تم تحميل وعرض المادة من

منهجي
mnhaji.com

موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوازيع
المناهج وتحاضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد

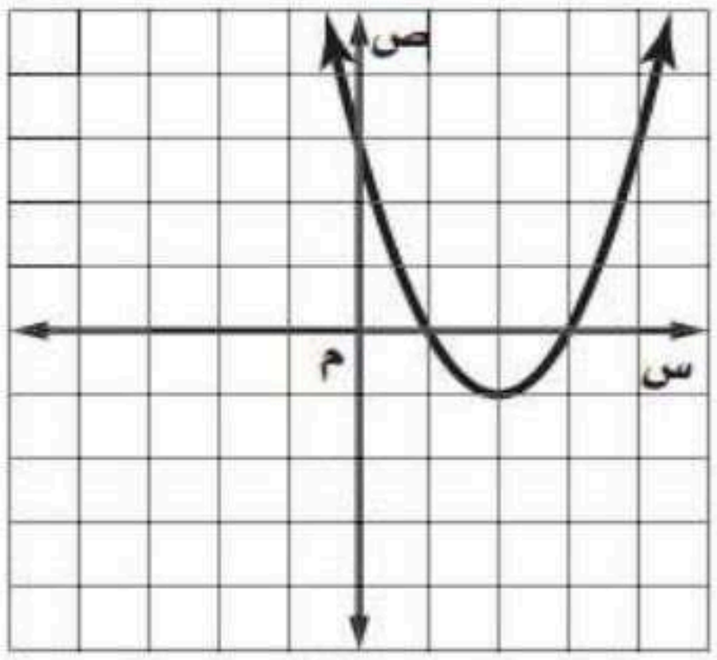
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم ٢٨٠ الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة الشؤون التعليمية إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي	المادة : رياضيات الصف الدراسي: الثالث المتوسط زمن الاختبار: ساعتان عدد الأسئلة : ٥ عدد الصفحات : ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٦هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢ درجات]

*استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)



١- إحداثيا نقطة رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هما :

أ	(٢ ، ١)	ب	(– ١ ، ٢)
ج	(٢ ، – ١)	د	(– ١ ، – ٢)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني المقابل :

أ	س = – ١	ب	س = ١
ج	س = ٢	د	س = ٣

٣- المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :

أ	٣	ب	١
ج	–١	د	–٣

٤- قيمة جـ التي تجعل $س^{٢} + ٨س + جـ$ مربعاً كاملاً هي :

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤

٥- إذا كان حاصل ضرب عددين صحيحين موجبين زوجيين متتاليين ٢٢٤، فإن حاصل جمعهما يساوي :

أ	٢٦	ب	٣٠	ج	٣٤	د	٣٦

٦- قيمة المميز للمعادلة : $٢س^{٢} + ١٥ = ١١س$

أ	–١٠٩	ب	١	ج	١٥	د	٩١

٧- تبسيط العبارة : $٧\sqrt{٢} + ٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ هو :

أ	$٣\sqrt{٢}$	ب	$٦\sqrt{٢}$	ج	$١٤\sqrt{٢}$	د	$١٥\sqrt{٢}$

٨- حل المعادلة $\sqrt{٢س} - ٥ = ٣$ هو :

أ	١٠	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤

٩- تبسيط العبارة : $\sqrt{٩٠ س^{٤}}$

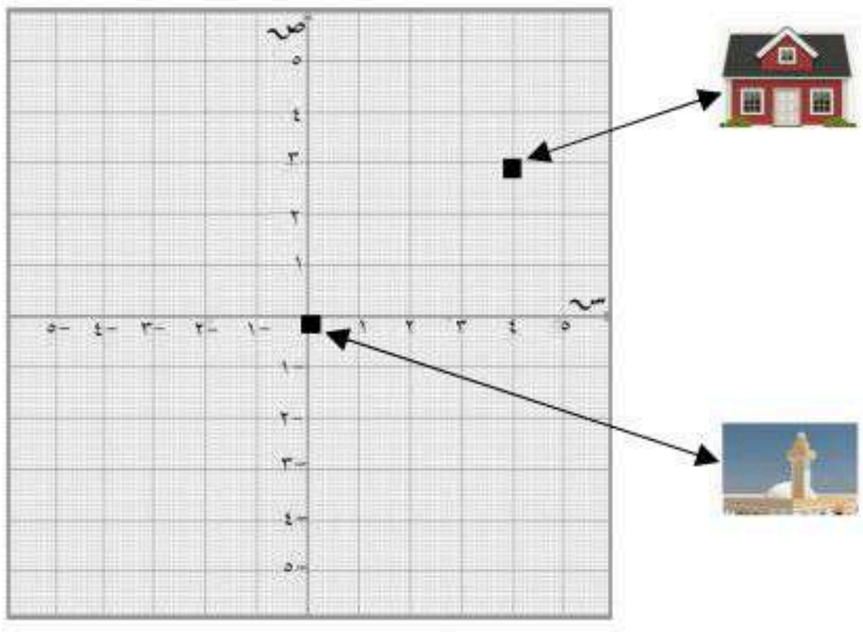
أ	$س\sqrt{٥}$	ب	$٩س^{٢}\sqrt{٥}$	ج	$٢ س\sqrt{٩}$	د	$٣س^{٢}\sqrt{١٠}$

١٠- المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :

أ	١٢ ، ١٦ ، ٢٠	ب	٦ ، ١٢ ، ١٨	ج	٨ ، ١٢ ، ١٦	د	١٥ ، ٢٥ ، ٤٥

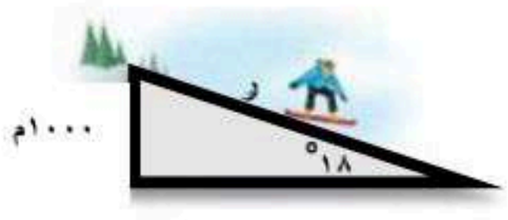
موقع منهجي
mnhaji.com

١١- من المستوى الإحداثي المقابل بُعد المسجد عن منزل سعد يساوي:



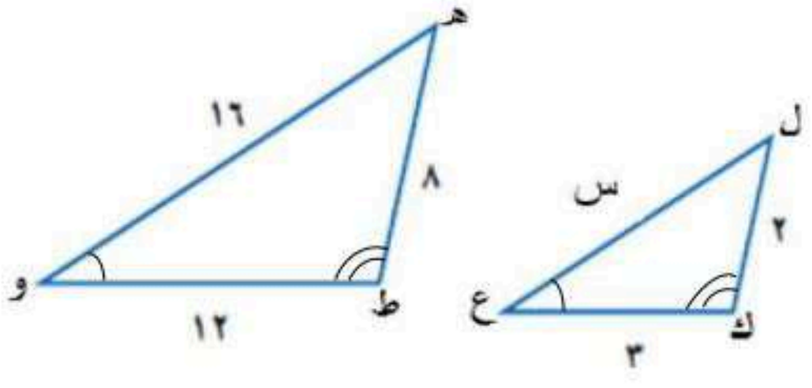
أ	٥	ب	٧	ج	٩	د	١٦

١٢- في موقع للتزلج على أحد التلال، كان ارتفاع التلة الرأسي ١٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨°، قدر طول (ر) بالمتر:



أ	٣٢٢٣٦٠	ب	٣٢٣٦	ج	٣٣٦	د	٣٦

١٣-إذا كان المثلثان متشابهين، فإن طول الضلع س =



أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٨

١٤- قيمة جتا ٤٢° مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة =

أ	٠,٧	ب	٠,٦	ج	٠,٥	د	٠,٤

١٥- سأل المعلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها شهرياً، فتلقّى الإجابات التالية : ٥ ، ٨ ، ٧ ، ١٢
أوجد الانحراف المتوسط للبيانات السابقة ؟

أ	٣٢	ب	٨	ج	٤	د	٢

١٦- دخل محمد وأربعة من أصدقائه قاعة محاضرات، فبكم طريقة مختلفة يمكن أن يجلسوا جميعاً على ٥ مقاعد خالية في صف واحد؟

أ	٢٤	ب	١٠٠	ج	١١٠	د	١٢٠

١٧- تسمى الحادثتان اللتان تؤثر نتيجة إحداهما في نتيجة الأخرى:

أ	حوادث مستقلة	ب	حوادث غير مستقلة	ج	حوادث متنافية	د	حوادث غير متنافية

١٨- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $س^{٢} + ٢س + ٥ = ٠$

أ	حل وحيد	ب	حلان	ج	عدد لا نهائي	د	لا توجد حلول

موقع منهجي
mnhaji.com

١٩- إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات يساوي ٩ فإن التباين يساوي :

أ	٣	ب	٩	ج	٢٧	د	٨١

٢٠- درجات محمد في خمسة اختبارات ٨ ، ٩ ، ٩ ، ١٠ ، ٩ إذا حصل في الاختبار السادس على ٨ درجات فإن المقياس الذي سيتغير هو :

أ	المتوسط الحسابي	ب	المنوال	ج	المدى	د	الوسيط

٢١- تبسيط العبارة : $\frac{\sqrt{٥}\ \sqrt{٢}}{\sqrt{٥٠}}$

أ	١	ب	٥	ج	$\sqrt{٥}$	د	$\sqrt{٢}$

٢٢- عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، ح(عدد زوجي و شعار) =

أ	٢٠٪	ب	٢٥٪	ج	٥٠٪	د	٧٥٪

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى. **[٥ درجات]**

	القائمة الأولى	الحل		القائمة الثانية
١	معادلة محور التماثل للدالة د(س) = $س^{٢} + ٤س + ٣$ ، هي س =		أ	٢-
٢	$ل_{٢}^{٥}$ =		ب	٣
٣	إذا كانت جاهـ = $\frac{١}{٢}$ فإن قياس الزاوية هـ بالدرجات تساوي		ج	١٠
٤	$\sqrt{٢٥}\ ٢$ =		د	٢٠
٥	الوسيط للبيانات التالية ٣ ، ١ ، ٥ ، ٢ ، ٤		هـ	٣٠
			و	٦٠

السؤال الثالث : ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ)للإجابة الخاطئة ، فيما يلي : **[٣درجات]**

١	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى.	( )
٢	التمثيل البياني للدالة د(س) = ٢ $س^{٢}$ + ٤س -١ يكون مفتوحاً الى أسفل.	( )
٣	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	( )
٤	المعادلة ٧ س - $\sqrt{٦}$ = ٠ تسمى معادلة جذرية.	( )
٥	عدد طرق ترتيب الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى من بين (١٠) متسابقين في مسابقة ثقافية تحسب باستخدام التوافيق.	( )
٦	المتوسط الحسابي لأول خمسة عشر عدداً طبيعياً هو العدد ٨ .	( )

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية: **[٣درجات]**

١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد ..... .

٢- إذا كان المدى = { ص | ص ≥ ٩ } فإن القيمة العظمى = ...

٣- مرافق المقدار $٣ + \sqrt{٥}$ هو ..... .

٤- في مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولا ضلعي الزاوية القائمة ٩ ، ١٢ فإن طول الوتر هو ..... .

٥- العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى ..... .

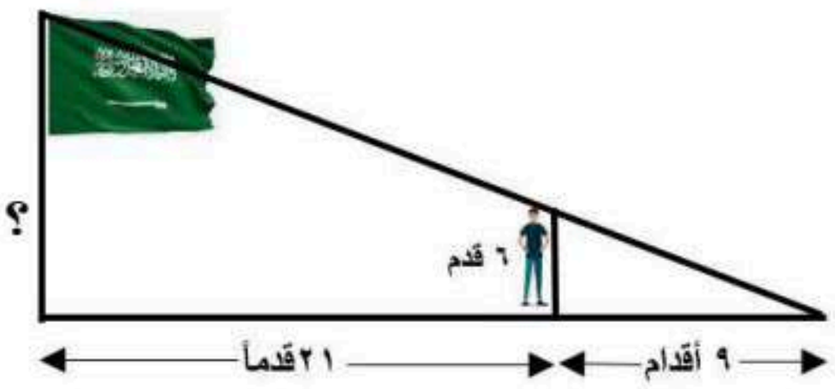
٦- تعد العيّنة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى ..... .

السؤال الخامس : أجب عن ما يلي :

(أ) بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^{٢} - ٨ س = ٩$ **[٣درجات]**

(ب) يقف رجل طوله ٦ أقدام بعيداً عن قاعدة سارية علم مسافة ٢١ قدماً كما في الشكل. **[درجتان]**

إذا كان طول ظل الرجل ٩ أقدام، فما ارتفاع سارية العلم؟



(ج) في عام ٢٠٢٤ميلادي العام المسمى بعام الإبل شارك أحد ملاك الإبل في سباق للهجن بـ ٨ من المجاهيم و ٨ من الشُعل و ٨ من الوضح و ٨ من الحُمر، وقد رُقمت الإبل كل نوع بالأرقام من ١ الى ٨، أوجد: ح (عدد زوجي أو مجاهيم) . **[درجتان]**

معلومة:
المجاهيم والشُعل والوضح والحُمر من أنواع الإبل

موقع منهجي
mnhaji.com

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم ١٨٠
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة : رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة : ٥
عدد الصفحات : ٤

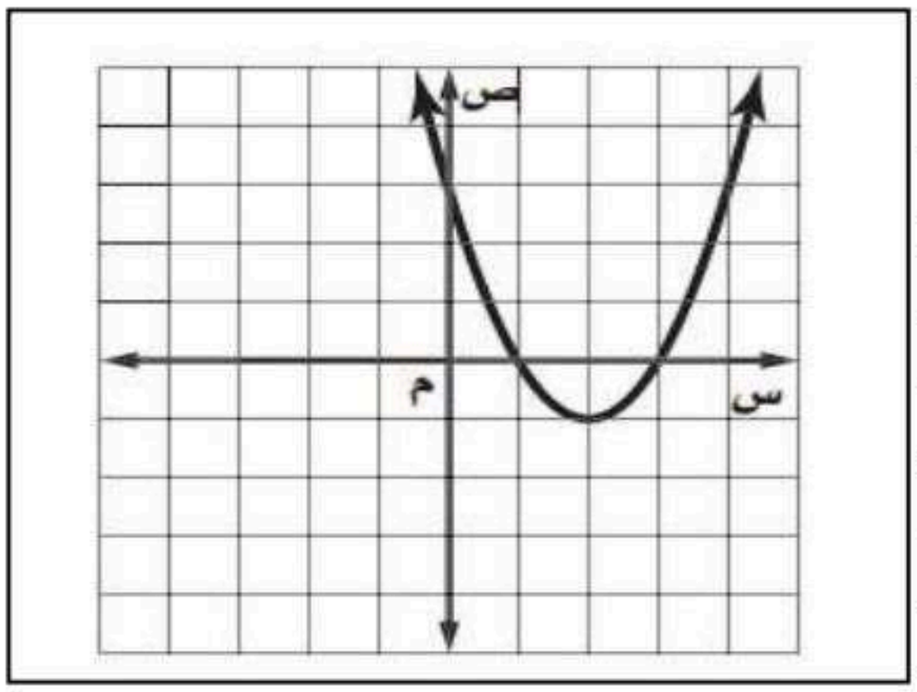
أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٦هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢ درجات]

١- رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هو :

أ	(٢ ، ١)	ب	(ـ ١ ، ٢)
ج	(٢ ، ـ ١)	د	(ـ ١ ، ـ ٢)



٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني المقابل :

أ	س = ـ ١	ب	س = ١
ج	س = ٢	د	س = ٣

٣- المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :

أ	٣	ب	١
ج	ـ ١	د	ـ ٣

٤- قيمة جـ التي تجعل $س^{٢} + ٨س + جـ$ مربعاً كاملاً هي :

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤

٥- إذا كان حاصل ضرب عددين صحيحين موجبين زوجيين متتاليين ٢٢٤، فإن حاصل جمعهما يساوي :

أ	٢٦	ب	٣٠	ج	٣٤	د	٣٦

٦- قيمة المميز للمعادلة : $٢س^{٢} + ١٥ = ١١س$

أ	ـ ١٠٩	ب	١	ج	١٥	د	٩١

٧- تبسيط العبارة : $٧\sqrt{٢} + ٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ هو:

أ	$٣\sqrt{٢}$	ب	$٦\sqrt{٢}$	ج	$١٤\sqrt{٢}$	د	$١٥\sqrt{٢}$

٨- حل المعادلة $\sqrt{٢س} - ٥ = ٣$ هو :

أ	ـ ١	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤

٩- تبسيط العبارة : $\sqrt{٩٠ س^{٤}}$

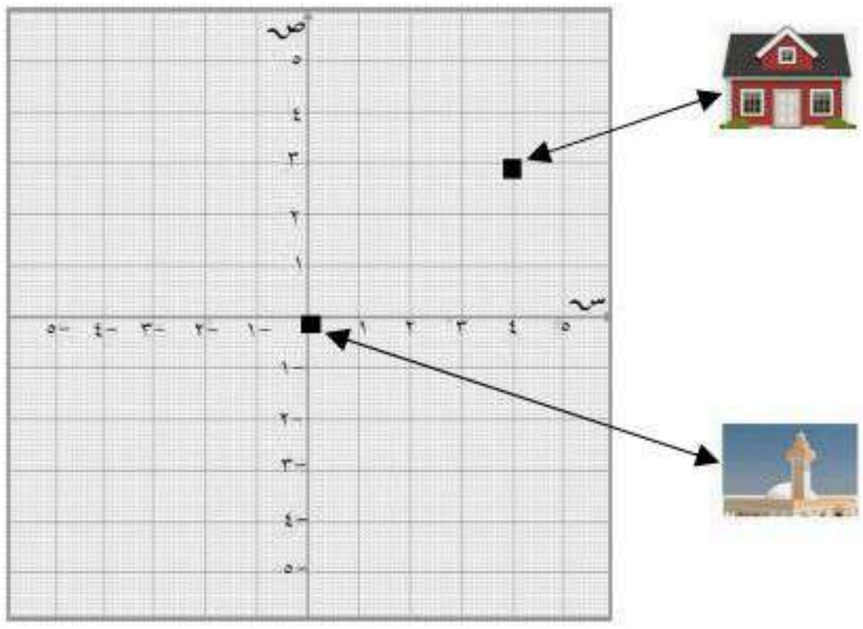
أ	$س\sqrt{٥}$	ب	$٩س^{٢}\sqrt{٥}$	ج	$٢ س\sqrt{٩}$	د	$٣س^{٢}\sqrt{١٠}$

١٠- المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :

أ	١٢ ، ١٦ ، ٢٠	ب	٦ ، ١٢ ، ١٨	ج	٨ ، ١٢ ، ١٦	د	١٥ ، ٢٥ ، ٤٥

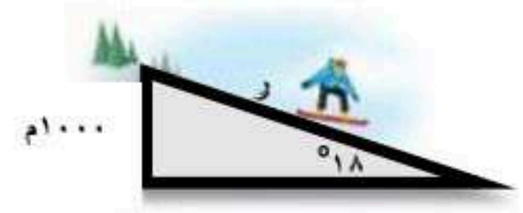
موقع منهجي
mnhaji.com

١١- من المستوى الإحداثي المقابل بُعد المسجد عن منزل سعد يساوي :



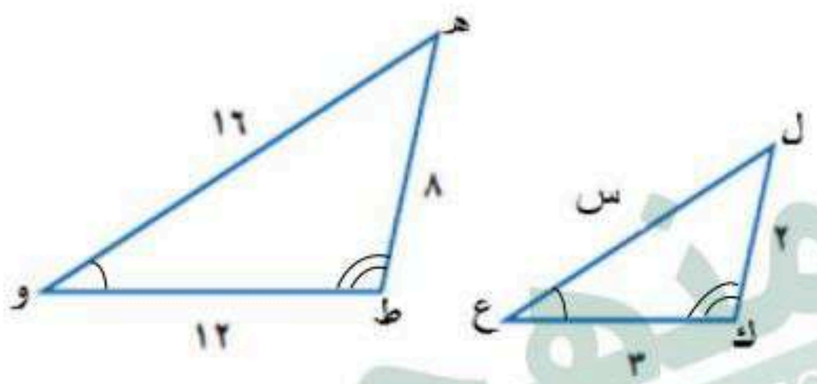
أ	ب	ج	د
٥	٧	٩	١٦

١٢- في موقع للتزلج على أحد التلال، كان ارتفاع التلة الرأسي ١٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨°، قدر طول (ر) بالمتر :



أ	ب	ج	د
٣٢٣٦٠	٣٢٣٦	٣٣٦	٣٦

١٣-إذا كان المثلثان متشابهين، فإن طول الضلع س =



أ	ب	ج	د
٤	٥	٦	٨

١٤- قيمة جتا ٤٢° مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة =

أ	ب	ج	د
٠,٧	٠,٦	٠,٥	٠,٤

١٥- سأل المعلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها شهرياً، فتلقّى الإجابات التالية : ٥ ، ٨ ، ٧ ، ١٢
أوجد الانحراف المتوسط للبيانات السابقة ؟

أ	ب	ج	د
٣٢	٨	٤	٢

١٦- دخل محمد وأربعة من أصدقائه قاعة محاضرات، فبكم طريقة مختلفة يمكن أن يجلسوا جميعاً على ٥ مقاعد خالية في صف واحد؟

أ	ب	ج	د
٢٤	١٠٠	١١٠	١٢٠

١٧- تسمى الحادثتان اللتان تؤثر نتيجة إحداهما في نتيجة الأخرى:

أ	ب	ج	د
حوادث مستقلة	حوادث غير مستقلة	حوادث متنافية	حوادث غير متنافية

١٨- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $س^{٢} + ٢س + ٥ = ٠$

أ	ب	ج	د
حل وحيد	حلان	عدد لا نهائي	لا توجد حلول

موقع منهجي
mnhaji.com

١٩- إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات يساوي ٩ فإن التباين يساوي :

أ	٣	ب	٩	ج	٢٧	د	٨١

٢٠- درجات محمد في خمسة اختبارات ٨ ، ٩ ، ٩ ، ١٠ ، ٩ إذا حصل في الاختبار السادس على ٨ درجات فإن المقياس الذي سيتغير هو :

أ	المتوسط الحسابي	ب	المنوال	ج	المدى	د	الوسيط

٢١- تبسيط العبارة : $\frac{٥\sqrt{٢}}{\sqrt{٥٠}}$

أ	١	ب	٥	ج	$\sqrt{٥}$	د	$\sqrt{٢}$

٢٢- عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، ح(عدد زوجي و شعار) =

أ	٢٠٪	ب	٢٥٪	ج	٥٠٪	د	٧٥٪

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى. [٥ درجات]

	القائمة الأولى	الحل	القائمة الثانية	
١	معادلة محور التماثل للدالة د(س) = $س^{٢} + ٤س + ٣$، هي س =	أ	أ	٢-
٢	$ل_{٢}^{٥}$ =	د	ب	٣
٣	إذا كانت جاهـ = $\frac{١}{٢}$ فإن قياس الزاوية هـ بالدرجات تساوي	هـ	ج	١٠
٤	$٢\sqrt{٢٥}$ =	ج	د	٢٠
٥	الوسيط للبيانات التالية ٣ ، ١ ، ٥ ، ٢ ، ٤	ب	هـ	٣٠
			و	٦٠

السؤال الثالث : ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ)للإجابة الخاطئة ، فيما يلي : [٣درجات]

١	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى.	(ص)
٢	التمثيل البياني للدالة د(س) = ٢ $س^{٢}$ + ٤س -١ يكون مفتوحاً الى أسفل.	(خ)
٣	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	(ص)
٤	المعادلة ٧ س - $\sqrt{٦}$ = ٠ تسمى معادلة جذرية.	(خ)
٥	عدد طرق ترتيب الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى من بين (١٠) متسابقين في مسابقة ثقافية تحسب باستخدام التوافيق.	(خ)
٦	المتوسط الحسابي لأول خمسة عشر عدداً طبيعياً هو العدد ٨ .	(ص)

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية: [٣درجات]

١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد **الحقيقية** .

٢- إذا كان المدى = { ص | ص ≥ ٩ } فإن القيمة العظمى = **٩** .

٣- مرافق المقدار $٣ + \sqrt{٥}$ هو **$٣ - \sqrt{٥}$** .

٤- في مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولا ضلعي الزاوية القائمة ٩ ، ١٢ فإن طول الوتر هو **١٥** .

٥- العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى **المنوال** .

٦- تعد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى **المجتمع** .

السؤال الخامس : أجب عن ما يلي :

(أ) بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^{٢} - ٨ س = ٩$ [٣درجات]

$س^{٢} - ٨س + (-٤)^{٢} = ٩ + (-٤)^{٢}$

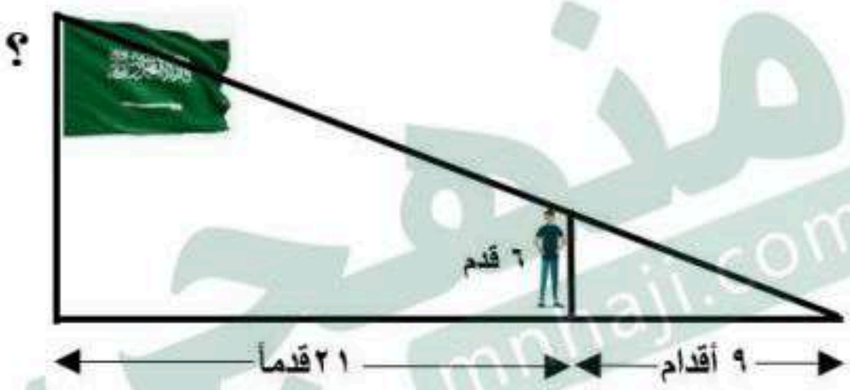
$(س - ٤)^{٢} = ٢٥$ بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

$س - ٤ = \pm ٥$

إما $س - ٤ = ٥$ ، $س = ٩$ أو $س - ٤ = -٥$ ، $س = -١$

(ب) يقف رجل طوله ٦ أقدام بعيداً عن قاعدة سارية علم مسافة ٢١ قدماً كما في الشكل. [درجتان]

إذا كان طول ظل الرجل ٩ أقدام، فما ارتفاع سارية العلم؟



$$\frac{٦}{س} = \frac{٩}{٣٠}$$

$٩س = ١٨٠$

$س = ٢٠$ قدم

(ج) في عام ٢٠٢٤ميلادي العام المسمى بعام الإبل شارك أحد ملاك الإبل في سباق للهجن [درجتان]

بـ ٨ من المجاهيم و ٨ من الشُعل و ٨ من الوضح و ٨ من الحُمر، وقد رُقمت الإبل كل نوع بالأرقام من ١ الى ٨ ، أوجد : ح (عدد زوجي أو مجاهيم) .

معلومة:
المجاهيم والشُعل والوضح والحُمر من أنواع الإبل.

ح (عدد زوجي) = $\frac{١٦}{٣٢}$ ، ح (مجاهيم) = $\frac{٨}{٣٢}$ ، ح (عدد زوجي و مجاهيم) = $\frac{٤}{٣٢}$

ح (عدد زوجي أو مجاهيم) = $\frac{١٦}{٣٢} + \frac{٨}{٣٢} - \frac{٤}{٣٢} = \frac{٢٠}{٣٢} = \frac{٥}{٨}$

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك
الاختبارات المركزية

المادة: رياضيات
الصف: ثالث متوسط
الزمن: ساعتان
التاريخ: ١٤٤٦هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) تعليم (عام – تحفيظ القرآن الكريم – تعليم الكبيرات)
للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

اسم الطالب/ـة : ..... رقم الجلوس : .....
المدرسة : .....

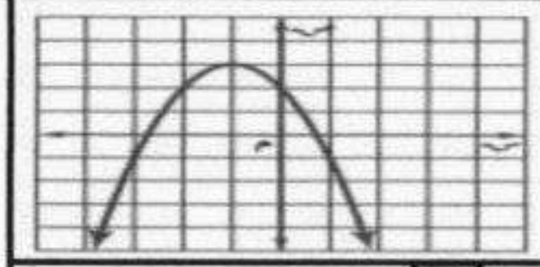
السؤال		السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	الدرجة الكلية
الدرجة	رقما					
	كتابة					

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

٢٢

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو:



أ) -١ ب) ٠ جـ) ١ د) ٢

٢ التمثيل البياني للدالة: ص = ٢ س^{٢} – ٣ س + ١

أ) مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى ب) مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى جـ) مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى د) مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى

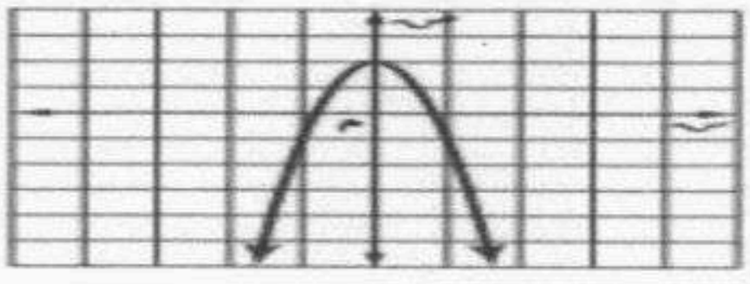
٣ تبسيط العبارة التالية $\sqrt[3]{١٢} + \sqrt[3]{٢٧} - \sqrt[3]{٢٠}$ هو:

أ) $\sqrt[3]{٣} - \sqrt[3]{٢}$ ب) $\sqrt[5]{٩} - \sqrt[5]{٤}$ جـ) $\sqrt[5]{١٤} - \sqrt[5]{٤}$ د) $\sqrt[5]{٢١} - \sqrt[5]{٨}$

٤ الانحراف المتوسط للأعداد ٢ ، ٦ ، ٥ ، ٩ ، ٣ هو:

أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٦ د) ١٠

٥ أي من المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟



أ) ص = -٣س^{٢} ب) ص = ٣س^{٢} + ١ جـ) ص = س^{٢} + ٢ د) ص = -٣س^{٢} + ٢

٦ طعام: يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:

أ) متحيزة ب) عشوائية بسيطة جـ) عشوائية طبقية د) عشوائية منتظمة

يتبع

٧ تكتب العبارة التالية في أبسط صورة: $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$

أ	ب	جـ	د
$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	$\frac{٢\sqrt{٣}}{٣}$	$\frac{٣\sqrt{٢}}{٢}$

٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟

أ	ب	جـ	د
٩ ، ١٢ ، ١٥	٦ ، ٦ ، ١٢	٣ ، ٤ ، ٨	٣ ، ٥ ، ٣

٩ قيمة $°$ ل ٣ تساوي:

أ	ب	جـ	د
٢٥	٢٠	١٤	٥

١٠ يحتوي كيس ٣ كرات سوداء و ٢ زرقاء. فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فإن ح (سوداء و زرقاء) هو:

أ	ب	جـ	د
٧٥٪	٤٠٪	٢٤٪	٢٠٪

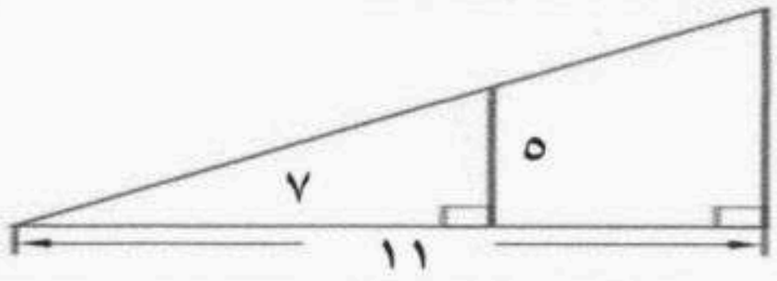
١١ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٧) و (٥ ، ٨) تساوي :

أ	ب	جـ	د
٠	١	٤	٥

١٢ ما عدد الحلول الحقيقة للمعادلة ٦ هـ^{٢} + ٦ هـ = ٧٢؟

أ	ب	جـ	د
عدد لانهائي	٢	١	٠

١٣ في الشكل المجاور إذا كان المثلثين متشابهين فإن قيمة س هي:



أ	ب	جـ	د
٧٧	٥٥	١٥,٤	٧,٩

١٤ غابات: يقدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ متراً. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ متراً من قاعدة الشجرة، فما مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.

أ	ب	جـ	د
٣٠$°$	٣٦$°$	٥٣$°$	٥٩$°$

١٥ أي مما لا يأتي لا يساوي ١:

أ	ب	جـ	د
جا ٤٥$°$	ظا٤٥$°$	جتا ٠$°$	جا٩٠$°$

١٦ أي العبارات الآتية تكافئ: $\sqrt{١٦٠س^{٢}ص^{٥}}$ ؟

أ	ب	جـ	د
$١٦\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	$١٠\|س\|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$	$٤\|س\|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$	$\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٦٠ص}$

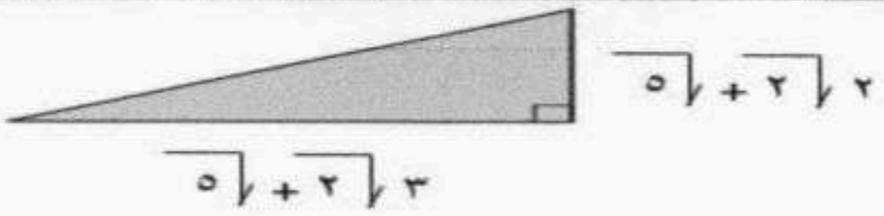
١٧ رصدت دورية مرور عدد من المخالفات التي أصدرتها بحق السائقين المخالفين في أيام الأسبوع، فكانت: ١٤ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٥ ، ١٩ . أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته؟

أ	ب	جـ	د
المتوسط الحسابي؛ ١٦,٢	الوسيط؛ ١٦,٢	المتوسط الحسابي؛ ٨١	الوسيط؛ ٨١

١٨ مكعب أرقام : إذا ألقي مكعب أرقام ، فما ح (٣ أو ٥) ؟

أ	ب	جـ	د
٦٦٪	٥٠٪	٣٣٪	١٧٪

موقع منهجي
mnhaji.com

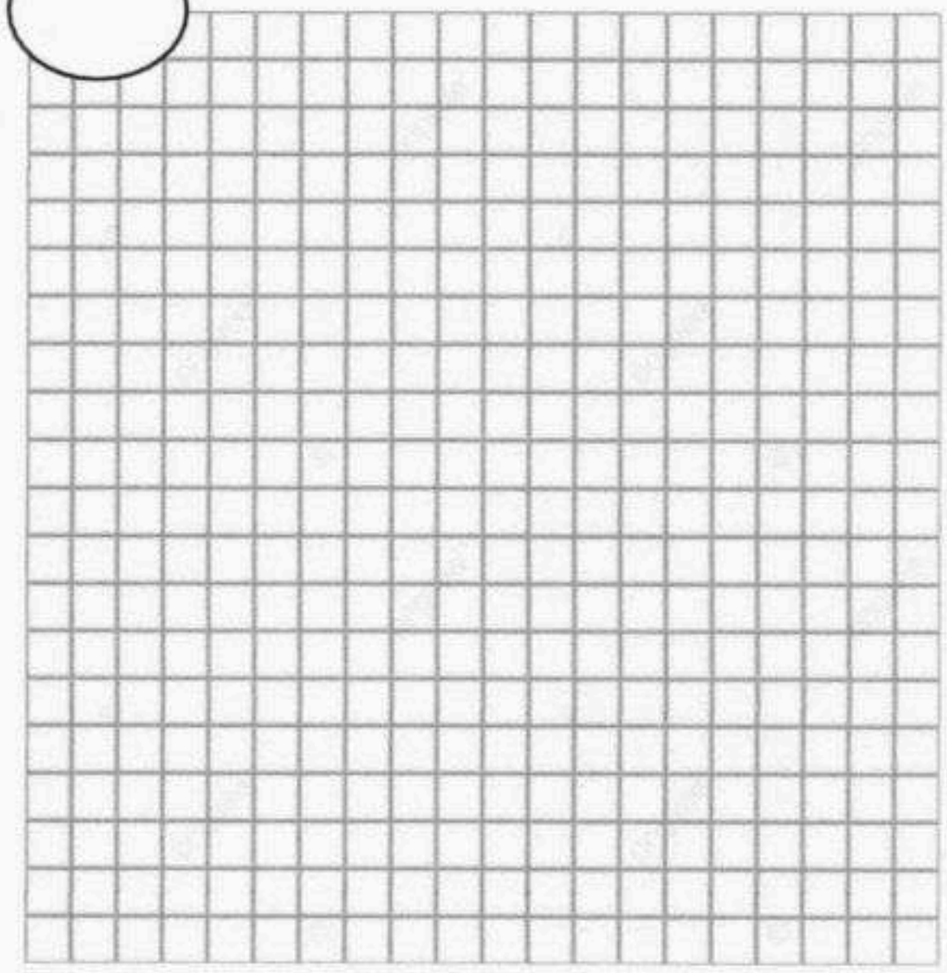
١٩	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{هـ + ١}$ = ١٤هو:							
	أ	١٩١	ب	٩٩	جـ	١٠	د	٩
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:							
	أ	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في إحدى المسابقات	ب	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	جـ	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	د	اختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق
٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور؟ 							
	أ	$٣\sqrt{٢} + ١٠\sqrt{٥}$	ب	$٥ + ١٧\sqrt{١٠}$	جـ	$١٢\sqrt{٢} + ٨\sqrt{٥}$	د	$٨,٥ + ٢,٥\sqrt{١٠}$
٢٢	ما قيمة ب التي تجعل ثلاثية الحدود $٩س^{٢}$ + ب س + ٢٥ مربعاً كاملاً هي:							
	أ	±٣٠	ب	±٢٥	جـ	±١٥	د	±١٠

السؤال الثاني:

٦

(أ) كرة: يقذف باسل كرة في الهواء ، وفق المعادلة ص = $-٢س^{٢}$ + ٤س + ١ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية .

١- مثل مسار هذه الكرة بيانياً.



٢- ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض؟

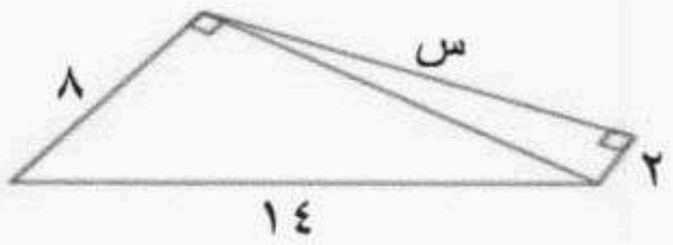
موقع منهجي
mnhaji.com

(ب) خرائط: يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن ٢,٥سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كيلومتر في الواقع.
فإذا كانت المسافة بين مكة المكرمة والمدينة المنورة على الخريطة ٨سم ، فما البعد الحقيقي بينهما؟

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً
$س^{٢} - ٤س = ١٢$.

السؤال الثالث:

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور؟

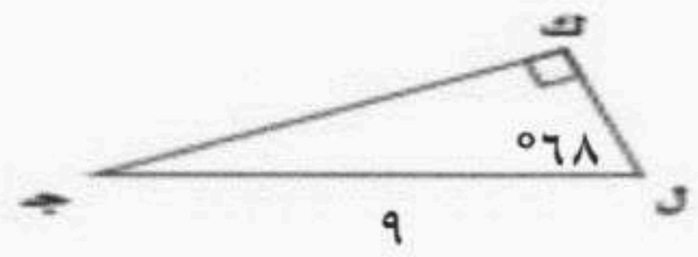


٦

موقع منهجي
mnhaji.com

يتبع ⟸

(ب) حُل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة .



(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:
(-٩ ، -٢) ، (أ ، ٥) ؛ ف = ٧

السؤال الرابع:

(أ) أراد أربعة طلاب أن يختاروا كتباً يقرؤنها من بين ١٨ كتاباً مختلفاً ، تتكون من ٤ روايات ، و٦ كتب علمية، و٨ كتب إسلامية. بكم طريقة يمكنهم اختيار الكتب الأربعة؟

٦

يتبع

(ب) إلكترونيات: أجرى مازن مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجابتهم: ١١، ١٦، ١٧، ١٢. أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة لمجموعة البيانات.

(ج) الطلاب الرياضيون: يوجد من بين ٢٤٠طالباً في مدرسة ما ١٧٦ طالباً متفوقاً علمياً و ٤٨ طالباً متفوقاً رياضياً. وهناك ٣٦ طالباً متفوقاً علمياً ورياضياً. اختير طالب عشوائياً فما احتمال أن يكون متفوقاً علمياً أو رياضياً؟

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك
الاختبارات المركزية

المادة: رياضيات
الصف: ثالث متوسط
الزمن: ساعتان
التاريخ: ١٤٤٦هـ

إجابة أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) تعليم (عام – تحفيظ القرآن الكريم – تعليم الكبيرات)
للعام الدراسي: ١٤٤٦هـ

اسم الطالب/ـة: .....
المدرسة : .....

نموذج الإجابة

الدرجة	كتابة	اثنتان وعشرون درجة فقط	ست درجات فقط	ست درجات فقط	ست درجات فقط	فقط أربعون درجة

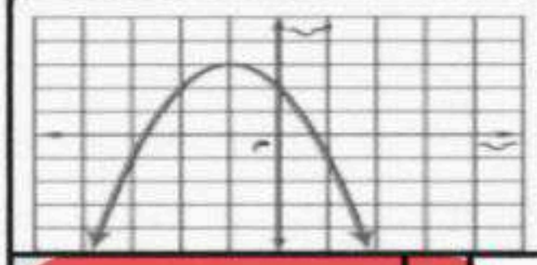
استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

٢٢ / ٢٢ — اثنتان وعشرون درجة فقط

إجابة السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(درجة لكل فقرة اختيارية)

١ المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو:



أ	ب	جـ	د
-١	٠	١	٢

٢ التمثيل البياني للدالة: ص = ٢ س^{٢} – ٣ س + ١

أ	ب	جـ	د
مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى

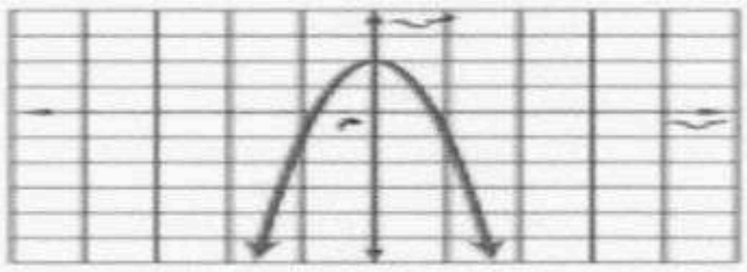
٣ تبسيط العبارة التالية ٣ $\sqrt{١٢}$ + $\sqrt{٢٧}$ -٢ $\sqrt{٢٠}$ هو:

أ	ب	جـ	د
٣ $\sqrt{٣}$ - $\sqrt{٢}$	٩ $\sqrt{٣}$ -٤ $\sqrt{٥}$	١٤ $\sqrt{٣}$ -٤ $\sqrt{٥}$	٢١ $\sqrt{٣}$ -٨ $\sqrt{٥}$

٤ الانحراف المتوسط للأعداد ٢ ، ٦ ، ٥ ، ٩ ، ٣ هو:

أ	ب	جـ	د
٢	٤	٦	١٠

٥ أي من المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟



أ	ب	جـ	د
ص = -٣س^{٢}	ص = ٣س^{٢} + ١	ص = س^{٢} + ٢	ص = -٣س^{٢} + ٢

٦ طعام: يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:

أ	ب	جـ	د
متحيزة	عشوائية بسيطة	عشوائية طبقية	عشوائية منتظمة

يتبع

موقع منهجي
mnhaji.com

٧ تكتب العبارة التالية في أبسط صورة: $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$

أ	ب	جـ	د
$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	$\frac{\sqrt{٢}}{٣}$	$\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟

أ	ب	جـ	د
٩ ، ١٢ ، ١٥	٦ ، ٦ ، ١٢	٣ ، ٤ ، ٨	٣ ، ٥ ، ٣

٩ قيمة $°$ل ٣ تساوي:

أ	ب	جـ	د
٢٥	٢٠	١٤	٥

١٠ يحتوي كيس ٣ كرات سوداء و ٢ زرقاء. فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فإن ح (سوداء و زرقاء) هو:

أ	ب	جـ	د
٧٥٪	٤٠٪	٢٤٪	٢٠٪

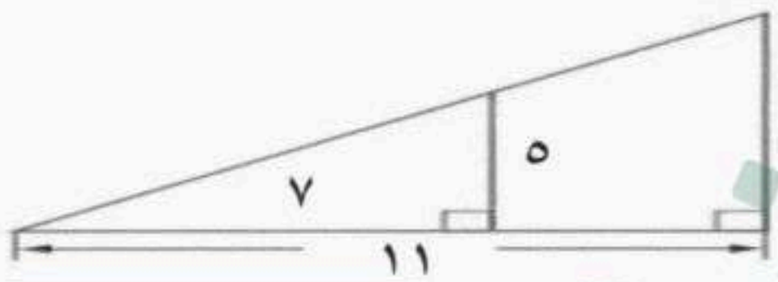
١١ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٧) و (٥ ، ٨) تساوي :

أ	ب	جـ	د
٠	١	٤	٥

١٢ ما عدد الحلول الحقيقة للمعادلة ٦ هـ^{٢} + ٦ هـ = ٧٢؟

أ	ب	جـ	د
عدد لانهائي	٢	١	٠

١٣ في الشكل المجاور إذا كان المثلثين متشابهين فإن قيمة س هي:



أ	ب	جـ	د
٧٧	٥٥	١٥,٤	٧,٩

١٤ غابات: يقدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ متراً. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ متراً من قاعدة الشجرة، فما مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.

أ	ب	جـ	د
٣٠°	٣٦°	٥٣°	٥٩°

١٥ أي مما لا يأتي لا يساوي ١:

أ	ب	جـ	د
جا ٤٥°	ظا ٤٥°	جتا ٠°	جا ٩٠°

١٦ أي العبارات الآتية تكافئ $\sqrt{١٦٠س^{٢}ص^{٥}}$ ؟

أ	ب	جـ	د
١٦|س|ص^{٢} $\sqrt{١٠ص}$	١٠|س|ص^{٢} $\sqrt{٤ص}$	٤|س|ص^{٢} $\sqrt{٤ص}$	|س|ص^{٢} $\sqrt{١٦٠ص}$

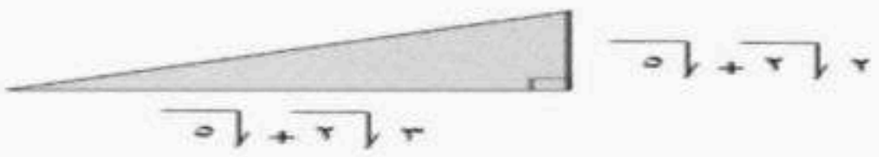
١٧ رصدت دورية مرور عدد من المخالفات التي أصدرتها بحق السائقين المخالفين في أيام الأسبوع، فكانت: ١٤ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٥ ، ١٩ . أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته؟

أ	ب	جـ	د
المتوسط الحسابي؛ ١٦,٢	الوسيط؛ ١٦,٢	المتوسط الحسابي؛ ٨١	الوسيط؛ ٨١

١٨ مكعب أرقام : إذا ألقي مكعب أرقام ، فما ح (٣ أو ٥) ؟

أ	ب	جـ	د
٦٦٪	٥٠٪	٣٣٪	١٧٪

موقع منهجي
mnhaji.com

١٩	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{هـ + ١}$ = ١٤هو:							
	أ	١٩١	ب	٩٩	جـ	١٠	د	٩
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:							
	أ	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في إحدى المسابقات	ب	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	جـ	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	د	اختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق
٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور؟ 							
	أ	$٣\sqrt{٢} + ١٠\sqrt{٥}$	ب	$١٧ + ٥\sqrt{١٠}$	جـ	$١٢\sqrt{٢} + ٨\sqrt{٥}$	د	$٨,٥ + ٢,٥\sqrt{١٠}$
٢٢	ما قيمة ب التي تجعل ثلاثية الحدود $٩س^{٢}$ + ب س + ٢٥ مربعاً كاملاً هي:							
	أ	±٣٠	ب	±٢٥	جـ	±١٥	د	±١٠

إجابة السؤال الثاني:

٦
٦

ست درجات فقط

(أ) كرة: يقذف باسل كرة في الهواء ، وفق المعادلة ص = -٢س٢ + ٤س + ١
حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية .

٣ ثلاث درجات فقط

١-مثل مسار هذه الكرة بيانياً.

د (س) = -٢س٢ + ٤س + ١

معادلة محور التماثل (ربع درجة)

س = $\frac{-ب}{٢أ}$ معادلة محور التماثل

حساب قيمة س (ربع درجة)

س = - $\frac{٤}{٢(-٢)}$ = ١ أ = -٢ ، ب = ٤

بما أن معادلة محور التماثل س = ١ ؛ لذا فالإحداثي السيني للرأس هو ١.

إيجاد قيمة ص بعد التعويض عن قيمة س (ربع درجة)

ص = -٢(١) + ٤(١) + ١ س = ١

= -٢ + ٤ + ١ = ٣

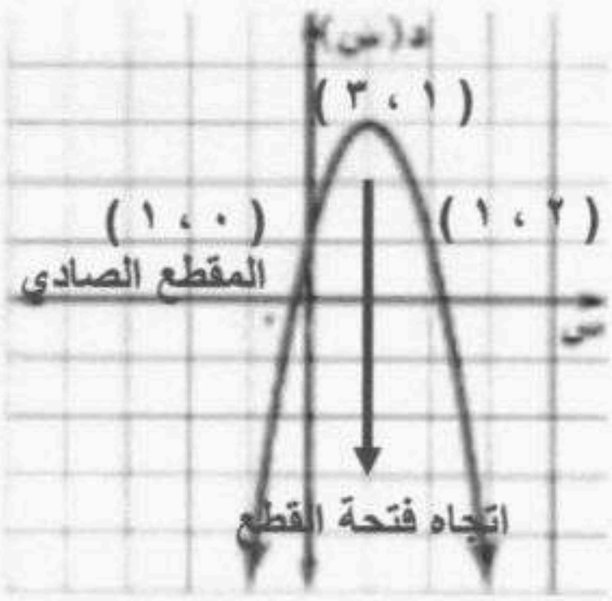
تحديد الرأس (ربع درجة)

الرأس هو (١ ، ٣)

تحديد اتجاه فتحة القطع (ربع درجة)

بما أن أ قيمة سالبة فالتمثيل مفتوح لأسفل لذا الرأس تمثل قيمة عظمى.

نوجد نقطة أخرى، اختر س = ٠ وعوض بالدالة الأصلية نحصل على (٠ ، ١) وتكون النقطة المقابلة لها على الطرف الآخر لمحور التماثل هي (٢ ، ١) ، ثم صل بين هذه النقاط بمنحنى



توزيع الدرجات على الرسم:

تحديد الرأس(نصف درجة)

تحديد المقطع الصادي (نصف درجة)

اتجاه فتحة القطع للأسفل (ربع درجة)

إيجاد أقصى ارتفاع (نصف درجة)

(ملاحظة: في حال تم الرسم بشكل صحيح يتم احتساب الدرجة كاملة ضمنياً)

٢-ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض؟
القيمة العظمى للارتفاع عند الرأس ؛
لذا تصل الكرة إلى أقصى ارتفاع لها ٣ متر.

يتبع ⇦

موقع منهجي
mnhaji.com

(ب) خرائط: يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن ٢,٥سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كيلومتر في الواقع.
فإذا كانت المسافة بين مكة المكرمة والمدينة المنورة على الخريطة ٨سم ، فما البعد الحقيقي بينهما؟

١ درجة واحدة فقط

كتابة التناسب (نصف درجة)

التبسيط (ربع درجة)

إيجاد قيمة المسافة (ربع درجة)

كتابة التناسب بين القياسات على الخريطة والقياس في الواقع

$\frac{٢,٥}{١٠٠} = \frac{٨}{ف}$

$ف = \frac{٨٠٠}{٢,٥}$

ف = ٣٢٠ كيلومتر

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً
$س^{٢} - ٤س = ١٢$.

٢ درجتان فقط

التعويض عن القيم بالقانون العام (نصف درجة)

حاصل الجمع تحت الجذر (ربع درجة)
إيجاد قيمة الجذر (ربع درجة)

فصل الحلين (نصف درجة)

قيم المتغير س بعد التبسيط (نصف درجة)

الصورة القياسية للمعادلة هي $س^{٢} - ٤س - ١٢ = ٠$

$س = \frac{- ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤أجـ}}{٢أ}$

$س = \frac{(-٤) \pm \sqrt{(-٤)^{٢} - ٤(١)(-١٢)}}{٢(١)}$ التعويض عن أ ، ب ، جـ

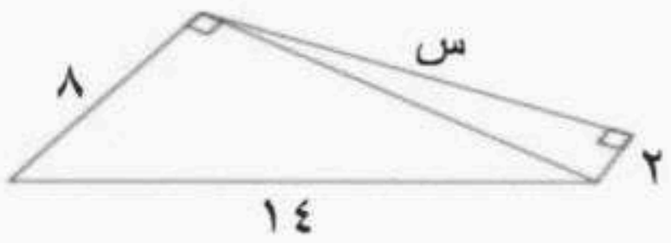
$س = \frac{٤ \pm \sqrt{١٦ + ٤٨}}{٢} = \frac{٤ \pm \sqrt{٦٤}}{٢} = \frac{٤ \pm ٨}{٢}$

$س = \frac{٤ + ٨}{٢}$ أو $س = \frac{٤ - ٨}{٢}$ فصل الحلين

س = ٦ أو س = -٢ تبسيط

إجابة السؤال الثالث:

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور؟



٦
٦

ست درجات فقط

٢ درجتان فقط

التعويض عن القيم (ربع درجة)

التبسيط (ربع درجة)

قيمة $أ^{٢}$ (ربع درجة)

$جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢}$
$(١٤)^{٢} = أ^{٢} + (٨)^{٢}$
$١٩٦ = أ^{٢} + ٦٤$
$أ^{٢} = ١٩٦ - ٦٤$
$أ^{٢} = ١٣٢$

نظرية فيثاغورس
التعويض عن جـ = ١٤، ب = ٨

بسط

التعويض عن القيم (ربع درجة)

التبسيط (ربع درجة)

قيمة $س^{٢}$ (ربع درجة)

إيجاد الجذر التربيعي للطرفين (نصف درجة)

$أ^{٢} = س^{٢} + ب^{٢}$
$١٣٢ = س^{٢} + (٢)^{٢}$
$١٣٢ - ٤ = س^{٢}$
$س^{٢} = ١٢٨$
$س = \sqrt{١٢٨} = ١١,٣$ تقريباً

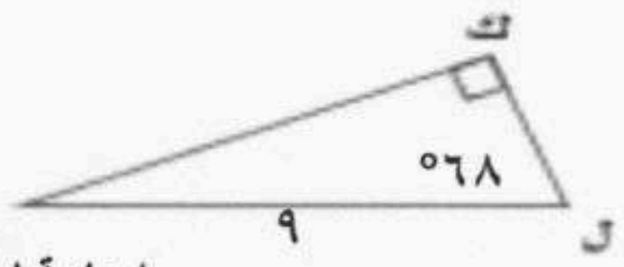
نظرية فيثاغورس
التعويض عن $أ^{٢} = ١٣٢$، ب = ٢
بسط
إيجاد الجذر التربيعي لكل من الطرفين

يتبع ⇦

موقع منهجي
mnhaji.com

(ب) حُل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة.

٢ درجتان فقط



إيجاد قياس ∠جـ (نصف درجة)

نوجد قياس ∠ جـ ، ١٨٠° - (٩٠° + ٦٨°) = ٢٢°

كتابة نسبة جيب التمام (ربع درجة)

قياس ∠ جـ = ٢٢°

إيجاد طول الضلع ك ل (نصف درجة)

نوجد طول الضلع ك ل باستعمال نسبة جيب التمام

جتا٦٨° = $\frac{\text{ك ل}}{٩}$

ك ل = (٩) جتا٦٨° = ٣,٤ تقريباً

كتابة نسبة الجيب (ربع درجة)

نوجد طول الضلع ك ج باستعمال نسبة الجيب

جا٦٨° = $\frac{\text{ك ج}}{٩}$

إيجاد طول الضلع ك ج (نصف درجة)

ك ج = (٩) جا٦٨° = ٨,٣ تقريباً

(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:
(-٩ ، -٢) ، (أ ، ٥) ؛ ف = ٧

٢ درجتان فقط

ف = $\sqrt{(\text{س}_٢ - \text{س}_١)^٢ + (\text{ص}_٢ - \text{ص}_١)^٢}$	قانون المسافة بين نقطتين
٧ = $\sqrt{(\text{أ} - (-٩))^٢ + (٥ - (-٢))^٢}$	التعويض عن القيم المعطاة
٧ = $\sqrt{(\text{أ} + ٩)^٢ + (٥ + ٢)^٢}$	بسط
٧ = $\sqrt{\text{أ}^٢ + ١٨\text{أ} + ١٣٠}$	ربع وبسط
٤٩ = $\text{أ}^٢ + ١٨\text{أ} + ١٣٠$	ربع كلا الطرفين
٠ = $\text{أ}^٢ + ١٨\text{أ} + ٨١$	اطرح ٤٩ من الطرفين
٠ = (أ + ٩) (أ + ٩)	حلل
أ + ٩ = ٠	خاصية الضرب الصفري
أ = -٩	حل المعادلة

التعويض عن القيم (نصف درجة)

التبسيط (ربع درجة)

التربيع والتبسيط (ربع درجة)

تربيع الطرفين (ربع درجة)

التحليل (نصف درجة)

حل المعادلة (ربع درجة)

إجابة السؤال الرابع:

٦
٦

ست درجات فقط

(أ) أراد أربعة طلاب أن يختاروا كتباً يقرؤنها من بين ١٨ كتاباً مختلفاً ، تتكون من ٤ روايات، و٦ كتب علمية، و٨ كتب إسلامية. بكم طريقة يمكنهم اختيار الكتب الأربعة؟

١,٥ درجة ونصف فقط

$\text{ن ق ر} = \frac{\text{ن!}}{(\text{ن} - \text{ر})!\,\text{ر!}}$	قانون التوافيق
$\text{١٨ ق ٤} = \frac{!١٨}{(١٨ - ٤)!\,٤!}$	التعويض ن = ١٨، ر = ٤
$= \frac{!١٨}{!١٤\,!٤}$	بسط
$= \frac{١٨ \times ١٧ \times ١٦ \times ١٥}{٤ \times ٣ \times ٢ \times ١}$	اقسم على العوامل المشتركة
= ٣٠٦٠ طريقة	

التعويض بقانون التوافيق (ربع درجة)

التبسيط (ربع درجة)

فك المضروب والتبسيط (نصف درجة)

الناتج (نصف درجة)

يتبع ⇦

موقع منهجي
mnhaji.com

(ب) إلكترونيات: أجرى مازن مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجابتهم: ١١، ١٦، ١٧، ١٢. أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة لمجموعة البيانات.

٣ثلاث درجات فقط

المتوسط الحسابي للبيانات:

$\overline{س} = \frac{١١ + ١٦ + ١٧ + ١٢}{٤}$

$= \frac{٥٦}{٤} = ١٤$

التعويض بقانون المتوسط الحسابي (ربع درجة)

إيجاد قيمة المتوسط الحسابي (ربع درجة)

التباين:

$ع^{٢} = \frac{(١٤-١١)^{٢} + (١٤-١٦)^{٢} + (١٤-١٧)^{٢} + (١٤-١٢)^{٢}}{٤}$

$= \frac{(-٣)^{٢} + (٢)^{٢} + (٣)^{٢} + (-٢)^{٢}}{٤}$

$= \frac{٩ + ٤ + ٩ + ٤}{٤} = \frac{٢٦}{٤}$

$ع^{٢} = ٦,٥$

التعويض بقانون التباين (نصف درجة)

إجراء العمليات الحسابية (نصف درجة)

فك التربيع والتبسيط (نصف درجة)

إيجاد قيمة التباين (ربع درجة)

الانحراف المعياري:

$ع^{٢} = ٦,٥$

$\sqrt{ع^{٢}} = \sqrt{٦,٥} = ٢,٥$ تقريباً

التعويض بقانون الانحراف المعياري (ربع درجة)

إيجاد قيمة الانحراف المعياري (نصف درجة)

(ج) الطلاب الرياضيون: يوجد من بين ٢٤٠طالباً في مدرسة ما ١٧٦ طالباً متفوقاً علمياً و ٤٨ طالباً متفوقاً رياضياً. وهناك ٣٦ طالباً متفوقاً علمياً ورياضياً. اختير طالب عشوائياً فما احتمال أن يكون متفوقاً علمياً أو رياضياً؟

١,٥ درجة ونصف فقط

بما أن بعض الطلاب متفوقون علمياً ورياضياً فالحادثتان غير متنافيتين.

ح (متفوق رياضياً) = $\frac{٤٨}{٢٤٠}$ ، ح (متفوق علمياً) = $\frac{١٧٦}{٢٤٠}$ ،

ح (متفوق رياضياً وعلمياً) = $\frac{٣٦}{٢٤٠}$

ح (متفوق علمياً أو رياضياً) =

ح (متفوق رياضياً) + ح (متفوق علمياً) – ح (متفوق رياضياً وعلمياً)

$= \frac{٤٨}{٢٤٠} + \frac{١٧٦}{٢٤٠} - \frac{٣٦}{٢٤٠} = \frac{١٨٨}{٢٤٠} = \frac{٤٧}{٦٠}$

الاحتمال يساوي $\frac{٤٧}{٦٠}$ = ٧٨٪ تقريباً

ح (متفوق رياضياً) (ربع درجة)
ح (متفوق علمياً) (ربع درجة)
ح (متفوق رياضياً وعلمياً) (ربع درجة)

التعويض بقانون الحوادث غير المتنافية (نصف درجة)

إيجاد قيمة الاحتمال المطلوب (ربع درجة)

انتهى نموذج الإجابة

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم ٢٨٠
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي

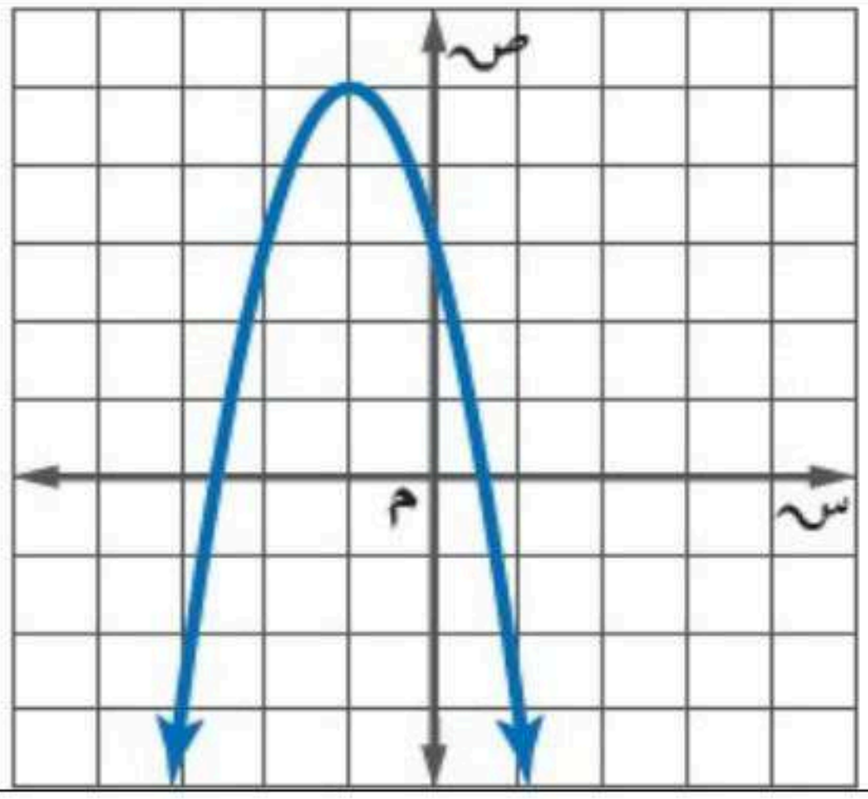
وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة: رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة: ٥
عدد الصفحات: ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٦هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢درجة]



*استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)

١- رأس القطع للتمثيل البياني هو :

أ	(١ ، ٥)	ب	(–١ ، ٥)
ج	(٥ ، ١)	د	(–٥ ، ١)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني هي :

أ	س = ١	ب	س = ٣
ج	س = –١	د	س = –٣

٣- مدى الدالة في التمثيل البياني هو :

أ	{ص | ص ≥ ٥}	ب	{ص | ص < ٥}
ج	{ص | ص > ٥}	د	{ص | ص ≤ ٥}

٤- إذا كان طول مستطيل يساوي ثلاثة أمثال عرضه ومساحته ٧٥ سنتمتراً مربعاً، فما عرض المستطيل؟

أ	٥ سم	ب	٩ سم	ج	١٥ سم	د	٢٥ سم

٥- التمثيل البياني للدالة : $ص = -٣س + ٢س^{٢} + ١$

أ	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة عُظمى.	ب	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة صُغرى.	ج	مفتوحٌ إلى أسفل وله وله قيمة عُظمى.	د	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة صُغرى.

٦- إذا كانت قيمة المميز تساوي صفراً، فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

أ	حل حقيقي وحيد	ب	لا يوجد حل حقيقي	ج	حلان حقيقيان	د	عدد لانهائي من الحلول الحقيقية

٧- تبسيط العبارة بأبسط صورة : $\sqrt[٦]{٢} \times ٣\sqrt[٢]{} =$

أ	$١٢\sqrt[٦]{}$	ب	$١٢\sqrt[٣]{}$	ج	$١٢\sqrt[٦]{}$	د	$٦\sqrt[٣]{}$

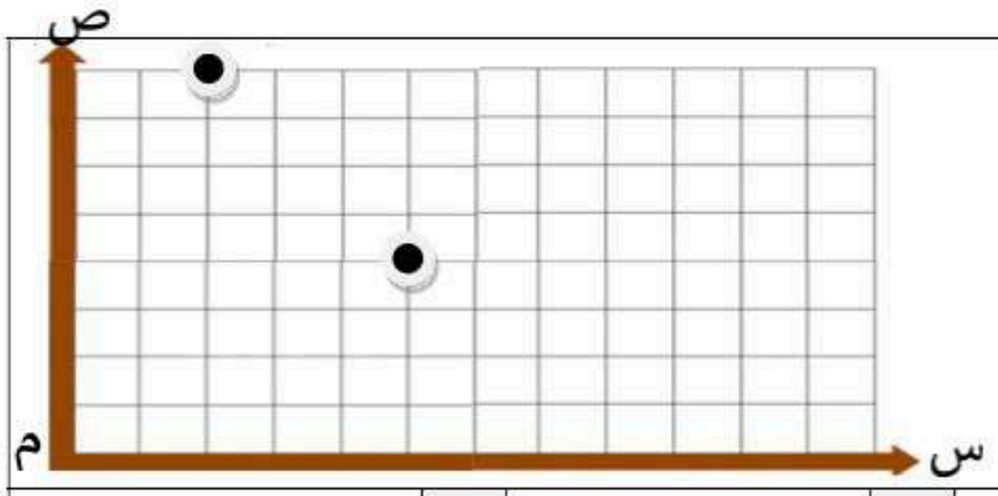
٨- عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة فإن النسبة المئوية لاحتمال ظهور عدد فردي =

أ	٢٠٪	ب	٢٥٪	ج	٣٣٪	د	٥٠٪

٩- تبسيط العبارة : $٣\sqrt[٨]{} - ٥\sqrt[٢]{} + ٤\sqrt[٢]{} =$

أ	$٥\sqrt[٢]{}$	ب	$٣\sqrt[٢]{}$	ج	$٢\sqrt[٦]{}$	د	$\sqrt[٦]{}$

١٠- ترغب شركة الكهرباء بتركيب أعمدة إنارة لأحد الطرق، حيث وضعت عمودين عند النقطتين الموضحة في الرسم المقابل.
احسب المسافة بين العمودين؟



أ	٥	ب	$\sqrt{٧}$	ج	١٢,٥	د	٢٥

١١- تُخطط هيئة السياحة لرحلة، يزور السّواح خلالها ٥ مناطق أثرية في المملكة. بكم طريقة يمكن أن ترتب الهيئة تلك المناطق في خطة الرحلة؟

أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٢٠

١٢- المقدار $٤\sqrt{٥}$ يمثل أبسط صورة لِـ :

أ	$\sqrt{٢٠}$	ب	$\sqrt{٤٠}$	ج	$\sqrt{٨٠}$	د	$\sqrt{١٠٠}$

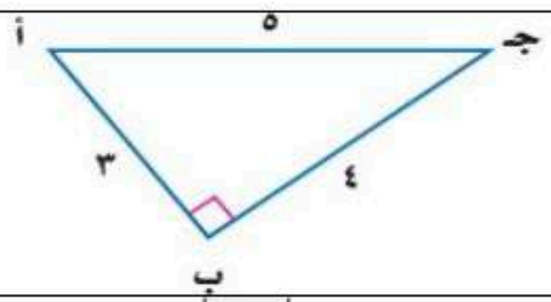
١٣- العبارة التي تكافئ: $\sqrt{٩س^{٣}ص^{٤}}$

أ	$٣\|س\|ص^{٢}\sqrt{س}$	ب	$٩\|س\|ص^{٢}\sqrt{س}$	ج	$٣\|س\|ص\sqrt{س}$	د	$٩\|س\|ص\sqrt{س}$

١٤- باستعمال الحاسبة، إذا كان ظا ص = ١ ، فإن قياس زاوية ص تساوي:

أ	٣٠°	ب	٤٥°	ج	٦٠°	د	٩٠°

١٥- من المثلث المجاور قيمة جا أ =



أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$\frac{٤}{٥}$	ج	$\frac{٣}{٤}$	د	$\frac{٤}{٣}$

١٦- شاشة تلفاز مستطيلة الشكل بُعداها ٢٤بوصة، ١٨بوصة، فما طول قطرها؟

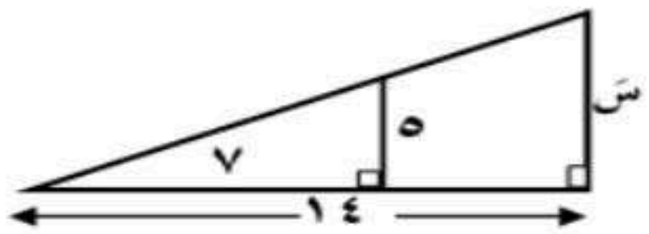
أ	٣٠ بوصة	ب	٤٢ بوصة	ج	٨٤ بوصة	د	٤٣٢ بوصة

١٧- احتفاءً بعام الإبل، أُقيم سباق للهجن، تسابق فيه ١٠ متسابقين، بكم طريقة يمكن تحديد الإبل الفائزة بالمراكز الثلاثة الأولى؟

أ	٣٠	ب	١٢٠	ج	٧٢٠	د	٣٦٢٨٨٠٠

موقع منهجي
mnhaji.com

١٨- في الشكل المقابل:
إذا كان المثلثان متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ =



أ	٩	ب	١٠	ج	١٢	د	١٦

١٩- تقدم خالد لاختبار في مادة التاريخ طُلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً ، بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

أ	٥٥	ب	٦٠	ج	٦٦	د	١٣٢

٢٠- يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء، ٨ زرقاء، كرتين صفراوين، فإذا سُحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية، أوجد : ح (زرقاء و حمراء) =

أ	$\frac{٢}{٤٥}$	ب	$\frac{٥}{٤٥}$	ج	$\frac{٨}{٤٥}$	د	$\frac{١٣}{٤٥}$

٢١- لتمثيل مدرسة متوسطة في تجمّع طلابي اُختير طالبان عشوائياً من كل صف من الصفوف : الأول والثاني والثالث المتوسط. أيُّ العبارات التالية تصف العيّنة؟

أ	بسيطة	ب	طبقية	ج	منتظمة	د	متحيزة

٢٢- سجّلت إحدى العائلات قيمة الزيادة لفواتير الكهرباء بالريال السعودي لعدد من الأشهر فكانت كالتالي: ١٣٤، ١١٠، ١٢٨، ١٢٧، ١٧٦، ١٢٢، ١٢٩ . أوجد المدى للقيم السابقة؟

أ	٦٦	ب	١١٠	ج	١٢٧	د	١٧٦

السؤال الثاني : اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى : [٥ درجات]

	القائمة الأولى	الحل	القائمة الثانية	
١	المقطع الصادي للدالة ص = س^{٢} + ٦س +٥		أ	٧٢
٢	٥ $\sqrt{}$ ٣٦ =		ب	٤٠
٣	حل المعادلة $\sqrt{}$ ١٠س +١ = ٢١ هي س =		ج	٣٠
٤	^{٩}ل$_{٢}$ =		د	١٨
٥	الوسيط لمجموعة البيانات: ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١٢ ، ٨ ، ٣٠		هـ	١١
			و	٥

السؤال الثالث: ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ)للإجابة الخاطئة، فيما يلي: [٣ درجات]

١	الدوال التربيعية هي دوال خطية.	( )
٢	المجال في الدالة التربيعية هو جميع الأعداد الصحيحة.	( )
٣	إيجاد القياسات المجهولة لأضلاع المثلث القائم وزواياه يسمى حل المثلث.	( )
٤	إذا كان المثلثان متشابهين فإن الأضلاع المتناظرة متناسبة.	( )
٥	مجموعة الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية: ٨ ، ١٢، ١٦	( )
٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر.	( )

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية : [٣ درجات]

١- قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} - ٨س + جـ$ مربعاً كاملاً هي : جـ = ...

٢- القيمة الصغرى للدالة: د(س) = $٢س^{٢} - ٤س - ١$ ، تساوي .....

٣- تبسيط العبارة بأبسط صورة $\frac{٣}{\sqrt{٢}}$ = ...

٤- مرافق المقدار ($٣ - \sqrt{٢}$) هو .....

٥- من مقاييس النزعة المركزية: العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى .....

٦- إذا كان التباين لمجموعة من البيانات يساوي ٢٥ فإن الانحراف المعياري يساوي .....

السؤال الخامس: أجب عن ما يلي : [درجتان]

أ) باستخدام القانون العام حل المعادلة التالية : $س^{٢} + ٥س + ٦ = ٠$

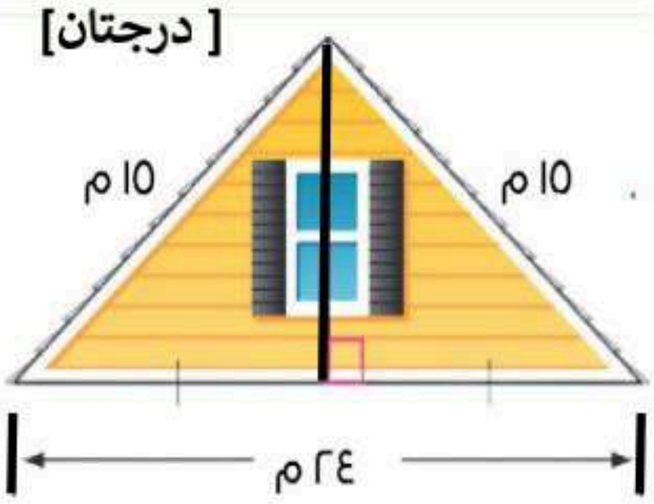
.....

.....

.....

.....

ب) يمثّل الشكل المجاور الواجهة العلوية لمنزل، [درجتان]
طول قاعدتها ٢٤متراً، وطولا الضلعين المائلين لها ١٥متراً .
أوجد ارتفاع الواجهة؟



.....

.....

.....

.....

ج) إذا كانت درجات الاختبار النصفي لأربعة طلاب في مادة الرياضيات على النحو التالي:
٤ ، ٦ ، ١١ ، ١٩ . أوجد الانحراف المتوسط لمجموعة البيانات ؟

.....

.....

.....

.....

[٣درجات]

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

موقع منهجي
mnhaji.com

نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم ٢٨٠
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي

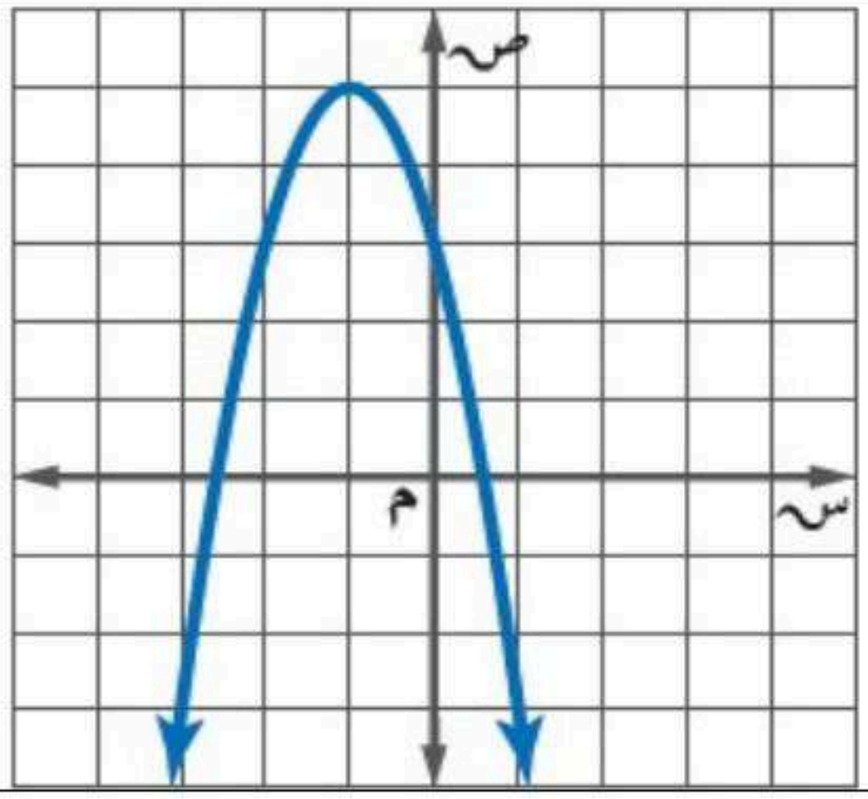
وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة: رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة: ٥
عدد الصفحات: ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٦هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢درجة]



*استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)

١- رأس القطع للتمثيل البياني هو :

أ	(١ ، ٥)	ب	(–١ ، ٥)
ج	(٥ ، ١)	د	(–٥ ، ١)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني هي :

أ	س = ١	ب	س = ٣
ج	س = –١	د	س = –٣

٣- مدى الدالة في التمثيل البياني هو :

أ	{ص | ص ≥ ٥}	ب	{ص | ص < ٥}
ج	{ص | ص > ٥}	د	{ص | ص ≤ ٥}

٤- إذا كان طول مستطيل يساوي ثلاثة أمثال عرضه ومساحته ٧٥ سنتمتراً مربعاً، فما عرض المستطيل؟

أ	٥ سم	ب	٩ سم	ج	١٥ سم	د	٢٥ سم

٥- التمثيل البياني للدالة : $ص = -٣س + ٢س^{٢} + ١$

أ	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة عُظمى.	ب	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة صُغرى.	ج	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة عُظمى.	د	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة صُغرى.

٦- إذا كانت قيمة المميز تساوي صفراً، فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

أ	حل حقيقي وحيد	ب	لا يوجد حل حقيقي	ج	حلان حقيقيان	د	عدد لانهائي من الحلول الحقيقية

٧- تبسيط العبارة بأبسط صورة : $\sqrt{٢} \times \sqrt{٣} = \sqrt{٦}$

أ	$\sqrt{١٢}$	ب	$\sqrt{١٢}$	ج	$\sqrt{١٢}$	د	$\sqrt{٦}$

٨- عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة فإن النسبة المئوية لاحتمال ظهور عدد فردي =

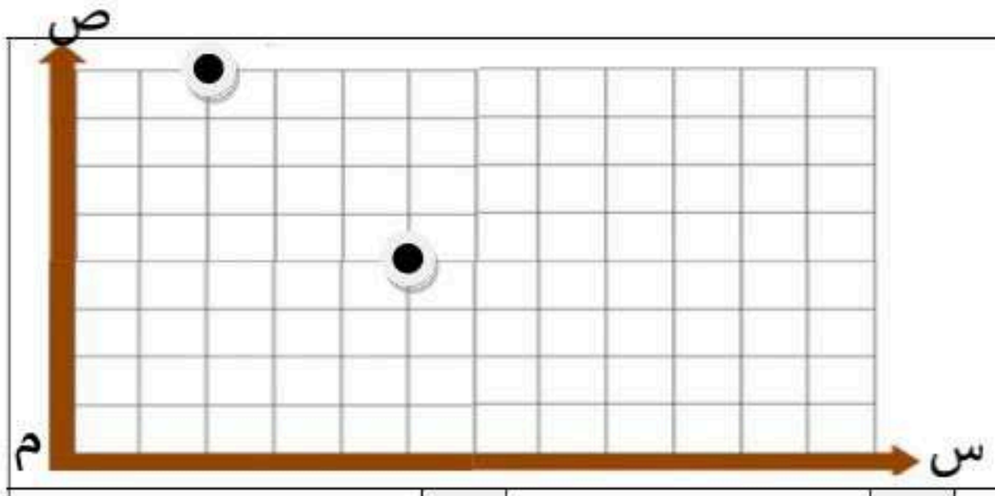
أ	٢٠٪	ب	٢٥٪	ج	٣٣٪	د	٥٠٪

٩- تبسيط العبارة : $\sqrt{٣} \times \sqrt{٨} - \sqrt{٥} + \sqrt{٤} =$

أ	$\sqrt{٥}$	ب	$\sqrt{٣}$	ج	$\sqrt{٢}$	د	$\sqrt{٦}$

موقع منهجي
mnhaji.com

١٠- ترغب شركة الكهرباء بتركيب أعمدة إنارة لأحد الطرق، حيث وضعت عمودين عند النقطتين الموضحة في الرسم المقابل.
احسب المسافة بين العمودين؟



أ	٥	ب	$\sqrt{٧}$	ج	١٢,٥	د	٢٥

١١- تُخطط هيئة السياحة لرحلة، يزور السّواح خلالها ٥ مناطق أثرية في المملكة. بكم طريقة يمكن أن ترتب الهيئة تلك المناطق في خطة الرحلة؟

أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٢٠

١٢- المقدار $٤\sqrt{٥}$ يمثل أبسط صورة لِـ :

أ	$\sqrt{٢٠}$	ب	$\sqrt{٤٠}$	ج	$\sqrt{٨٠}$	د	$\sqrt{١٠٠}$

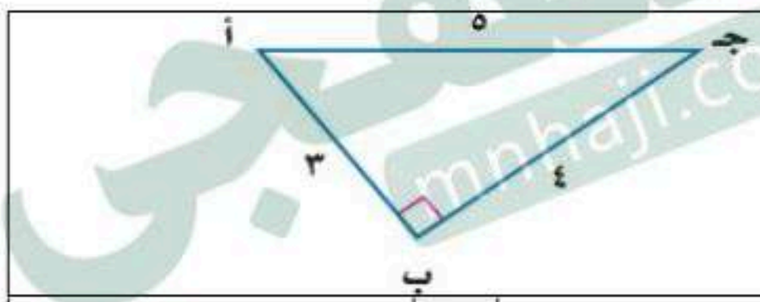
١٣- العبارة التي تكافئ: $\sqrt{٩س^{٣}ص^{٤}}$

أ	$٣\|س\|ص^{٢}\sqrt{س}$	ب	$٩\|س\|ص^{٢}\sqrt{س}$	ج	$٣\|س\|ص\sqrt{س}$	د	$٩\|س\|ص\sqrt{س}$

١٤- باستعمال الحاسبة، إذا كان ظا ص = ١ ، فإن قياس زاوية ص تساوي:

أ	٣٠°	ب	٤٥°	ج	٦٠°	د	٩٠°

١٥- من المثلث المجاور قيمة جا أ =



أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$\frac{٤}{٥}$	ج	$\frac{٣}{٤}$	د	$\frac{٤}{٣}$

١٦- شاشة تلفاز مستطيلة الشكل بُعداها ٢٤بوصة، ١٨بوصة، فما طول قطرها؟

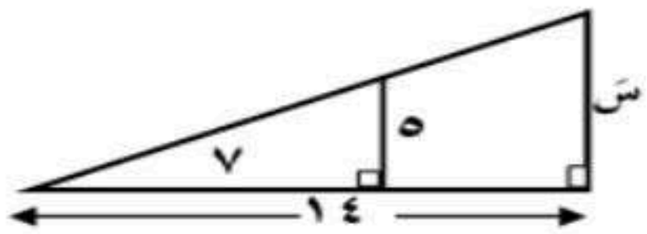
أ	٣٠ بوصة	ب	٤٢ بوصة	ج	٨٤ بوصة	د	٤٣٢ بوصة

١٧- احتفاءً بعام الإبل، أُقيم سباق للهجن، تسابق فيه ١٠ متسابقين، بكم طريقة يمكن تحديد الإبل الفائزة بالمراكز الثلاثة الأولى؟

أ	٣٠	ب	١٢٠	ج	٧٢٠	د	٣٦٢٨٨٠٠

موقع منهجي
mnhaji.com

١٨- في الشكل المقابل:
إذا كان المثلثان متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ =



أ	٩	ب	١٠	ج	١٢	د	١٦

١٩- تقدم خالد لاختبار في مادة التاريخ طُلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً ، بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

أ	٥٥	ب	٦٠	ج	٦٦	د	١٣٢

٢٠- يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء، ٨ زرقاء، كرتين صفراوين، فإذا سُحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية، أوجد : ح (زرقاء و حمراء) =

أ	$\frac{٢}{٤٥}$	ب	$\frac{٥}{٤٥}$	ج	$\frac{٨}{٤٥}$	د	$\frac{١٣}{٤٥}$

٢١- لتمثيل مدرسة متوسطة في تجمّع طلابي أُختير طالبان عشوائياً من كل صف من الصفوف : الأول والثاني والثالث المتوسط. أيُّ العبارات التالية تصف العيّنة؟

أ	بسيطة	ب	طبقية	ج	منتظمة	د	متحيزة

٢٢- سجّلت إحدى العائلات قيمة الزيادة لفواتير الكهرباء بالريال السعودي لعدد من الأشهر فكانت كالتالي: ١٣٤، ١١٠، ١٢٨، ١٢٧، ١٧٦، ١٢٢، ١٢٩ . أوجد المدى للقيم السابقة؟

أ	٦٦	ب	١١٠	ج	١٢٧	د	١٧٦

السؤال الثاني : اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى : [٥ درجات]

	القائمة الأولى	الحل	القائمة الثانية	
١	المقطع الصادي للدالة ص = س^{٢} + ٦س +٥	و	أ	٧٢
٢	$\sqrt{٣٦}$ ٥ =	ب	ب	٤٠
٣	حل المعادلة $\sqrt{١٠س + ١}$ = ٢١ هي س =	ج	ج	٣٠
٤	ل$_{٢}^{٩}$ =	د	د	١٨
٥	الوسيط لمجموعة البيانات: ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١٢ ، ٨ ، ٣٠	هـ	هـ	١١
			و	٥

السؤال الثالث: ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ)للإجابة الخاطئة، فيما يلي: [٣ درجات]

١	الدوال التربيعية هي دوال خطية.	( )
٢	المجال في الدالة التربيعية هو جميع الأعداد الصحيحة.	( )
٣	إيجاد القياسات المجهولة لأضلاع المثلث القائم وزواياه يسمى حل المثلث.	( )
٤	إذا كان المثلثان متشابهين فإن الأضلاع المتناظرة متناسبة.	( )
٥	مجموعة الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية: ٨ ، ١٢، ١٦	( )
٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر.	( )

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية : [٣ درجات]

١- قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} - ٨س + جـ$ مربعاً كاملاً هي : جـ = ١٦

٢- القيمة الصغرى للدالة: $د(س) = ٢س^{٢} - ٤س - ١$ ، تساوي ٠

٣- تبسيط العبارة بأبسط صورة $\frac{٣}{٢\sqrt{٢}}$ = $\frac{٣\sqrt{٢}}{٤}$

٤- مرافق المقدار $(٣ - ٢\sqrt{٢})$ هو $٣ + ٢\sqrt{٢}$

٥- من مقاييس النزعة المركزية: العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى المنوال

٦- إذا كان التباين لمجموعة من البيانات يساوي ٢٥ فإن الانحراف المعياري يساوي ٥

السؤال الخامس: أجب عن ما يلي : [درجتان]

أ) باستخدام القانون العام حل المعادلة التالية : $س^{٢} + ٥س + ٦ = ٠$

$أ = ١ ، ب = ٥ ، جـ = ٦$

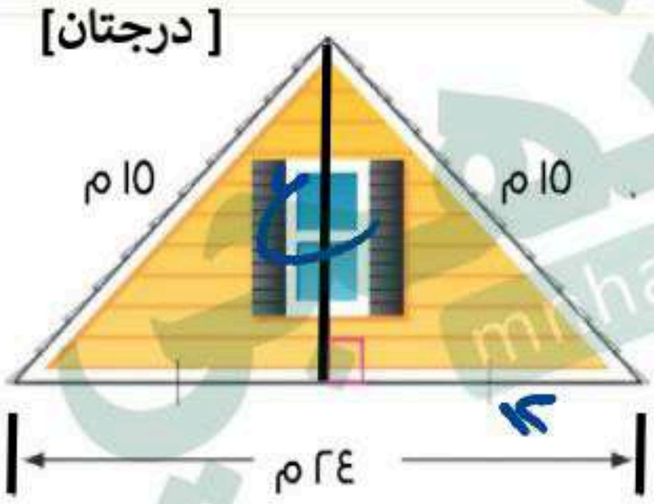
$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤أجـ}}{٢أ}$

$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{٢٥ - ٢٤}}{٢}$

$س = \frac{-٥ \pm ١}{٢}$ أو $س = \frac{-٤}{٢}$ أو $س = \frac{-٦}{٢}$

$س = -٢$ أو $س = -٣$

ب) يمثّل الشكل المجاور الواجهة العلوية لمنزل، [درجتان]
طول قاعدتها ٢٤ متراً، وطولا الضلعين المائلين لها ١٥ متراً .
أوجد ارتفاع الواجهة؟



$(١٢)^{٢} + ع^{٢} = (١٥)^{٢}$

$١٤٤ + ع^{٢} = ٢٢٥$

$ع^{٢} = ٨١$

$ع = \sqrt{٨١} = ٩$ متر

ج) إذا كانت درجات الاختبار النصفي لأربعة طلاب في مادة الرياضيات على النحو التالي:
٤ ، ٦ ، ١١ ، ١٩ . أوجد الانحراف المتوسط لمجموعة البيانات ؟

المتوسط الحسابي $= \frac{٤ + ٦ + ١١ + ١٩}{٤} = \frac{٤٠}{٤} = ١٠$

الانحراف المتوسط $= \frac{|٤ - ١٠| + |٦ - ١٠| + |١١ - ١٠| + |١٩ - ١٠|}{٤}$

$= \frac{٦ + ٤ + ١ + ٩}{٤} = \frac{٢٠}{٤} = ٥$

[٣درجات]

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف

الشؤون التعليمية

إدارة أداء التعليم- الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

نموذج (١)

الفترة الصباحية

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية

لمادة **الرياضيات** للصف **الثالث** المتوسط

الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

بيانات الطالب/ـة	
الاسم	
الصف	
الشعبة	

الدرجة		
السؤال	الدرجة الكلية	الدرجة المستحقة
الأول	١١	
الثاني	١٠	
الثالث	٩	
المجموع	٣٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم- الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: (٤)
عدد الأسئلة: (٣)

٣٠

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

درجة السؤال الأول	
١١	

مُستعينًا بالله تعالى أجب عن جميع الأسئلة التالية بعناية ودقة

السؤال الأول:

أ) أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد ما إذا كانت الأطوال ٩، ١٢، ١٥ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا؟ وضح إجابتك.	٢- حل المعادلة س٢ +٢٥= ١٠س

ب) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- عند تمثيل منحنى الدالة ص= س^{٢} – ٤س + ٥ فإن إحداثي الرأس هو:

أ	(١،٢)	ب	(٢،١)	ج	(٥،٠)	د	(٢،٣)

٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة ٩س^{٢} – ٣٠س +٢٥ = ٠ يساوي:

أ	٠	ب	١	ج	٢	د	ليس لها حل حقيقي

٣- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^{٢}ص^{٥}}$ يساوي:

أ	$١٦\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	ب	$\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٦٠ص}$	ج	$٤\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	د	$١٠\|س\|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$

٤- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{أ} + ١١ = ٢١$ تساوي:

☐أ	١٠	☐ب	١١	☐ج	٢١	☐د	١٠٠

٥- إذا كانت ظاهـ = ٠.٧٠ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريبًا:

☐أ	٣٥°	☐ب	٤٥°	☐ج	٧٠°	☐د	٨٠°

٦- يسجل خالد كل ١٠ دقائق ما يعرض على التلفاز من برامج أو مسلسلات في صورة قوائم متتالية، هذا التسجيل يمكن وصفه بالعينة العشوائية:

☐أ	☐البسيطة	☐ب	☐المنتظمة	☐ج	☐الطبقية	☐د	المتحيزة

٧- في المستوى الاحداثي بعد النقطة (٣، ٤) عن نقطة الأصل يساوي:

☐أ	١	☐ب	☐٢	☐ج	☐٣	☐د	٥

٨- مرافق العدد $٥ - \sqrt{٢}$ هو:

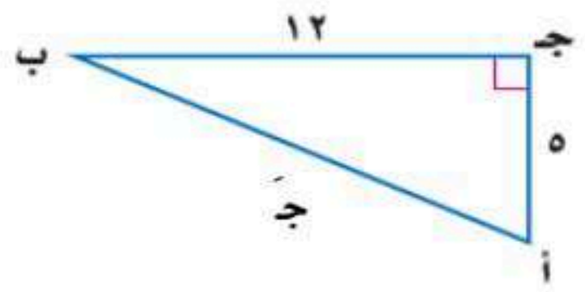
أ	☐ $٥ + \sqrt{٢}$	☐ب	☐٣	☐ج	☐ $٣ + \sqrt{٥}$	☐د	$- ٥ - \sqrt{٢}$

يتبع ⇐

درجة السؤال الثاني	
١٠	

السؤال الثاني:

أ) باستخدام بيانات Δ أ جـ ب المجاور:



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد طول الضلع المجهول جـَ ؟

٢- أوجد قيم النسب المثلثية التالية:

جا أ =

ظا ب =

٣- حدد ما إذا كانت العبارة (إذا ضُربتٍ أطوال أضلاع المثلث في ٣ فإن قياسات زواياه بعد التكبير لها نفس قياسات زوايا المثلث الأصلي) صحيحة دائما أم لا، ولماذا؟

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:		العلامة
١	الأشكال المتماثلة هي تلك الأشكال التي يكون نصفاها متطابقين تماماً.	
٢	تقديرات الطلبة في التحصيل الدراسي تسمى بيانات كمية.	
٣	المقطع الصادي في الدالة د(س)= س^{٢} +٤س +٣ يساوي ٣	
٤	كل مثلثان متشابهان متطابقان.	
٥	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.	

يتبع ⇐

موقع منهجي
mnhaji.com

درجة السؤال الثالث	
٩	

السؤال الثالث:

أ) أجرت شركة لصناعة الحقائب دراسة على زبائنها حول تصميم الحقيبة، وذلك عن طريق تسجيل شكل ولون الحقيبة التي يشتريها الزبون.

أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد العينة والمجتمع الذي اختيرت منه؟

٢- ما هو أسلوب جمع البيانات المستعمل؟

٣- هل العينة متحيزة أم غير متحيزة ؟ فسر اجابتك.

ب) أكمل الفراغات التالية:	
١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية .....
٢	معادلة محور التماثل للدالة د(س)= ٢س^{٢} – ٤س -١ هي .....
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} – ١٨س + جـ مربعًا كاملًا هي.....
٤	أبسط صورة للعبارة $\sqrt{٤}\times\sqrt{٥}$ تساوي.....
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): جتا ٥٥° ≈ .....

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم- الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: (٤)
عدد الأسئلة: (٣)

إلمام
لصناعة الفرق في الاختبارات المركزية.

نموذج (١)
الفترة الصباحية

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة **الرياضيات** للصف **الثالث** المتوسط
الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

نموذج الإجابة

السؤال	الدرجة الكلية
الأول	١١
الثاني	١٠
الثالث	٩
المجموع	٣٠

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم- الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: (٤)
عدد الأسئلة: (٣)

٣٠ / ٣٠

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط
الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

درجة السؤال الأول	
١١	
١١	

السؤال الأول:

أ) أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد ما إذا كانت الأطوال ٩، ١٢، ١٥ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا؟ وضح إجابتك.	حل المعادلة س٢ +٢٥= ١٠س
طول الضلع الأكبر يساوي ١٥ لذا جـَ= ١٥ ، أ= ٩ ، بَ =١٢	إجابة ممكنة:
١٥ ٢ = ٩ ٢ + ١٢ ٢	(باستعمال إحدى الطرق المختلفة لحل المعادلات التربيعية:
٢٢٥= ٨١+١٤٤	التمثيل البياني – التحليل – إكمال المربع – القانون العام)
٢٢٥=٢٢٥	س٢ - ١٠س +٢٥ = ٠ (المعادلة على الصورة القياسية)
بما أن جـَ٢ = أ٢ + بَ٢	(س – ٥)٢=٠ (المعادلة في صورة مربع كامل)
فإن هذه الأطوال تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية.	س – ٥ = ٠ (أخذ جذر الطرفين)
درجة ونصف	س = ٥ (حل وحيد هوه)
	درجة ونصف

أ) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة: لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) =٨ درجات)

١- عند تمثيل منحنى الدالة ص= س٢ – ٤س + ٥ فإن إحداثي الرأس هو:

أ	(١،٢)	ب	(٢،١)	ج	(٥،٠)	د	(٢،٣)

٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة ٩س٢ – ٣٠س +٢٥ = ٠ يساوي:

أ	٠	ب	١	ج	٢	د	ليس لها حل حقيقي

٣- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠ س^{٢} ص^{٥}}$ يساوي:

أ	$١٦ \|س\| ص^{٢} \sqrt{١٠ ص}$	ب	$\|س\| ص^{٢} \sqrt{١٦٠ ص}$	ج	$٤ \|س\| ص^{٢} \sqrt{١٠ ص}$	د	$١٠ \|س\| ص^{٢} \sqrt{٤ ص}$

٤- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{أ} + ١١ = ٢١$ تساوي:

أ	١٠	ب	١١	ج	٢١	د	١٠٠

٥- إذا كانت ظاهـ = ٠,٧٠ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريباً:

أ	٣٥°	ب	٤٥°	ج	٧٠°	د	٨٠°

٦- يسجل خالد كل ١٠ دقائق ما يعرض على التلفاز من برامج أو مسلسلات في صورة قوائم متتالية، هذا التسجيل يمكن وصفه بالعينة العشوائية:

أ	البسيطة	ب	المنتظمة	ج	الطبقية	د	المتحيزة

٧- في المستوى الاحداثي بعد النقطة (٣، ٤) عن نقطة الأصل يساوي:

أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٥

٨- مرافق العدد $٥ - \sqrt{٢}$ هو:

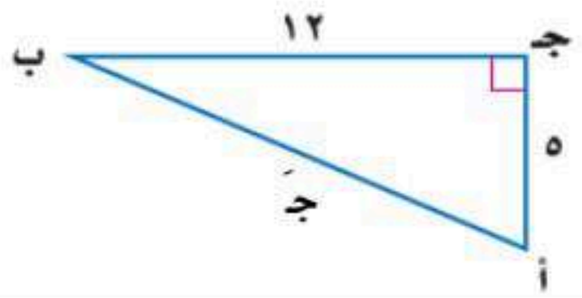
أ	$٥ + \sqrt{٢}$	ب	٣	ج	$٣ + \sqrt{٥}$	د	$- ٥ - \sqrt{٢}$

موقع منهجي
mnhaji.com

درجة السؤال الثاني	
	١٠
	١٠

السؤال الثاني:

أ) باستخدام بيانات Δ أ جـ ب المجاور:



أجب عن الأسئلة التالية:

١-	أوجد طول الضلع المجهول جَ ؟ من الشكل المثلث قائم الزاوية وباستخدام نظرية فيثاغورس فإن : جَ^{٢} = ٢٥+١٤٤= ١٦٩ (بأخذ جذر الطرفين) جَ = ١٣	درجة ونصف
٢-	أوجد قيم النسب المثلثية التالية: جا أ = $\frac{١٢}{١٣}$ ظا ب = $\frac{٥}{١٢}$	درجتان
٣-	حدد ما إذا كانت العبارة (إذا ضُربتِ أطوال أضلاع المثلث في ٣ فإن قياسات زواياه بعد التكبير لها نفس قياسات زوايا المثلث الأصلي) صحيحة دائما أم لا، ولماذا؟ صحيحة دائماً لأن الضرب في المعامل ٣ ينتج عنه مثلث يتشابه مع المثلث الأصلي فتكون زواياهما المتناظرة متطابقة.	درجة ونصف

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) = ٥ درجات)

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:		العلامة
١	الأشكال المتماثلة هي تلك الأشكال التي يكون نصفاها متطابقين تماماً.	✓
٢	تقديرات الطلبة في التحصيل الدراسي تسمى بيانات كمية.	×
٣	المقطع الصادي في الدالة د(س)= س^{٢} +٤س + ٣ يساوي ٣	✓
٤	كل مثلثان متشابهان متطابقان.	×
٥	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.	×

موقع منهجي
mnhaji.com

درجة السؤال الثالث	٩
	٩

السؤال الثالث:

أ) أجرت شركة لصناعة الحقائب دراسة على زبائنها حول تصميم الحقيبة، وذلك عن طريق تسجيل شكل ولون الحقيبة التي يشتريها الزبون.

أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد العينة والمجتمع الذي اختيرت منه؟

العينة : الزبائن الذين خضعوا للدراسة المسحية .

المجتمع : جميع زبائن الشركة.

درجتان

٢- ما هو أسلوب جمع البيانات المستعمل؟

أسلوب الملاحظة (الدراسة القائمة على الملاحظة)

درجة واحدة

٣- هل العينة متحيزة أم غير متحيزة ؟ فسر اجابتك.

العينة غير متحيزة لأن كل زبون له الفرصة نفسها ليكون من ضمن المختارين .

درجة واحدة

ب) أكمل الفراغات التالية:

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) =٥ درجات)

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطعًا مكافئًا.
٢	معادلة محور التماثل للدالة د(س)= ٢س^{٢} – ٤س -١ هي س=١
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} – ١٨س + جـ مربعًا كاملًا هي جـ = ٨١
٤	أبسط صورة للعبارة $\sqrt{٤}\times\sqrt{٢}\times\sqrt{٥}\times\sqrt{٨}$ تساوي ٨٠
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): جتا ٥٥° ≈ ٠,٥٧٤

انتهت الأسئلة

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك
الاختبارات المركزية

المادة: رياضيات
الصف: ثالث متوسط
الزمن: ساعتان
التاريخ: ١٤٤٦هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) تعليم (عام – تحفيظ القرآن الكريم – تعليم الكبيرات)
للعام الدراسي: ١٤٤٦هـ

اسم الطالب/ـة : ..... رقم الجلوس : .....
المدرسة : .....

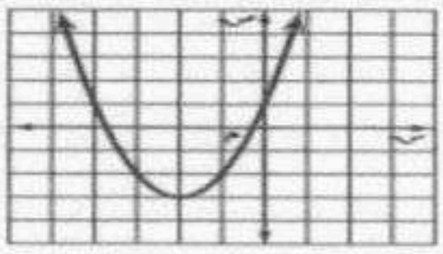
السؤال		السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	الدرجة الكلية
الدرجة	رقما					
	كتابة					

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

٢٢

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو:



أ ٢ | ب ١ | جـ ٠ | د -٤

٢ التمثيل البياني للدالة: ص = -٢ س^{٢} – ٢ س + ٢

أ مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى | ب مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى | جـ مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى | د مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى

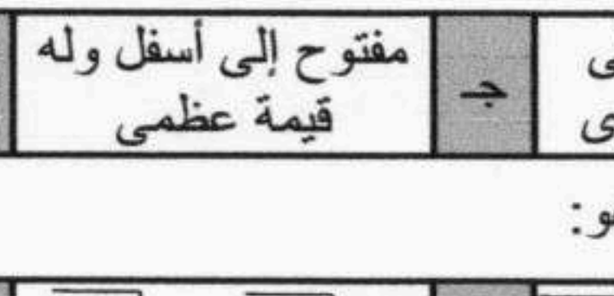
٣ تبسيط العبارة التالية $\sqrt{١٨} - \sqrt{٥٤} + ٢\sqrt{٥٠}$ هو:

أ $١٣\sqrt{٢} - ٣\sqrt{٦}$ | ب $-٤\sqrt{٣} + ٤\sqrt{٥}$ | جـ $-٤\sqrt{٣} - ٤\sqrt{٥}$ | د $٨\sqrt{٢} - ٣\sqrt{٦}$

٤ يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحمولة كل عاشر جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها، تصنف هذه العينة على أنها:

أ متحيزة | ب عشوائية بسيطة | جـ عشوائية طبقية | د عشوائية منتظمة

٥ ما جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور؟



أ ٠ ، ٤ | ب ٣ | جـ ٢ | د -٤ ، ٠

٦ الانحراف المتوسط للأعداد ٣ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ١٢

أ ١٢ | ب ٩,٢ | جـ ٢,٤ | د ٢,٢٤

يتبع ⇦

٧ تكتب العبارة التالية في أبسط صورة: $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$

أ	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	جـ	$\frac{٢\sqrt{٣}}{٣}$	د	$\frac{\sqrt{٣}٢}{٢}$

٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟

أ	٦ ، ٨ ، ١٠	ب	٥ ، ٩ ، ١١	جـ	١١ ، ١٣ ، ١٦	د	٣ ، ٨ ، ١٢

٩ قيمة $٧^{ل_٣}$ تساوي:

أ	٣٠	ب	٣٥	جـ	٤٢	د	٢١٠

١٠ يوجد في حقيبة قرصان أزرق، و٤ أقراص خضراء، و٣ أقراص بيضاء. ما احتمال أن تسحب قرصاً أخضر عشوائياً وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصاً أبيض؟

أ	٩,٩٪	ب	١٤,٨٪	جـ	٦٦,٧٪	د	٧٧,٨٪

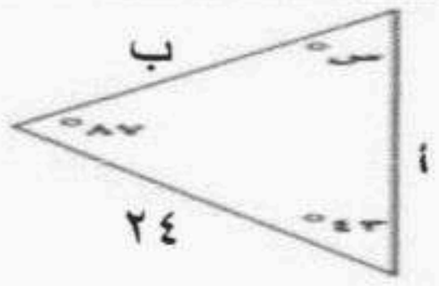
١١ المسافة بين النقطتين (٦ ، -٩) و (٩ ، -٩) تساوي :

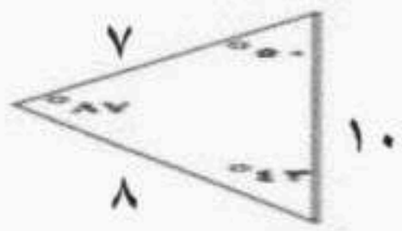
أ	٩	ب	٦	جـ	٣	د	٠

١٢ ما عدد الحلول الحقيقة للمعادلة $٦س^{٢} + ١٩س + ١٤ = ٠$؟

أ	عدد لانهائي	ب	٢	جـ	١	د	٠

١٣ قياسات العناصر المجهولة في المثلثين المتشابهين الآتيين هي:





أ	أ = ٧، ب = ١٠	ب	أ = ٢٠، ب = ١٤	جـ	أ = ٢٦، ب = ١٥	د	أ = ٣٠، ب = ٢١

١٤ إذا كان طول الضلع المجاور للزاوية أ في مثلث قائم الزاوية ٨ وحدات، وطول الوتر ١٣ وحدة.
ما قياس ∠ أ؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.

أ	°١	ب	°٣٢	جـ	°٣٨	د	°٥٢

١٥ أي مما لا يأتي لا يساوي ١:

أ	جا ٤٥°	ب	ظا ٤٥°	جـ	جتا ٠°	د	جا ٩٠°

١٦ أي العبارات الآتية تكافئ: $\sqrt{٢٠س^{٣}ص^{٢}}$ ؟

أ	$٢\|س\|ص\sqrt{س}$	ب	$٢\|س ص\|\sqrt{٥س}$	جـ	$٥\|س\|ص\sqrt{٢س}$	د	$١٠س\|ص\|\sqrt{س}$

١٧ سأل مدرس عدداً من طلاب الصف عن عدد زياراتهم لمكتبة المدرسة في الأسبوع الماضي، فكانت إجاباتهم: ١ ، ٠ ، ١ ، ١ ، ٠ ، ٥ ، ٠ ، ١ ، ٢ . أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته؟

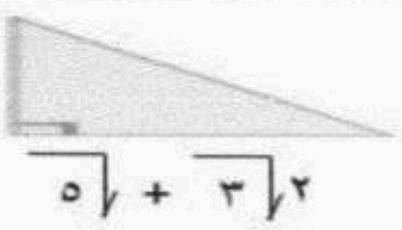
أ	المنوال؛ ١	ب	الوسيط؛ ١	جـ	المنوال؛ ٠	د	الوسيط؛ ٠

١٨ مكعب أرقام: إذا ألقي مكعب أرقام، فما ح (٢ أو ٦) ؟

أ	١٧٪	ب	٣٣٪	جـ	٥٠٪	د	٦٦٪

يتبع ⇦

موقع منهجي
mnhaji.com

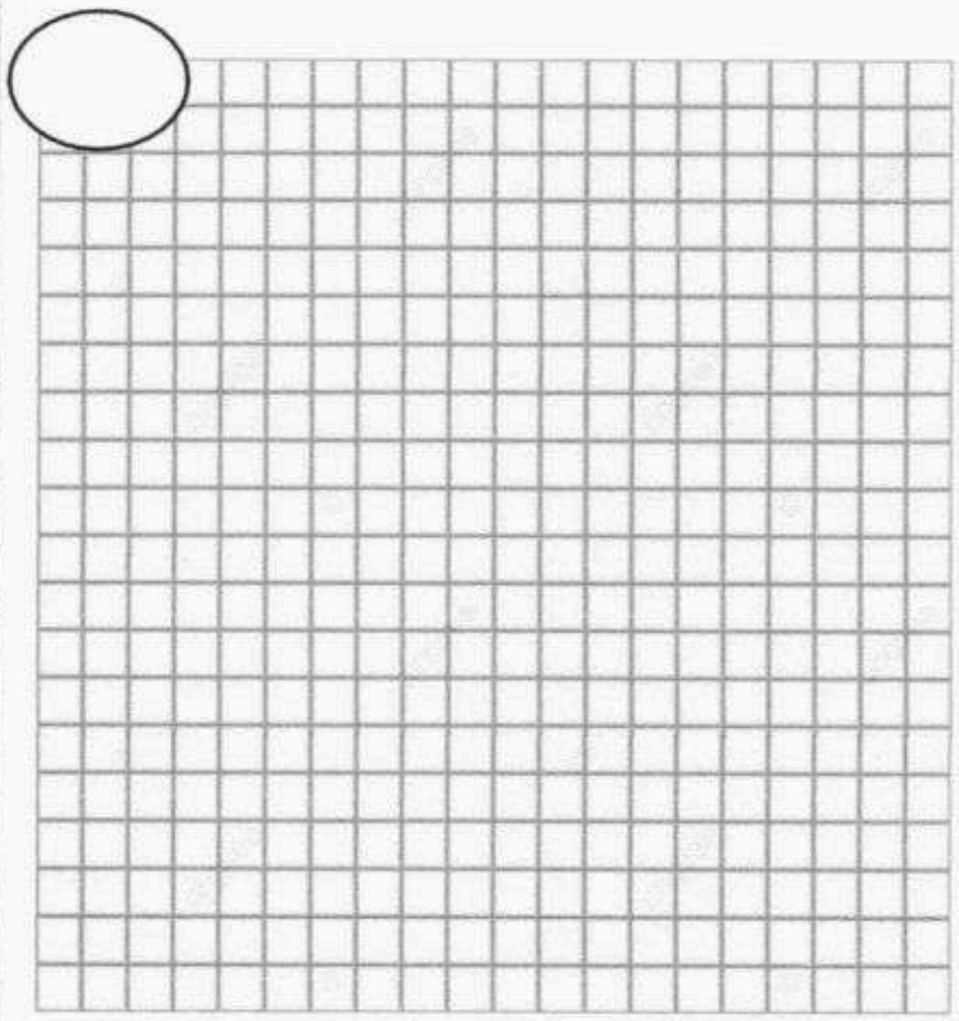
١٩	حل المعادلة: $\sqrt{٢س - ٥} = ٣$ هو:							
	أ	٤	ب	٥,٥	جـ	٧	د	٨
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:							
	أ	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في إحدى المسابقات	ب	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	جـ	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	د	اختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق
٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور؟ 							
	أ	$\sqrt{٦} + \sqrt{٣}$	ب	$\sqrt{٦} + \sqrt{٣}$	جـ	١٤,٥ + $\sqrt{٦}$	د	$\sqrt{٢٩} + \sqrt{٦}$
٢٢	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود: $س^{٢} - ١٨ س +$ جـ مربعاً كاملاً هي:							
	أ	٨١	ب	١٨	جـ	٩	د	٨

السؤال الثاني:

٦

(أ) كرة: يقذف خالد كرة في الهواء ، وفق المعادلة ص = $-٣س^{٢} + ٦س + ٣$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية.

١- مثل مسار هذه الكرة بيانياً.



٢- ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض؟

يتبع ⇦

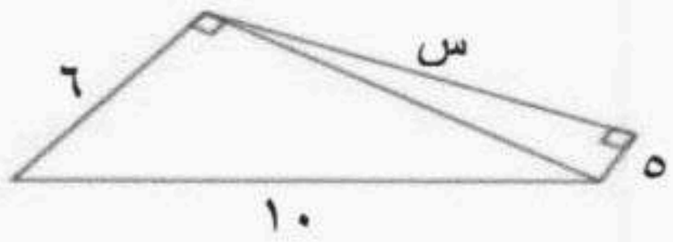
موقع منهجي
mnhaji.com

(ب) خرائط: يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن ١سم على الخريطة تمثل ٢٥٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين جدة والمدينة المنورة على الخريطة ١,٦٨سم، فما المسافة الحقيقية بينهما؟

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً
$س^{٢} - ٢س = ١٥$.

السؤال الثالث:

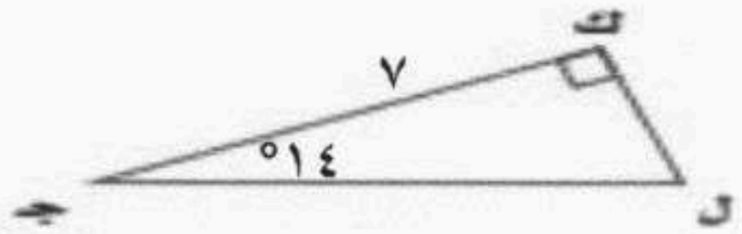
(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور؟



يتبع

موقع منهجي
mnhaji.com

(ب) حُل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة.



(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:
(٢ ، أ) ، (-٦ ، ٢) ؛ ف = ١٠

السؤال الرابع:

٦

(أ) مُثلجات: يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشوكولاتة، و٤أنواع مختلفة بطعم الفراولة و٦ أنواع بطعم التوت. بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة من المثلجات؟

يتبع

موقع منهجي
mnhaji.com

(ب) إلكترونيات: أجرى ماجد مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجابتهم: ١٧، ١٠، ١١، ١٤. أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة لمجموعة البيانات.

(ج) عدد طلاب الصف الثالث متوسط في مدرسة ما ١٢٠ طالباً، ٣٥ طالباً منهم أعضاء في النادي العلمي، و٤٠ طالباً في الفرق الرياضية للمدرسة، و٢٥ طالباً أعضاء في النادي العلمي وفي الفرق الرياضية.
فإذا اختير طالب من طلاب الصف الثالث متوسط عشوائياً، فما احتمال أن يكون في النادي العلمي أو الفرق الرياضية؟

انتهت الأسئلة

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك
الاختبارات المركزية

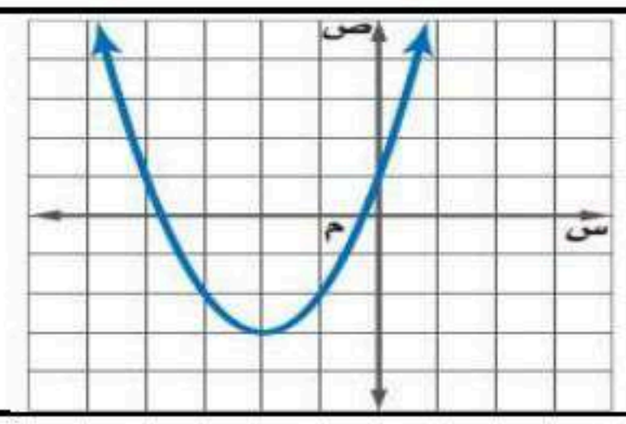
نموذج الإجابة

المادة : رياضيات
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان
التاريخ / / ١٤٤٦ هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

١ المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو :

أ	٢	ب	١
جـ	٠	د	٤-



٢ التمثيل البياني للدالة ص = $-٢س^{٢} - ٣س + ٢$

أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	جـ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى

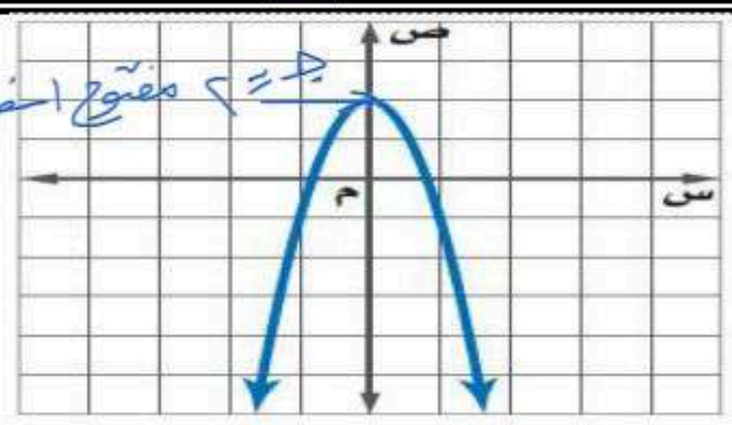
٣ تبسيط العبارة التالية $\sqrt{١٨} - \sqrt{٥٤} + \sqrt{٥٠}$ هو $\sqrt{١٣} - \sqrt{٣} + \sqrt{١٠} = \sqrt{٣} - \sqrt{١٣}$

أ	$\sqrt{١٣} - \sqrt{٣}$	ب	$-\sqrt{٣} + \sqrt{٥}$	جـ	$-\sqrt{٣} - \sqrt{٥}$	د	$\sqrt{٨} - \sqrt{٣}$

٤ الانحراف المتوسط للأعداد ٣ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ١٢ هو $\bar{س} = ٣٦ \div ٥ = ٧٫٢$

أ	١٢	ب	٩٫٢	جـ	٢٫٤	د	٢٫٢٤

٥ أي من المعادلات الاتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا



أ > ٠ ⇐ مفتوح لأعلى

أ	ص = $-٣س^{٢}$	ب	ص = $٣ س^{٢} + ١$
جـ	ص = $س^{٢} + ٢$	د	ص = $-٣س^{٢} + ٢$

٦ يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحمولة كل عاشر جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها، تصنف هذه العينة على أنها :

أ	عشوائية منتظمة	ب	متحيزة	جـ	عشوائية بسيطة	د	عشوائية منتظمة

٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}} = \sqrt{\frac{٤}{٣}} = \frac{\sqrt{٤}}{\sqrt{٣}} = \frac{٢ \times \sqrt{٣}}{\sqrt{٣} \times \sqrt{٣}} = \frac{٢\sqrt{٣}}{٣}$

أ	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	جـ	$\frac{٢\sqrt{٣}}{٣}$	د	$\frac{٣\sqrt{٣}}{٣}$

٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية ؟

أ	٦ ، ٨ ، ١٠	ب	٥ ، ٩ ، ١١	جـ	١١ ، ١٣ ، ١٦	د	٣ ، ٨ ، ١٢

٩ قيمة $ل_{٣}^{٧}$ تساوي $= \frac{١٠٧}{١٢(٣-٧)} = \frac{١٧}{١٠٤} = \frac{٧ \times ٥ \times ٢٤}{٢٤} = ٣٥$

أ	٣٠	ب	٣٥	جـ	٤٢	د	٢١٠

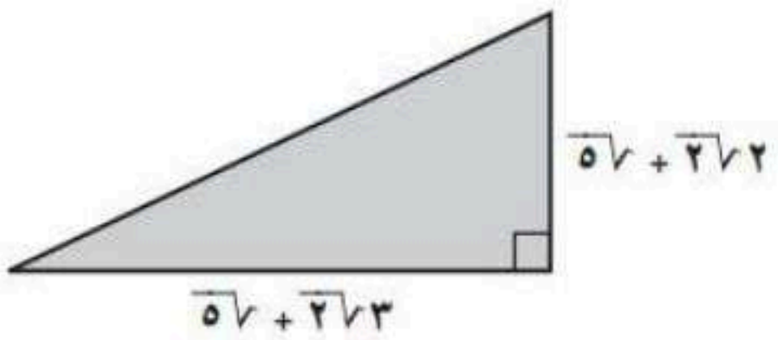
موقع منهجي
mnhaji.com

١٠	يوجد في حقيبة قرصان أزرق، و ٤ أقراص خضراء، و ٣ أقراص بيضاء ما احتمال أن تسحب قرصاً أخضر عشوائياً وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصاً أبيض؟							
	أ	٩,٩ ٪	ب	١٤,٨ ٪	جـ	٦٦,٧ ٪	د	٧٧,٨ ٪
١١	المسافة بين النقطتين (٦ ، −٩) و (٩ ، −٩) تساوي :							
	أ	٩	ب	٦	جـ	٣	د	٠
١٢	ما عدد الحلول الحقيقة للمعادلة ٦س^{٢} + ١٩س + ١٤ = ٠؟							
	أ	عدد لانهائي	ب	٢	جـ	١	د	٠
١٣	قياسات العناصر المجهولة في المثلثين الآتين هي							
	أ	أ = ٧ ، ب = ١٠	ب	أ = ٢٠ ، ب = ١٤				
	جـ	أ = ٢٦ ، ب = ١٥	د	أ = ٣٠ ، ب = ٢١				
١٤	إذا كان طول الضلع المجاور للزاوية أ في مثلث قائم الزاوية ٨ وحدات، وطول الوتر ١٣ وحدة. ما قياس ∠ أ ؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.							
	أ	١ °	ب	٣٢ °	جـ	٣٨ °	د	٥٢ °
١٥	أي مما يأتي لا يساوي ١							
	أ	جا٤٥ °	ب	ظا٤٥ °	جـ	جتا٠ °	د	جا٩٠ °
١٦	أي العبارات الاتية تكافئ √٢٠س^{٣}ص^{٢}							
	أ	٢|س| ص√س	ب	٢|س ص| √٥س	جـ	٥|س| ص√٢س	د	١٠|س| ص√س
١٧	سأل مدرس عدداً من طلاب الصف عن عدد زياراتهم لمكتبة المدرسة في الأسبوع الماضي، فكانت إجاباتهم: ١، ٠، ١، ١، ٠، ٥، ٠، ١، ٢ أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته ؟							
	أ	المنوال ، ١	ب	الوسيط ، ١	جـ	المنوال ، ٠	د	الوسيط ، ٠
١٨	إذا القي مكعب ارقام ، فما احتمال ح (٢ أو ٦) ؟							
	أ	١٧ ٪	ب	٣٣ ٪	جـ	٥٠ ٪	د	٦٦ ٪
١٩	حل المعادلة :√٢س − ٥ = ٣ هو							
	أ	٤	ب	٥	جـ	٧	د	٨
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:							
	أ	تحديد ترتيب الطلاب أ الفائزين في إحدى المسابقات	ب	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	جـ	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	د	ختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق

موقع منهجي
mnhaji.com

$\frac{1}{2}(3\sqrt{2}+5\sqrt{2})(5\sqrt{2}+12) = \frac{1}{2}(17+10\sqrt{2}) = 8,5+10\sqrt{2}$

٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور ؟		
أ	$3\sqrt{2}+10\sqrt{5}$	ب	$17+10\sqrt{5}$
جـ	$12\sqrt{2}+8\sqrt{5}$	د	$8,5+2,5\sqrt{10}$



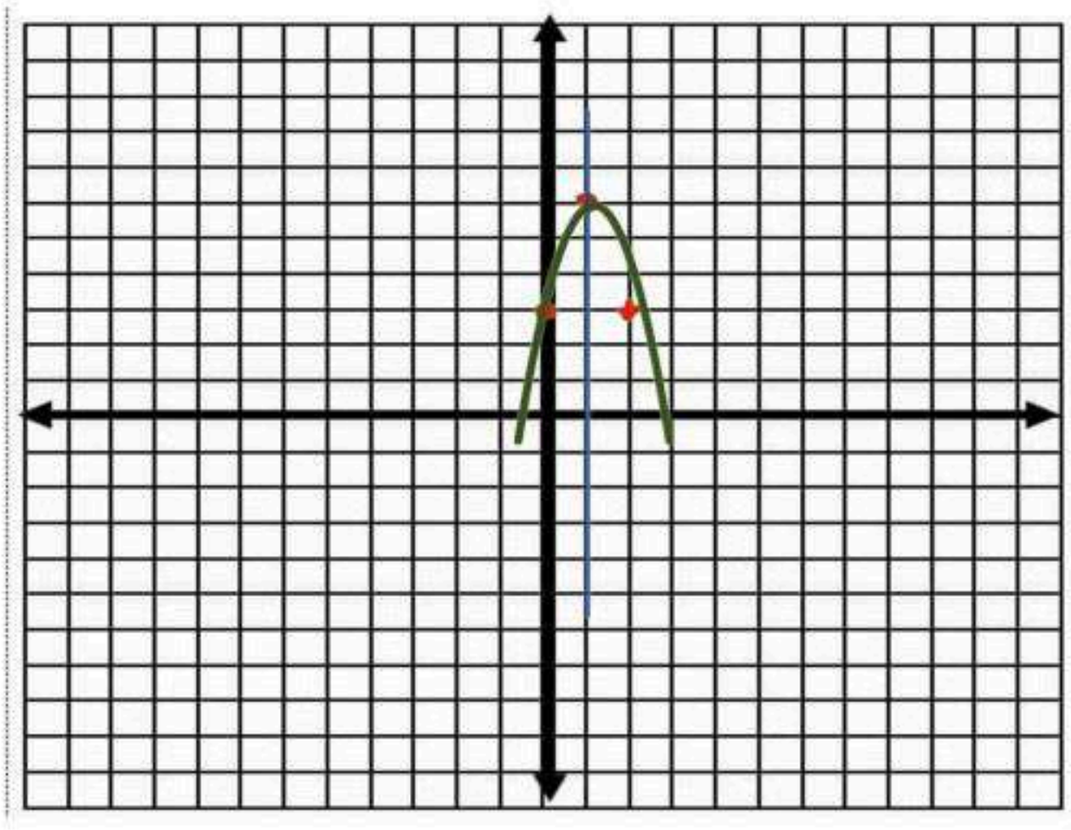
٢٢	ما قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $9س^2 - 18س + جـ$ مربعا كاملاً							
	أ	٨١	ب	٨١	جـ	٩	د	٨

$9 = 3^2$ ← $3 \times 2 \times س$

السؤال الثاني :

١ كرة: يقذف خالد كرة في الهواء ، وفق المعادلة ص = $-3س^2 + 6س + 3$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية.

① مثل مسار هذه الكرة بيانياً.



$س = \frac{-ب}{2أ} = \frac{-6}{2(-3)} = \frac{-6}{-6} = 1$

$ص = -3س^2 + 6س + 3$

$= -3(1)^2 + 6(1) + 3 = 6$

الرأس (1، 6)

القطع المحوري جـ = 3

القطع مفتوح لأسفل

② ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟

القيمة العظمى 6 م

١ خرائط يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن اسم على الخريطة تمثل ٢٥٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين جدة والمدينة المنورة على الخريطة ١,٦٨سم ، فما المسافة الحقيقية بينهما ؟

$\frac{1 سم}{250 كلم} = \frac{1,68 سم}{س كلم}$

$س = 1,68 \times 250$

$س = 420$ كلم

موقع منهجي
mnhaji.com

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضروريا

$س^2 - 2س = 15$.

$أ س^2 + ب س + ج = 0$

$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^2 - 4أج}}{2أ}$

$س = \frac{-(-2) \pm \sqrt{(-2)^2 - 4(1)(-15)}}{2(1)}$

$س = \frac{2 \pm \sqrt{4 + 60}}{2}$

$س = \frac{2 \pm \sqrt{64}}{2}$

$س = \frac{2 \pm 8}{2}$

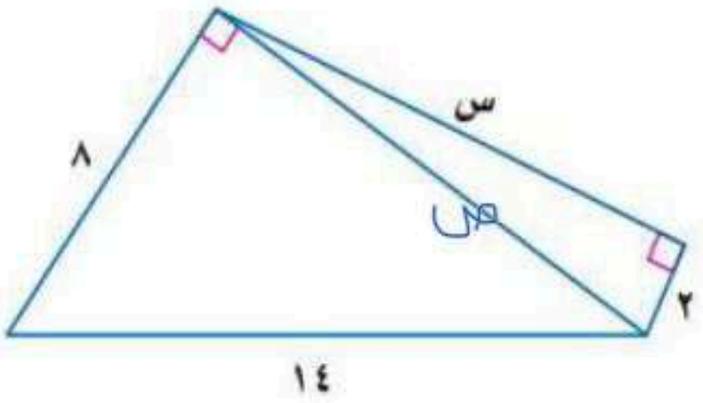
$س = \frac{2 + 8}{2} = 5$

$س = \frac{2 - 8}{2} = -3$

الحل $\{5 ، -3\}$.

السؤال الثاني :

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور



$ص^2 = 14^2 - 8^2$

$ص^2 = 196 - 64$

$ص^2 = 132$

$ص = \sqrt{132}$

$س^2 = \sqrt{132}^2 - 2^2$

$س^2 = 132 - 4$

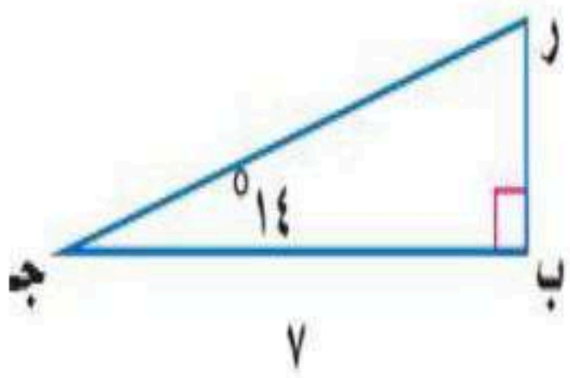
$س^2 = 128$

$س = \sqrt{128}$

$س = \sqrt{2 \times 64}$

$س = 8\sqrt{2}$

(ب) حل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشر



$ق(\angle ر) = 180° - (90° + 14°) = 180° - 104° = 76°$

$\tan 14° = \frac{ر ب}{7}$

$0.25 = \frac{ر ب}{7}$

$ر ب = 0.25 \times 7 = 1.8$

$\tan 14° = \frac{7}{ر جـ}$

$0.97 = \frac{7}{ر جـ}$

$ر جـ = \frac{7}{0.97} = 7.2$

موقع منهجي
mnhaji.com

(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:

(٢ ، أ) ، (-٦ ، ٢) ؛ ف = ١٠

ف = $\sqrt{(س_٢ - س_١)^2 + (ص_٢ - ص_١)^2}$

١٠ = $\sqrt{(-٦ - ٢)^2 + (٢ - أ)^2}$

١٠٠ = ٦٤ + ٤ - ٤أ + أ^2

١٠٠ = أ^2 - ٤أ + ٦٨

أ^2 - ٤أ - ٣٢ = ٠

(أ - ٨)(أ + ٤) = ٠

أ = ٨ ، أ = -٤

(أ) مُثلجات يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشوكولاتة، و ٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة و ٦ أنواع بطعم التوت بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة . من المثلجات؟

$ق_{15}^{3} = \frac{١٥!}{١٢!(١٥-٣)!} = \frac{١٥ \times ١٤ \times ١٣ \times ١٢!}{١٢! \times ٣ \times ٢ \times ١}$

$= \frac{١٥ \times ١٤ \times ١٣}{٦} = ٥ \times ٧ \times ١٣$

$= ٤٥٥$

(ب) إلكترونيات: أجرى ماجد مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجابتهم ،١٧ ، ١٠ ، ١١ ، ١٤ . أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة لمجموعة البيانات.

السؤال الرابع

$\bar{س} = \frac{١٧ + ١٠ + ١١ + ١٤}{٤} = \frac{٥٢}{٤} = ١٣$

$ع^2 = \frac{|١٧-١٣|^2 + |١٠-١٣|^2 + |١١-١٣|^2 + |١٤-١٣|^2}{٤} = \frac{١٦ + ٩ + ٤ + ١}{٤} = \frac{٣٠}{٤} = ٧,٥$

$ع = \sqrt{٧,٥} = ٢,٧$

(ج) عدد طلاب الصف الثالث متوسط في مدرسة ما ١٢٠ طالباً، ٣٥ طالباً منهم أعضاء في النادي العلمي، و ٤٠ طالباً في الفرق الرياضية للمدرسة، و ٢٥ طالباً أعضاء في النادي العلمي وفي الفرق الرياضية. فإذا اختير طالب من طلاب الصف الثالث متوسط عشوائياً، فما احتمال أن يكون في النادي العلمي أو الفرق الرياضية؟

ح (علمي أو رياضي) = ح (علمي) + ح (رياضي) - ح (علمي ورياضي)

$= \frac{٣٥}{١٢٠} + \frac{٤٠}{١٢٠} - \frac{٢٥}{١٢٠} = \frac{٥٠}{١٢٠} = \frac{٥}{١٢}$

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم- الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: (٤)
عدد الأسئلة: (٣)

نموذج (٢)
الفترة المسائية

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة **الرياضيات** للصف **الثالث** المتوسط
الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

بيانات الطالب/ـة	
الاسم	
الصف	
الشعبة	

الدرجة		
السؤال	الدرجة الكلية	الدرجة المستحقة
الأول	١١	
الثاني	١١	
الثالث	٨	
المجموع	٣٠	

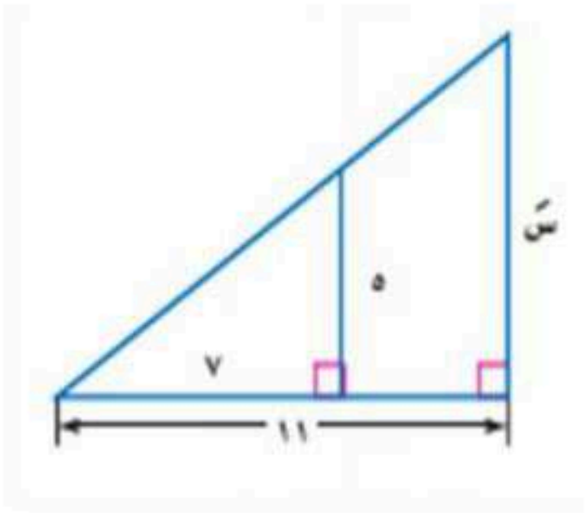
أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

مُستعينًا بالله تعالى أجب عن جميع الأسئلة التالية بعناية ودقة

درجة السؤال الأول	
١١	

✓ السؤال الأول:

أ) استخدم قياسات المثلثات المتشابه في الشكل المجاور



للإجابة عن الأسئلة التالية:

١- أوجد نسبة تشابه المثلثين؟

٢- أوجد قياس سَ ؟

ب) أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي : س ، ١٢ ، ١٥ ، ما هي قيمة س إذا كانت تمثل طول الضلع الأصغر ؟

ج) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة :

١- عند تمثيل منحنى الدالة ص= س^{٢} – ٤س + ٥ فإنه يمر بالنقطة:

أ	(٠، ٥)	ب	(١، ٣)	ج	(-٢، ١)	د	(-١، -١٠)

٢- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^{٢}ص^{٥}}$ يساوي:

أ	$١٦\|س\|ص\sqrt{١٠ص}$	ب	$\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٦٠ص}$	ج	$٤\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	د	$١٠\|س\|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$

٣- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{أ + ٥} + ٧ = ١٢$ تساوي:

أ	٠	ب	٥	ج	٢٠	د	٣٠

٤- عدد الحلول الحقيقية للدالة د(س) = س^{٢} – ٤س+ ١٠ يساوي:

أ	٠	ب	١	ج	٢	د	٣

يتبع ⇐

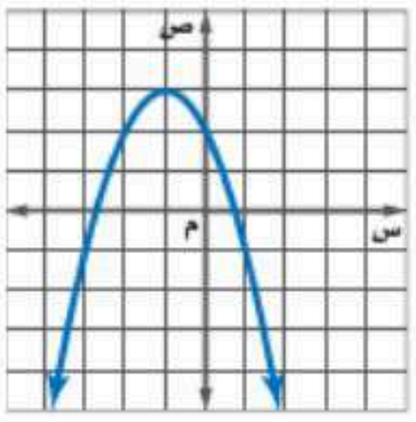
موقع منهجي
mnhaji.com

٥- ترغب جمعية خيرية في معرفة مدى رغبة الناس في تقديم التبرعات للجمعيات الخيرية فوزعت ١٠٠٠ استبانة على سكان أحد الأحياء هذا الأسلوب الذي استعملته الجمعية يسمى أسلوب:								
أ	الدراسة المسحية	ب	الملاحظة	ج	التجربة	د	العينة المتحيزة	
٦- إذا كانت جتاهـ = ٠,٧٠٧ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريبًا:								
أ	٣٥°	ب	٤٥°	ج	٧٠°	د	٧١°	
٧- في المستوى الاحداثي بعد النقط (٠، ٥) عن نقطة الأصل (٠،٠) يساوي:								
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٥	

درجة السؤال الثاني	
١١	

✓ السؤال الثاني:

أ) الرسم المجاور يمثل منحنى دالة تربيعية.



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد المقطع الصادي، ومعادلة محور التماثل؟

٢- حدد ما إذا كان للدالة الممثلة بالمنحنى قيمة عظمى أو قيمة صغرى؟ ثم أوجدها؟

٣- حدد مجال الدالة وما مداها:

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:		العلامة
١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة متطابقة وقياسات أضلاعهما المتناظرة متناسبة.	
٢	درجات الطلبة في الاختبار ات تسمى بيانات نوعية.	
٣	حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	
٤	كل مثلثان متطابقان متشابهان.	
٥	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.	

يتبع ⇐

درجة السؤال الثالث	
٨	

السؤال الثالث:

أ) أجرى متجر كتب مسحًا لمعرفة موضوع الكتب المفضلة لزبائنه، وكانت النتائج:

الثقافية ٢١٪ ، القصص ١٩٪ ، المغامرات ١٢٪ ، العلمية ١٧٪ ، الدينية ١٨٪ ، التاريخية ١٣٪

١- ما هو المجال الأكثر تفضيلًا في هذه الدراسة المسحية؟

٢- ينبغي على المتجر توفير كتب المغامرات أكثر من غيرها، هل الاستنتاج صحيح؟ ولماذا؟

٣- أي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات؟ برر إجابتك.

ب) أكمل الفراغات التالية:

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية.....
٢	عدد جذور الدالة د(س) = س^{٢} يساوي.....
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} − ٢جـ س +٨١ مربعًا كاملًا هي .....
٤	أبسط صورة للعبارة $\sqrt{٤}\times\sqrt{٢}\times\sqrt{٨}$ تساوي .....
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف) جا ٥٥° ≈ .....

انتهت الأسئلة

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف

الشؤون التعليمية

إدارة أداء التعليم- الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

إلمام
لصناعة الفرق في الاختبارات المركزية.

نموذج (٢)

الفترة المسائية

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة **الرياضيات** للصف **الثالث** المتوسط
الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

نموذج الإجابة

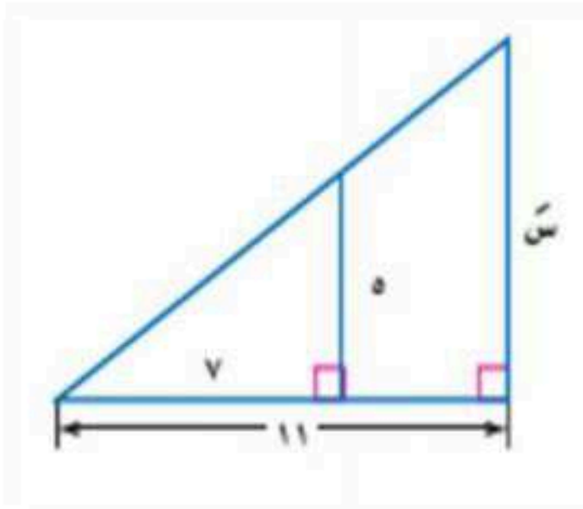
الأول	١١
الثاني	١١
الثالث	٨
المجموع	٣٠

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

درجة السؤال الأول	
١١	

السؤال الأول:

أ) استخدم قياسات المثلثات المتشابه في الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية:



١- أوجد نسبة تشابه المثلثين ؟ — درجة واحدة

الأضلاع المتناظرة في المثلثات المتشابهة متناسبة ومن الشكل تكون

نسبة التشابه = $\frac{٧}{١١}$

٢- أوجد قياس سَ ؟ — درجة ونصف

من تشابه المثلثين نجد أن : $\frac{٥}{س} = \frac{٧}{١١}$

$٧س = ٥٥$

$س = \frac{٥٥}{٧}$

$س \approx ٧.٨٦$

ب) أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي : س ، ١٢، ١٥ ، ما هي قيمة س إذا كانت تمثل طول الضلع الأصغر ؟

باستخدام معكوس نظرية فيثاغورس وحيث أن الضلع الأكبر ١٥ فإن :

$١٥^{٢} = س^{٢} + ١٢^{٢}$

$٢٢٥ = س^{٢} + ١٤٤$

$س^{٢} = ٨١$

$س = ٩$ — درجة ونصف

ج) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة : درجة واحدة لكل فقرة (الدرجة الكلية = ٧درجات)

١- عند تمثيل منحنى الدالة ص= $س^{٢} - ٤س + ٥$ فإنه يمر بالنقطة:

أ	(٠، ٥)	ب	(١، ٣)	ج	(-٢، ١)	د	(-١، -١٠)

٢- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠ س^{٢} ص^{٥}}$ يساوي:

أ	$١٦ \|س\| ص^{٢} \sqrt{١٠ ص}$	ب	$\|س\| ص^{٢} \sqrt{١٦٠ ص}$	ج	$٤ \|س\| ص^{٢} \sqrt{١٠ ص}$	د	$١٠ \|س\| ص^{٢} \sqrt{٤ ص}$

٣- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{أ + ٥} + ٧ = ١٢$ تساوي:

أ	٠	ب	٥	ج	٢٠	د	٣٠

٤- عدد الحلول الحقيقية للدالة د(س) = $س^{٢} - ٤س + ١٠$ يساوي:

أ	٠	ب	١	ج	٢	د	٣

موقع منهجي
mnhaji.com

٥- ترغب جمعية خيرية في معرفة مدى رغبة الناس في تقديم التبرعات للجمعيات الخيرية فوزعت ١٠٠٠ استبانة على سكان أحد الأحياء هذا الأسلوب الذي استعملته الجمعية يسمى أسلوب:

أ	الدراسة المسحية	ب	الملاحظة	ج	التجربة	د	العينة المتحيزة

٦- إذا كانت جتاهـ = ٠,٧٠٧ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريبًا:

أ	٣٥°	ب	٤٥°	ج	٧٠°	د	٧١°

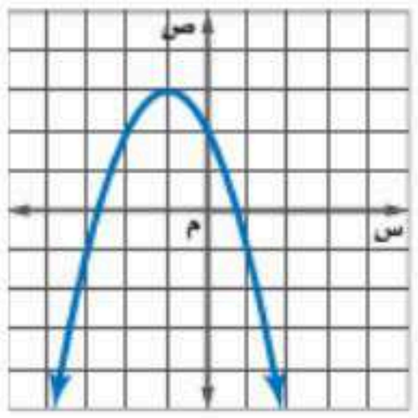
٧- في المستوى الاحداثي بعد النقط (٠، ٥) عن نقطة الأصل (٠،٠) يساوي:

أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٥

درجة السؤال الثاني	
١١	

السؤال الثاني:

أ) الرسم المجاور يمثل منحنى دالة تربيعية.



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد المقطع الصادي، ومعادلة محور التماثل؟ — درجتان

من الرسم البياني نجد أن : المنحنى يتقاطع مع محور الصادات عند النقطة (٠، ٢)

فيكون المقطع الصادي = ٢

معادلة محور التماثل للمنحنى هي : س= -١

٢- حدد ما إذا كان للدالة الممثلة بالمنحنى قيمة عظمى أو قيمة صغرى؟ ثم أوجدها؟ — درجتان

بما أن المنحنى (القطع المكافئ) مفتوح إلى الأسفل فيكون للدالة الممثلة بالمنحنى قيمة عظمى عند (-١، ٣) وبالتالي تكون القيمة العظمى تساوي ٣

٣- حدد مجال الدالة وما مداها: — درجتان

مجال الدالة هو مجموعة الاعداد الحقيقية

مدى الدالة = { ص | ص ≥ ٣}

درجة واحدة لكل فقرة (الدرجة الكلية = ٥درجات)

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:		العلامة
١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة متطابقة وقياسات أضلاعهما المتناظرة متناسبة.	✓
٢	درجات الطلبة في الاختبار ات تسمى بيانات نوعية.	×
٣	حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	✓
٤	كل مثلثان متطابقان متشابهان.	✓
٥	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.	×

موقع منهجي
mnhaji.com

درجة السؤال الثالث	
	٨

السؤال الثالث:

أ) أجرى متجر كتب مسحًا لمعرفة موضوع الكتب المفضلة لزبائنه، وكانت النتائج:
الثقافية ٢١٪ ، القصص ١٩٪ ، المغامرات ١٢٪ ، العلمية ١٧٪ ، الدينية ١٨٪ ، التاريخية ١٣٪

١- ما هو المجال الأكثر تفضيلًا في هذه الدراسة المسحية؟ — درجة واحدة

الكتب الثقافية ٢١٪هي الأكثر نسبة في هذه الدراسة المسحية.

٢- ينبغي على المتجر توفير كتب المغامرات أكثر من غيرها، هل الاستنتاج صحيح؟ ولماذا؟ — درجة واحدة

الاستنتاج غير صحيح لأن كتب المغامرات أقل تفضيلاً عند زبائن المتجر.

٣- أي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات؟ برر إجابتك. — درجة واحدة

لا يمكن حساب مقاييس للنزعة المركزية لأن النسب لأشياء مختلفة.

ب) أكمل الفراغات التالية : — درجة واحدة لكل فقرة (الدرجة الكلية = ٥درجات)

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطعًا مكافئًا.
٢	عدد جذور الدالة د(س) = س^{٢} يساوي جذر واحد مكرر.
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} − ٢جـ س +٨١ مربعًا كاملًا هي ٩
٤	أبسط صورة للعبارة $\sqrt{٤}\times\sqrt{٢}\times\sqrt{٨}\times\sqrt{٥}$ تساوي ٨٠
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف) جا ٥٥° ≈ ٠,٨١٩

انتهت الأسئلة

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة حائل
الاختبارات المركزية

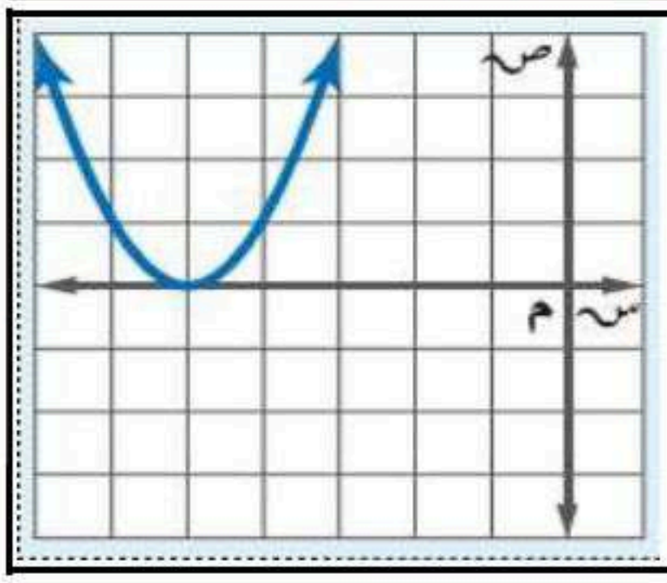
المادة : رياضيات
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان
التاريخ / / ١٤٤٦ هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

١ التمثيل البياني للدالة التربيعية هو :

أ	نقطة	ب	قطع مكافئ	جـ	خط مستقيم	د	لا شيء مما ذكر

٢ عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية الممثل بيان دالتها المرتبطة بالرسم المجاور هو :



أ	٠	ب	١
جـ	٢	د	٣

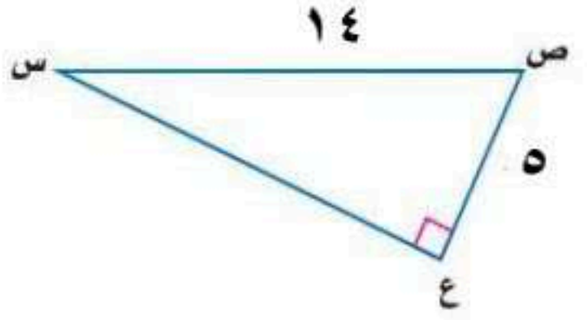
٣ نضيف المقدار $(\frac{ب}{٢})^{٢}$ للعبارة $س^{٢} + ب س$ لنحصل على $(س + \frac{ب}{٢})^{٢}$ هذه العملية تسمى

أ	إيجاد المميز	ب	إيجاد الجذور	جـ	إكمال المربع	د	فصل الحلول

٤ عدد حلول المعادلة $٤س^{٢} - ٥س = -٣$

أ	٠	ب	١	جـ	٢	د	٣

٥ ق $\angle$ ص في الرسم المجاور يساوي تقريبا



أ	٦٩°	ب	٦٥°
جـ	٢٥°	د	٢٣°

٦ مرافق المقدار $٢ + \sqrt{٧}$ هو

أ	$٢ - \sqrt{٧}$	ب	$٢ + \sqrt{٧}$	جـ	$٧ + \sqrt{٢}$	د	$- ٢ - \sqrt{٧}$

٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{٣٢} \times \sqrt{٦٢} =$

أ	$\sqrt{١٢}$	ب	$\sqrt{٣}$	جـ	$\sqrt{٦}$	د	$\sqrt{٨}$

٨ عند تربيع طرفي معادلة ينتج أحيانا ، حل لا يحقق المعادلة الأصلية يسمى حلاً

أ	دخيلاً	ب	تافها	جـ	تقديرياً	د	تقريبياً

٩ في المثلث القائم الزاوية يُسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة :

أ	ساق	ب	وتر	جـ	مجاور	د	مقابل

١٠ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٣) ، (١ ، ٢) تساوي تقريباً

أ	١,٧	ب	٣	جـ	٦,٤	د	٧,٩

١١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة ..... وقياسات أضلاعهما المتناظرة ..... لملء الفراغين السابقين نختار على الترتيب :								
	أ	متقاربة ، متباعدة	ب	متباعدة ، متقاربة	جـ	متناسبة ، متساوية	د	متساوية ، متناسبة	

١٢	بمقارنة العينة مع المجتمع نجد أن :								
	أ	العينة أكبر من	ب	العينة أصغر من أو	جـ	لا توجد بينهما	د	لا شيء مما ذكر	

١٣	يفضل استخدام المنوال عند التعامل مع بيانات تحتوي على :								
	أ	قيم متطرفة	ب	قيم متكررة	جـ	فجوات كبيرة	د	فجوات صغيرة	

١٤	الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في مجموعة البيانات هو :								
	أ	التباين	ب	الانحراف المعياري	جـ	الانحراف المتوسط	د	المدى	

١٥	إذا كان الترتيب في المجموعة غير مهماً : فإنها تمثل :								
	أ	تبديل	ب	توفيق	جـ	تبديل وتوفيق	د	لا تبديل ولا توفيق	

١٦	تُسمى الحادثتان اللتان يمكن وقوعهما معاً بحادثتين :								
	أ	مستقلتين	ب	غير مستقلتين	جـ	متنافيتين	د	غير متنافيتين	

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة		العلامة
١	الصورة القياسية للدالة التربيعية هي : د(س) = أس^{٢} + ب س + جـ	
٢	جذور أو حلول المعادلة التربيعية هي مقاطع بيان الدالة المرتبطة مع محور الصادات	
٣	إيجاد المميز خطوة من خطوات حل المعادلة التربيعية بطريقة إكمال المربع	
٤	القانون العام صيغة مستنتجة عن إكمال المربع للمعادلة أس^{٢} + ب س + جـ	
٥	عند تبسيط العبارة $\sqrt{\text{أس}^{٢}}$ نحصل على | س |	
٦	أ $\sqrt{\text{ب}}$ + جـ $\sqrt{\text{ب}}$ = (أ + ب) $\sqrt{\text{ب}}$	
٧	في مثلث معلوم الأضلاع نستخدم معكوس نظرية فيثاغورس لتحديد ما إذا كان قائم الزاوية أم لا	
٨	يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس	
٩	الرمز ~ يشير إلى مثلثين غير متشابهين	
١٠	يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس مكرر	
١١	نحصل على جيب التمام بقسمة المقابل لإحدى الزاويتين الحادتين في مثلث قائم الزاوية على الوتر	
١٢	في دراسة إحصائية عندما نسأل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته نحصل على عينة متحيزة)	
١٣	البيانات الكمية هي التي لا يمكن أن تأخذ قيم عددية مثل الجنس أو الجنسية أو الهواية)	
١٤	تسمى البيانات التي تتضمن متغيراً واحداً بيانات وحيدة المتغير	
١٥	مضروب العدد صفر هو صفر أي أن : ٠! = ٠	
١٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر)	

موقع منهجي
mnhaji.com

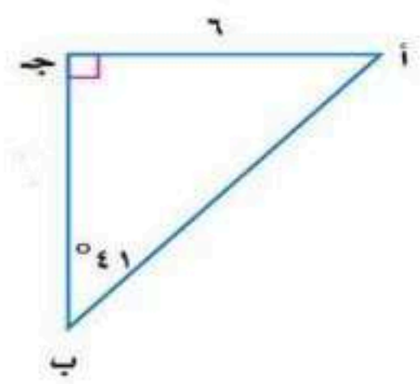
السؤال الثالث :

١ حل المعادلة $٣س^{٢} + ٥س = ١٢$ باستخدام القانون العام مع توضيح خطوات الحل

٢ حل المعادلة $\sqrt{أ+٥} + ٧ = ١٢$ توضيح خطوات الحل

٣ حدد ما إذا كانت الأطوال : ٥ ، ٨ ، ١٠ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا . مع توضيح خطوات الحل .

٤ في الرسم المجاور : أوجد طول الوتر . مع توضيح خطوات الحل .



٥ أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها ؛ فتقدم للإعلان ٨ أشخاص . بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس ؟ مع توضيح خطوات الحل .

موقع منهجي
mnhaji.com

نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة حائل
الاختبارات المركزية

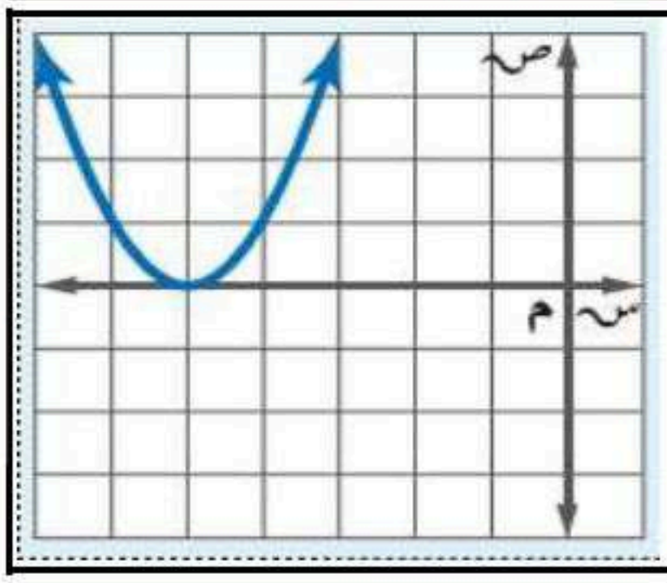
المادة : رياضيات
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان
التاريخ / / ١٤٤٦ هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

١ التمثيل البياني للدالة التربيعية هو :

أ	نقطة	ب	قطع مكافئ	جـ	خط مستقيم	د	لا شيء مما ذكر

٢ عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية الممثل بيان دالتها المرتبطة بالرسم المجاور هو :



أ	٠	ب	١
جـ	٢	د	٣

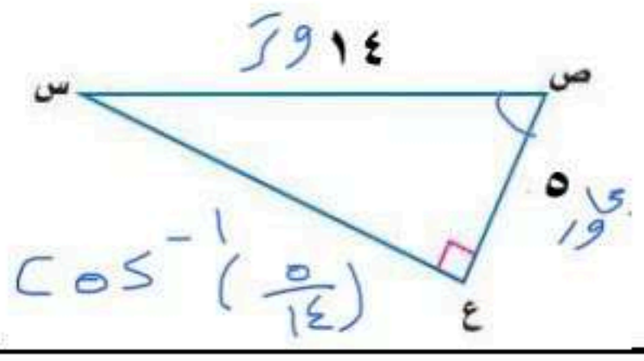
٣ نضيف المقدار $(\frac{ب}{٢})^{٢}$ للعبارة $س^{٢}$ + ب س لنحصل على $(س + \frac{ب}{٢})^{٢}$ هذه العملية تسمى

أ	إيجاد المميز	ب	إيجاد الجذور	جـ	إكمال المربع	د	فصل الحلول

٤ عدد حلول المعادلة $٤س^{٢} - ٥س = -٣$ ← $٤س^{٢} - ٥س + ٣ = ٠$ ← المميز $(-٥)^{٢} - ٤ \times ٤ \times ٣ = -٢٣$

أ	٠	ب	١	جـ	٢	د	٣

٥ ق $\angle$ ص في الرسم المجاور يساوي تقريبا



أ	٦٩°	ب	٦٥°				
جـ	٢٥°	د	٢٣°				

٦ مرافق المقدار $٢ + \sqrt{٧}$ هو

أ	$٢ - \sqrt{٧}$	ب	$٢ + \sqrt{٧}$	جـ	$٧ + \sqrt{٢}$	د	$-٢ - \sqrt{٧}$

٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{٣} \times \sqrt{٦} = \sqrt{١٢}$ $\sqrt{٦}$ $= \sqrt{٣ \times ٤}$ $\sqrt{٦} = ٣\sqrt{٢} \times \sqrt{٦}$

أ	$١٢\sqrt{٣}$	ب	$٣\sqrt{٢}$	جـ	$٣\sqrt{٦}$	د	$٦\sqrt{٨}$

٨ عند تربيع طرفي معادلة ينتج أحيانا ، حل لا يحقق المعادلة الأصلية يسمى حلاً

أ	دخيلاً	ب	تافها	جـ	تقديرياً	د	تقريبياً

٩ في المثلث القائم الزاوية يُسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة :

أ	ساق	ب	وتر	جـ	مجاور	د	مقابل

١٠ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٣) ، (١ ، ٢) تساوي تقريباً $\sqrt{(٥-١)^{٢} + (٣-٢)^{٢}} = \sqrt{(٤-)^{٢} + ١} = \sqrt{١٧}$

أ	١,٧	ب	٣	جـ	٤,١	د	٧,٩

موقع منهجي
mnhaji.com

١١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة ..... وقياسات أضلاعهما المتناظرة ..... لملء الفراغين السابقين نختار على الترتيب :								
	أ	متقاربة ، متباعدة	ب	متباعدة ، متقاربة	جـ	متناسبة ، متساوية	د	متساوية ، متناسبة

١٢	بمقارنة العينة مع المجتمع نجد أن :								
	أ	العينة أكبر من	ب	العينة أصغر من أو	جـ	لا توجد بينهما	د	لا شيء مما ذكر

١٣	يفضل استخدام المنوال عند التعامل مع بيانات تحتوي على :								
	أ	قيم متطرفة	ب	قيم متكررة	جـ	فجوات كبيرة	د	فجوات صغيرة

١٤	الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في مجموعة البيانات هو :								
	أ	التباين	ب	الانحراف المعياري	جـ	الانحراف المتوسط	د	المدى

١٥	إذا كان الترتيب في المجموعة غير مهماً : فإنها تمثل :								
	أ	تبديل	ب	توفيق	جـ	تبديل وتوفيق	د	لا تبديل ولا توفيق

١٦	تُسمى الحادثتان اللتان يمكن وقوعهما معاً بحادثتين :								
	أ	مستقلتين	ب	غير مستقلتين	جـ	متنافيتين	د	غير متنافيتين

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة		العلامة
١	الصورة القياسية للدالة التربيعية هي : د(س) = أس^{٢} + ب س + جـ	✓
٢	جذور أو حلول المعادلة التربيعية هي مقاطع بيان الدالة المرتبطة مع محور الصادات المقاطع	✗
٣	إيجاد المميز خطوة من خطوات حل المعادلة التربيعية بطريقة إكمال المربع	✗
٤	القانون العام صيغة مستنتجة عن إكمال المربع للمعادلة أس^{٢} + ب س + جـ	✓
٥	عند تبسيط العبارة $\sqrt{\text{أس}^{٢}}$ نحصل على | س |	✓
٦	أ $\sqrt{\text{ب}}$ + جـ $\sqrt{\text{ب}}$ = (أ + ب) $\sqrt{\text{ب}}$	✓
٧	في مثلث معلوم الأضلاع نستخدم معكوس نظرية فيثاغورس لتحديد ما إذا كان قائم الزاوية أم لا	✓
٨	يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس	✓
٩	الرمز ≁ يشير إلى مثلثين غير متشابهين	✗
١٠	يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس مكرر	✓
١١	نحصل على جيب التمام بقسمة المقابل لإحدى الزاويتين الحادتين في مثلث قائم الزاوية على الوتر	✗
١٢	في دراسة إحصائية عندما نسأل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته نحصل على عينة متحيزة)	✓
١٣	البيانات الكمية هي التي لا يمكن أن تأخذ قيم عددية مثل الجنس أو الجنسية أو الهواية) نوعية	✗
١٤	تسمى البيانات التي تتضمن متغيراً واحداً بيانات وحيدة المتغير	✓
١٥	مضروب العدد صفر هو صفر أي أن : ٠! = ٠ = ١	✗
١٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر)	✓

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الثالث :

١ حل المعادلة $٣س^{٢} + ٥س = ١٢$ باستخدام القانون العام مع توضيح خطوات الحل

$٣س^{٢} + ٥س - ١٢ = ٠$

$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤أجـ}}{٢أ}$

$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{٥^{٢} - ٤ \times ٣ \times (-١٢)}}{٣ \times ٢}$

$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{١٦٩}}{٦}$

$س = \frac{-٥ \pm ١٣}{٦}$

إما $س = \frac{-٥ + ١٣}{٦} = \frac{٨}{٦} = \frac{٤}{٣}$

أو $س = \frac{-٥ - ١٣}{٦} = \frac{-١٨}{٦} = -٣$

الحل $\{-٣ ، \frac{٤}{٣}\}$

٢ حل المعادلة $\sqrt{أ + ٥} + ٧ = ١٢$ توضيح خطوات الحل

$\sqrt{أ + ٥} = ١٢ - ٧$

$\sqrt{أ + ٥} = ٥$

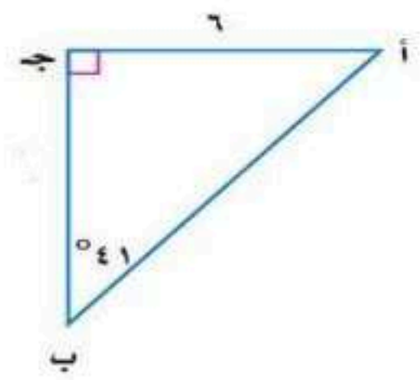
$أ + ٥ = ٢٥$

$أ = ٢٠$

الحل ٢٠

٣ حدد ما إذا كانت الأطوال : ٥ ، ٨ ، ١٠ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا . مع توضيح خطوات الحل .

٤ في الرسم المجاور : أوجد طول الوتر . مع توضيح خطوات الحل .



٥ أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها ؛ فتقدم للإعلان ٨ أشخاص . بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس ؟ مع توضيح خطوات الحل .

موقع منهجي
mnhaji.com

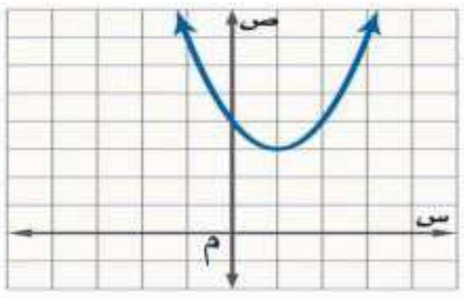
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم ٢٨٠ الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة الشؤون التعليمية إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة : رياضيات الصف الدراسي: الثالث المتوسط زمن الاختبار: ساعتان عدد الأسئلة : ٥ عدد الصفحات : ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٦هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : **[٢٢درجات]**

١- حل المعادلة التربيعية من التمثيل المقابل :



أ	٢	ب	٥	ج	٢ ، ٥	د	لا يوجد حل حقيقي

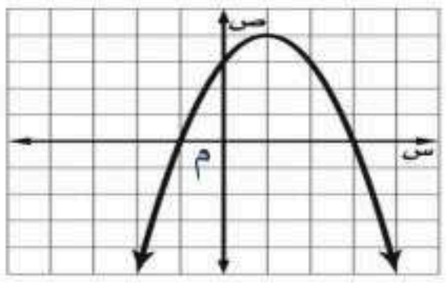
٢- تبسيط العبارة $٤\sqrt[٣]{}$ + $٦\sqrt[١٢]{}$

أ	$\sqrt[٦]{}$	ب	$\sqrt[٣]{١٠}$	ج	$\sqrt[٣]{١٦}$	د	$\sqrt[٦]{١٠}$

٣- إذا كان التباين لمجموعه من البيانات يساوي ١٠٠ فإن الانحراف المعياري لها يساوي

أ	١٠	ب	٥٠	ج	١٠٠	د	١٠٠٠٠

٤- إحداثي رأس القطع في التمثيل المجاور :



أ	(-١ ، ٠)	ب	(١ ، ٤)	ج	(-١ ، ٤)	د	(١ ، -٤)

٥- لدى محمد مزرعة مستطيلة الشكل طولها ٤٠ م وعرضها ٣٠م ، فإن طول قطرها بالأمتار يساوي

أ	٥٠	ب	٧٠	ج	١٤٠	د	١٢٠٠

٦- بكم طريقة يمكن اختيار ٤ من الإبل من بين ١٢ للمشاركة في مسابقة الهجن احتفاءً بعام الإبل؟

أ	٤٨	ب	٤٨٣	ج	٤٩٥	د	٨٨٠

٧- إذا كان المميز موجباً فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

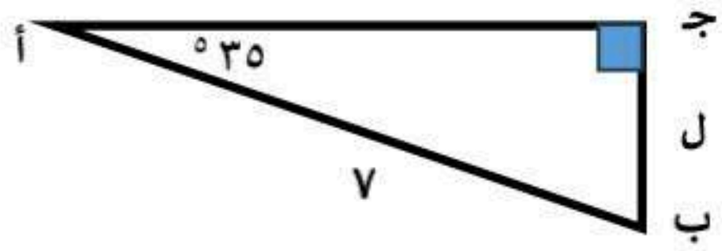
أ	حل حقيقي وحيد	ب	حلان حقيقيان	ج	لا يوجد حل حقيقي	د	عدد لا نهائي

٨- لوحة على شكل مستطيل طوله ٣ $\sqrt[٢]{}$ م ، وعرضه $\sqrt[٥]{}$ م ، فإن مساحته بالأمتار المربعة تساوي

أ	$٣\sqrt[١٠]{}$	ب	$\sqrt[٢]{١٥}$	ج	$٣\sqrt[٧]{}$	د	$\sqrt[١٠]{١٥}$

موقع منهجي
mnhaji.com

٩- من الشكل المجاور أوجد طول الضلع ل مقرباً إلى أقرب جزء من مئة

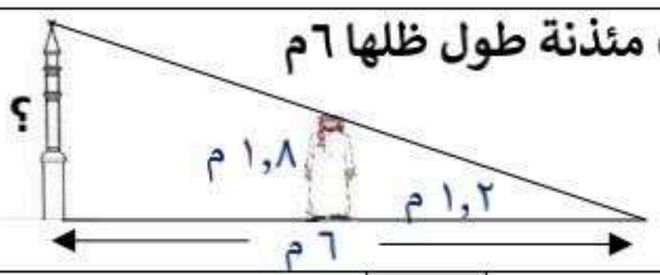


أ	٥,٩٩	ب	٤,٠٢	ج	٥,٦٧	د	٤,٠١

١٠- قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود الأتية : $س^{٢}$ + ١٠ س + جـ مربعاً كاملاً تساوي

أ	٥	ب	١٠	ج	٢٥	د	٥٠

١١- في الرسم المقابل إذا كان طول أحمد ١,٨م وطول ظله ١,٢م , إذا وقف بجانب مئذنة طول ظلها ٦م فإن ارتفاع المئذنة بالمتر يساوي



أ	٥,٣	ب	٦	ج	٩	د	١٠,٨

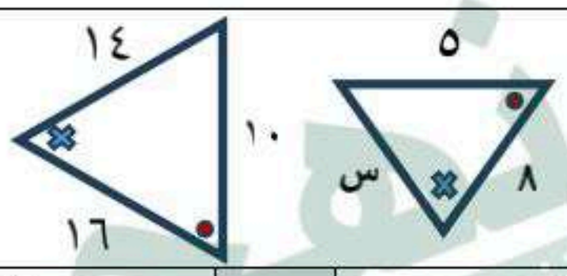
١٢- إذا كانت درجات أربعة طلاب في مادة ما هي : ٣ ، ١٠ ، ٧ ، ٢٠ فإن الانحراف المتوسط لهذه البيانات =

أ	٥	ب	٦,٣	ج	١٠	د	١٦,٥

١٣- التمثيل البياني للدالة د(س) = ٣ $س^{٢}$ + ٥س + ٧ هو

أ	قطع مكافئ مفتوح لأعلى له قيمة عظمى	ب	قطع مكافئ مفتوح لأعلى له قيمة صغرى	ج	قطع مكافئ مفتوح لأسفل له قيمة عظمى	د	قطع مكافئ مفتوح لأسفل له قيمة صغرى

١٤- في المثلثين المتشابهين المقابلين طول الضلع س يساوي



أ	٢	ب	٧	ج	١٤	د	٢٨

١٥- في إحدى البطولات سُجلت أهداف مباريات إحدى المجموعات على النحو التالي : ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٥ ، ٥، ٧ مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل تلك البيانات هو :

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	المدى

١٦- إذا كانت د(س) = – ٥$س^{٢}$ + ١٠س – ٦ فإن معادلة محور التماثل هي :

أ	س = ١	ب	س = – ١	ج	س = ٢	د	س = – ٣

١٧- عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟

أ	٣٠	ب	١٢٠	ج	٣٦٠	د	٧٢٠

١٨- تستعمل إحدى شركات ترحيل الأثاث سلّماً طوله ٤ أمتار لتنزيل الأثاث من شاحنة . إذا كان السطح السفلي لصندوق الشاحنة يرتفع متراً واحداً عن الأرض، فما قياس زاوية ميل السّلم بالدرجة إلى أقرب عدد صحيح ؟

أ	٠,٢٥	ب	١٤	ج	٧٦	د	٢٢٩

موقع منهجي
mnhaji.com

١٩- تبسيط العبارة $\sqrt{٩س^{٤} ص}$ يساوي							
أ	$٣س^{٤}\sqrt{ص}$	ب	$٣س^{٢} ص\sqrt{ص}$	ج	$٣ س^{٢} ص$	د	$٣ س^{٢}\sqrt{ص}$

٢٠- رسم فنان ٥ لوحات فنية وأراد أن يهدي ٣ منها ، على أن تكون الأولى لأبيه والثانية لأمه والثالثة لصديقه فبكم طريقه يمكنه اختيار تلك اللوحات ؟							
أ	٦	ب	١٠	ج	٦٠	د	١٢٠

٢١- يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعاراً للنادي فسأل ٥٠٠ من مشجعي النادي اختيروا عشوائياً هذا أسلوب							
أ	الملاحظة	ب	الدراسة المسحية	ج	التجربة	د	الطبقية

٢٢- منزل محمد عند النقطة (٥ ، ٧) ومنزل خالد عند النقطة (١ ، ٤) المسافة بين منزليهما تساوي							
أ	٥	ب	٦	ج	٧	د	٨

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى : [٥ درجات]

	القائمة الأولى	الحل		القائمة الثانية
١	إذا كان المدى = { ص | ص ≤ ٥ } فإن القيمة الصغرى =		أ	٠
٢	ناتج : $(\sqrt{٥} + \sqrt{٣})(\sqrt{٥} - \sqrt{٣})$ =		ب	١
٣	جتا ٩٠° =		ج	٢
٤	تبسيط : $\sqrt{٢}(٥\sqrt{٢})$		د	٥
٥	الوسيط للبيانات ٣ ، ٤ ، ١٣ ، ٩ ، ٧		هـ	٧
			و	١٠

السؤال الثالث : ضع حرف(ص) للإجابة الصحيحة وحرف (خ) للإجابة الخاطئة ، فيما يلي: [٣درجات]

١	للدالة ص = $س^{٢}$ – ٤س + ٦ قيمة عظمى .	( )
٢	المقدار المرافق للعبارة ٣ + $\sqrt{٢}$ هو ٣ – $\sqrt{٢}$	( )
٣	قيمة المميز للمعادلة $س^{٢}$ + ٥س + ٦ = ٠ يساوي ١	( )
٤	لحساب عدد طرق ترتيب حروف كلمة (سعودي) نستخدم قانون التباديل .	( )
٥	أطوال المثلث ٥ ، ٦ ، ٧ تمثل أطوال مثلث قائم الزاوية .	( )
٦	البيانات الكمية يمكن أن تأخذ قيمة عددية كعدد أفراد الأسرة .	( )

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية : [٣درجات]

١- مجال الدالة د(س) = ٣س^{٢} – ٤ س + ٥ هو مجموعة الأعداد ..... .

٢- المقطع الصادي للدالة د (س) = ٤س^{٢} + ٥ س -٣ هو : ..... .

٣- يتشابه المثلثان إذا كانت أضلاعهم المتناظرة ..... .

٤- الفرق بين أكبر و أصغر قيمة في مجموعة البيانات يسمى ..... .

٥- تبسيط المقدار $\frac{٦}{٢٦}$ يساوي..... .

٦- تُعّد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى ..... .

السؤال الخامس : أجب عن ما يأتي :

(أ) حل المعادلة التالية : (س – ١)^{٢} = ٤٩ [درجتان]

.....

.....

.....

.....

(ب) حل المعادلة التالية : $\sqrt{٧س + ٨}$ – ٤ = ٢ [٣درجات]

.....

.....

.....

.....

(ج) عند رمي مكعب أرقام أوجد احتمال ظهور عدد أكبر من ٢ أو عدد زوجي . [درجتان]

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

موقع منهجي mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان
الشؤون التعليمية
إدارة تقويم التحصيل المعرفي والمهاري

وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة : الرياضيات
الصف : الثالث متوسط
الفترة : الأولى
اليوم : الثلاثاء
التاريخ : / / ١٤٤٦هـ
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٥

أسئلة اختبار مادة الرياضيات الفصل الدراسي (الثالث) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦هـ.

اسم الطالب	
المدرسة	

نموذج الإجابة

السؤال						المجموع
الدرجة رقمًا						٤٠
الدرجة كتابةً	ستة عشرة درجة فقط	عشرة درجات فقط	سبع درجات فقط	سبع درجات فقط	فقط أربعون درجة	

اسم المصحح		اسم المراجع		اسم المدقق	
التوقيع		التوقيع		التوقيع	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح: ١٦ | ١٦

١ أيّ ثلاثية حدود مما يأتي مربعًا كاملًا ؟

(أ) ٢س^{٢} + ١٦س + ٦٤ (ب) س^{٢} -٢٤س -١٤٤ (ج) س^{٢} -٤س +٦ (د) س^{٢} +٨س +١٦ — ١

٢ مَا اتجاه التمثيل البياني للدالة د(س) = ٤س^{٢} + ٦س - ٨ ؟

(أ) مفتوحًا للأسفل (ب) مفتوحًا للأعلى — ١ (ج) مفتوحًا لليسار (د) مفتوحًا لليمين

٣ كَم عَدد الحلول الحقيقية للمعادلة : ٤س^{٢}+٩= ١٢س ؟

(أ) ٠ (ب) ١ — ١ (ج) ٢ (د) ٣

٤ حَدِّد الرأس وماذا يمثل نقطة صغرى أم عظمى للدالة التربيعية د(س)= - س^{٢}+٦س -١٠ .

(أ) (٣،-١)،صغرى (ب) (٣،-١)،عظمى (ج) (-٣، -٣٧)،صغرى (د) (-٣، -٣٧)،عظمى — ١

٥ مَا ناتج ضرب (٥- $\sqrt{٧}$) في مرافقه ؟

(أ) ٥+ $\sqrt{٧}$ (ب) ٧٤ (ج) ١٨ — ١ (د) ٢٤-

٦ حَدِّد أيُّ الأطوال التالية تشكِّل أطوال أضلاع مثلثٍ قائم الزاوية

(أ) ٧ ، ٨ ، ١١ (ب) ٣ ،٢ $\sqrt{١٠}$ ، $\sqrt{٤١}$ (ج) ٧، ٢٤، ٢٥ — ١ (د) $\sqrt{٧}$ ،٢ $\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٥}$

٧ مَا ناتج ضرب العبارتين: $\sqrt{٥}$ ($\sqrt{١٢}$ + $\sqrt{١٥}$) في أبسط صورة.

(أ) ٢ $\sqrt{١٥}$ +٥ $\sqrt{٣}$ — ١ (ب) $\sqrt{٦٠}$ + $\sqrt{٧٥}$ (ج) ٢ $\sqrt{٣٠}$ +٥ $\sqrt{٣}$ (د) $\sqrt{١٢}$+ $\sqrt{١٥}$

٨ مَا المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٢ ، ٢) ؟

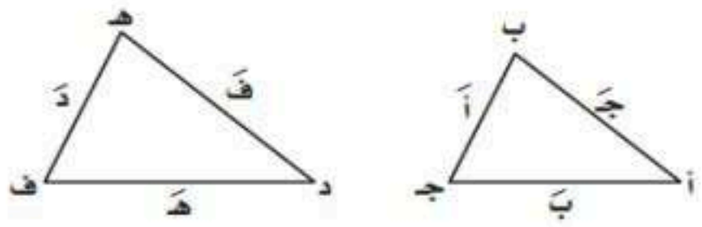
(أ) $\sqrt{٨٥}$ (ب) $\sqrt{١٤٩}$ (ج) ٤٥ (د) ٣ $\sqrt{٥}$ — ١

اقلب الصفحة

@mnhajicom
موقع منهجي
mnhaji.com

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس/ .....

٩	أيُّ العبارات التالية تكافئ $\sqrt{\frac{٣٢}{٥٠}}$ ؟					
	(أ) $٢\sqrt{\frac{٤}{٥}}$	(ب) $\frac{٥}{٤}$	(ج) ١ $\frac{٤}{٥}$	(د) $\frac{١٦}{٢٥}$		
١٠	مَا حَل المعادلة $\sqrt{م - ٥}$ = $\sqrt[٣]{}$ ؟					
	(أ) ١٤	(ب) ١ ٨	(ج) ٤	(د) ٢-		
١١	مَا المقياس الذي يصف إحدى خصائص العينة ؟					
	(أ) المَعْلَمَة	(ب) المدى	(ج) ١ الإحصائي	(د) المدى الربيعي		
١٢	إذا كان مجموع القيم المطلقة للفرق بين كل قيمة والمتوسط الحسابي لمجموعة بيانات يساوي ٨١، فما الانحراف المتوسط إذا علمت أن عدد القيم يساوي ٢٧ ؟					
	(أ) ٠	(ب) ١ ٣	(ج) ٩	(د) ٢٧		
١٣	يقوم مصنع علب بفحص العلب المصنعة من مضاعفات العدد ١٠٠ من جملة انتاج المصنع؛ لضمان جودتها وسلامتها من العيوب. مَا عينة فحص العلب ؟					
	(أ) ١ العلب من مضاعفات العدد ١٠٠	(ب) جملة انتاج المصنع من العلب	(ج) ١٠٠علبة من انتاج المصنع	(د) جملة انتاج المصنع من العلب ما عدا العلبة رقم ١٠٠		
١٤	أيٌّ مما يأتي هو عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر لترتيبها أهمية ؟					
	(أ) ١ التباديل	(ب) المضروب	(ج) التوافيق	(د) الاحتمال		
١٥	أيُّ مقاييس النزعة المركزية مناسب لتمثيل البيانات في الدراسة المسحية أدناه؟ يسجل رب أسرة المبالغ التي يدفعها شهرياً لفواتير الكهرباء وقد بلغت هذه الفواتير خلال الستة أشهر على النحو الآتي: ١٢٥ريالًا، ١٣٨ريالًا، ١٢٤ريالًا، ١٢٥ريالًا، ١٣٩ريالًا، ٣٢٠ ريالًا.					
	(أ) المتوسط الحسابي	(ب) المنوال	(ج) ١ الوسيط	(د) الانحراف المعياري		
١٦	إذا كان △ أ ب جـ ~ △ د هـ ف، جَـ = ٨ ، فَ = ٤ ، بَ = ١٢ فما قيمة هَـ ؟					
	(أ) ٣	(ب) ١ ٦	(ج) ٨	(د) ٢٤		



اقلب الصفحة

@mnhajicom
موقع منهجي
mnhaji.com

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس/ .....

١٠	

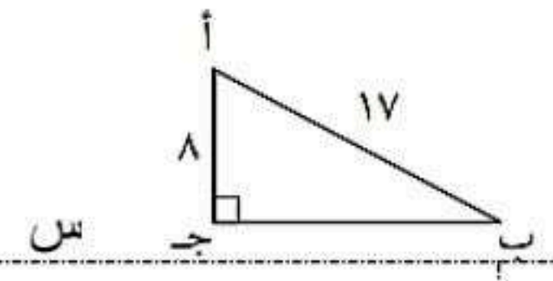
السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما يناسبها:

(١) إذا كانت: ص = ٢س^{٢} - ٨س +٤ فإن معادلة محور التماثل س= ٢ [١]

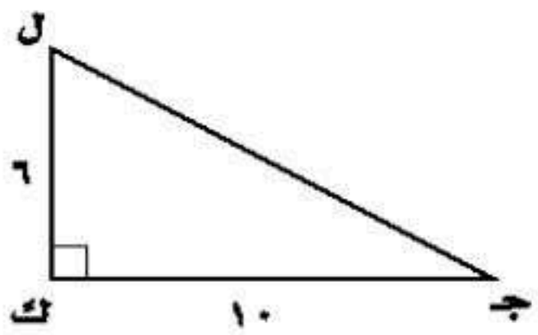
(٢) المقطع الصادي للدالة ص = -٣س^{٢} + ٦س -٥ يساوي ـ٥ [١]

(٣) في أبسط صورة: ٤ $\sqrt{٥٤}$ -٢ $\sqrt{٢٤}$ = ١٢ $\sqrt{٦}$ -٤ $\sqrt{٦}$ = ٨ $\sqrt{٦}$ [١]

(٤) في الشكل المجاور س = $\sqrt{٢٨٩-٦٤}$ = $\sqrt{٢٢٥}$ = ١٥ [١]



(٥) في المثلث ك جـ ل المجاور ق ∠جـ = ظا$^{-١}$($\frac{٦}{١٠}$) = ٣٠,٩٦° [١]



(٦) في المثلث ك جـ ل المجاور جتا ل = $\frac{٦}{\sqrt{١٣٦}}$ = $\frac{٣}{\sqrt{٣٤}}$ [١]

(٧) النسبة التي تقارن بين طولي ضلعين من أضلاع المثلث القائم الزاوية هي النسبة المثلثية [١]

(٨) إذا كانت الحادثتان أ و ب غير متنافيتين فإن ح (أ أو ب) = ح(أ) + ح(ب)-ح(أ وَ ب) [١]

(٩) $ل_{٣}^{١١}$ = ١١×١٠×٩=٩٩٠ [١]

(١٠) إذا أُلقيت قطعة نقود مرتين، فإن احتمال ظهور شعار في الرميتين يساوي = $\frac{١}{٢}$ × $\frac{١}{٢}$ = $\frac{١}{٤}$ = ٢٥٪ [١]

حل آخر $\frac{٩}{٣٦}$ = $\frac{١}{٤}$ = ٢٥٪

٧	٧

السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسالة:

(أ) أوجد حل المعادلة : ٢س^{٢}+٩س= ٥ باستعمال القانون العام.

٢س^{٢}+٩س= ٥

ـ ٥ ـ٥ طرح ٥ من الطرفين

٢س^{٢}+٩س-٥= ٠

أ=٢ ، ب= ٩ ، جـ= -٥

المميز=ب^{٢}-٤أجـ =(٩)^{٢}-٤×٢×(-٥)=٨١+٤٠

=١٢١> ٠ (يوجد حلان)

س= $\frac{-ب\pm\sqrt{ب^{٢}-٤أجـ}}{٢أ}$ = $\frac{-٩\pm\sqrt{١٢١}}{٤}$ = $\frac{-٩\pm١١}{٤}$ [١/٢]

س= $\frac{-٩+١١}{٤}$ أو س= $\frac{-٩-١١}{٤}$ [١/٢]

س= $\frac{١}{٢}$ أو س= $\frac{-٢٠}{٤}$ = -٥ [١/٢]

اقلب الصفحة

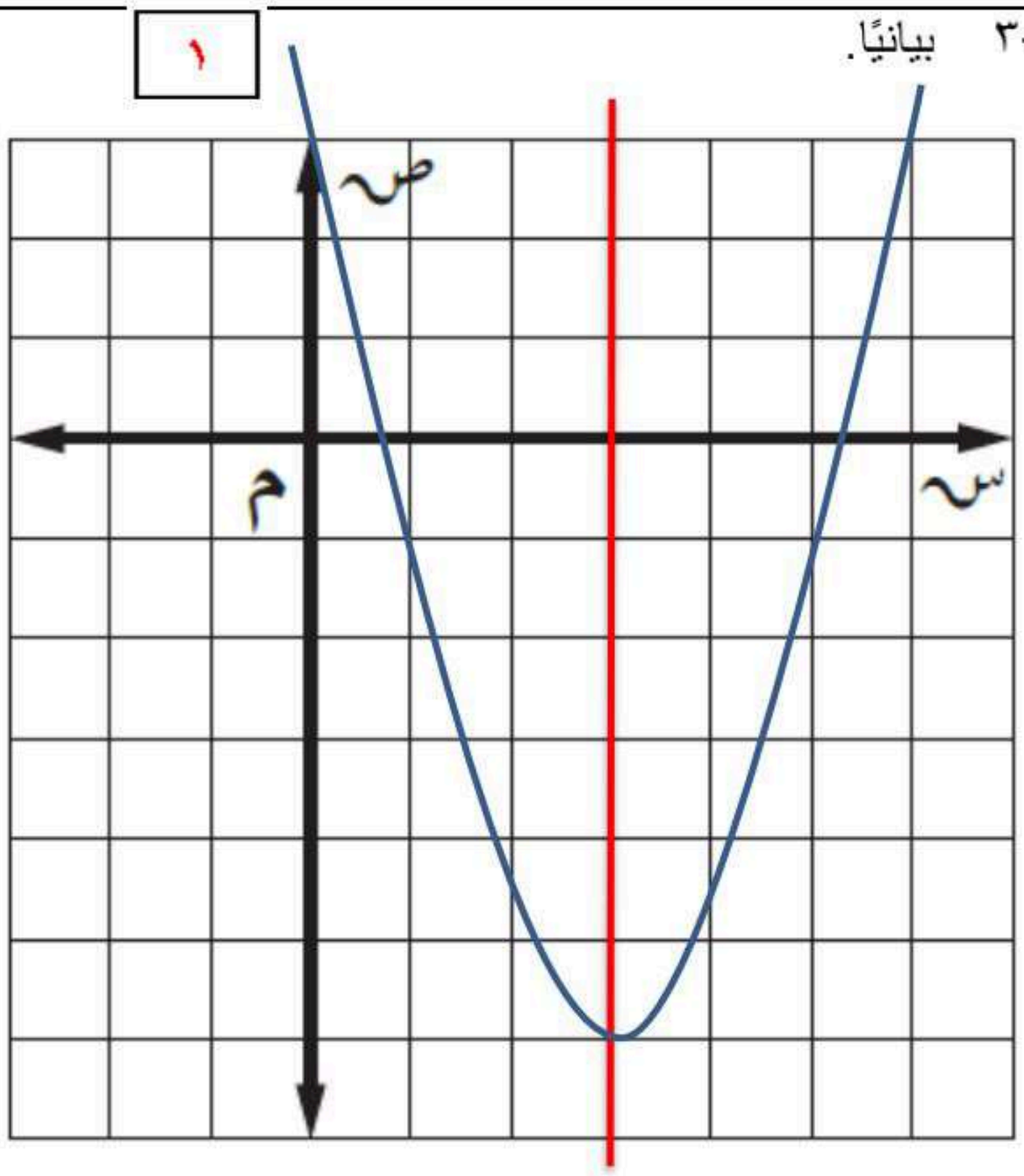
@mnhajicom
موقع منهجي mnhaji.com

اسم الطالب /.....رقم الجلوس/.....

تابع السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسالة:

(ب) مثل الدالة التربيعية: د(س)= س^{٢}- ٦س +٣ بيانيًا.

١



معادلة محور التماثل س= $\frac{-ب}{أ٢}$ =٣ ١/٢

د(٣)= (٣)^{٢}- ٦(٣) +٣ =٩-١٨+٣= -٦

الرأس (٣، -٦) ١/٢

بما أن أ=١>٠ القطع المكافئ مفتوح الى أعلى
ويمثل الرأس قيمة صغرى ١/٢

د(٠)= (٠)^{٢}- ٦(٠) +٣ =٠-٠+٣=٣

المقطع الصادي =٣

١/٢

(ج) بَسّط العبارة: $\sqrt{١٠٨ س^{٦} ص^{٤} ز^{٥}}$ ١ ١

$\sqrt{١٠٨ س^{٦} ص^{٤} ز^{٥}}$ = $\sqrt{٣٦ \times ٣ \times س^{٦} \times ص^{٤} \times ز^{٤} \times ز}$ =٦ |س^{٣}| ص^{٢} ز^{٢} $\sqrt{٣ز}$

اقلب الصفحة

@mnhajicom
موقع منهجي
mnhaji.com

اسم الطالب /.....رقم الجلوس/.....

السؤال الرابع: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسالة: | ٧ | ٧

(أ) يرغب سعد في إيجاد ارتفاع مئذنة المسجد المجاور لمنزله ، طول ظلها ٩أمتار وَ٥٠ سنتمترًا. فإذا كان طول سعد مترًا وَ٥٠ سنتمترًا، وطول ظله في تلك اللحظة ٧٥ سنتمترًا. فما ارتفاع المئذنة ؟

ليكن س=ارتفاع المئذنة

١

$\frac{س}{٩,٥٠} = \frac{١,٥٠}{٠,٧٥}$

$\frac{١}{٢}$

٠,٧٥ س= ٩,٥٠×١,٥٠=١٤,٢٥

س=$\frac{١٤,٢٥}{٠,٧٥}$ = ١٩ مترًا $\frac{١}{٢}$

(ب) اختار مهندس مدني عشوائيًا ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة، وحسب وسيط مدة الضوء الأحمر على هذه التقاطعات.

(١) عيّن العينة والمجتمع لهذه الدراسة.

$\frac{١}{٢}$ العينة : ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

$\frac{١}{٢}$ المجتمع : جميع التقاطعات التي عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

(٢) صِنف العينة.

$\frac{١}{٢}$ عينة عشوائية بسيطة

(٣) صِف إحصائي العينة ومَعْلَمَة المجتمع.

$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$

إحصائي العينة : وسيط مدة الضوء الأحمر في ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

مَعْلَمة المجتمع : وسيط مدة الضوء الأحمر في جميع التقاطعات التي عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

(ج) سجل راصد جوي العواصف الرعدية التي وقعت في كل شهر في إحدى المناطق، فكانت: ٣، ٥، ٨، ١٠، ٤ . أوجد الانحراف المعياري لهذه البيانات المسجلة مقرّبًا إلى أقرب جزء من عشرة.

المتوسط الحسابي $\bar{س} = \frac{٣+٥+٨+١٠+٤}{٥} = ٦$ $\frac{١}{٢}$

التباين $ع^{٢} = \frac{[٦-٣]^{٢}+[٦-٥]^{٢}+[٦-٨]^{٢}+[٦-١٠]^{٢}+[٦-٤]^{٢}}{٥}$

$= \frac{٣٤}{٥} = ٦,٨$ ١

الانحراف المعياري ع=$\sqrt{٦,٨}$ = ٢,٦ ١

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

@mnhajicom
موقع منهجي mnhaji.com

وزارة التعليم	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف : الثالث متوسط
إدارة التعليم بمنطقة		المادة : رياضيات
مكتب تعليم		الزمن : ساعتان
مدرسة		التاريخ : / / ١٤٤٦هـ

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثالث (الدور) للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

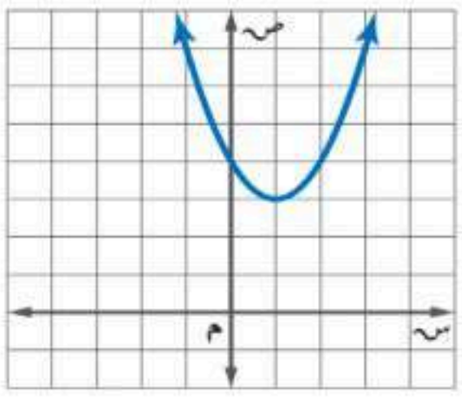
الدرجة رقما		الدرجة كتابة		المصحح		المراجع	
				التوقيع		التوقيع	

الاسم :	رقم الجلوس:

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

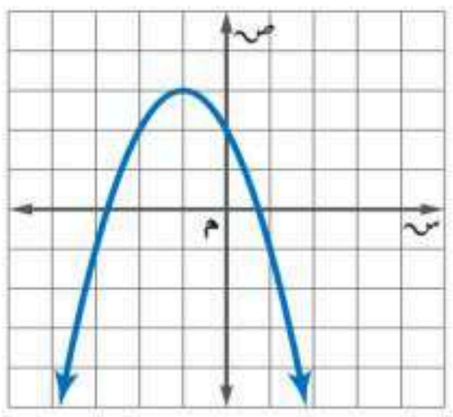
	درجة

١/ رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني :



أ) (١ ، ٣)	ب) (٣ ، ١)	جـ) (٢ ، ٤)	د) (٤ ، ٠)

٢/ المقطع الصادي في التمثيل البياني هو :

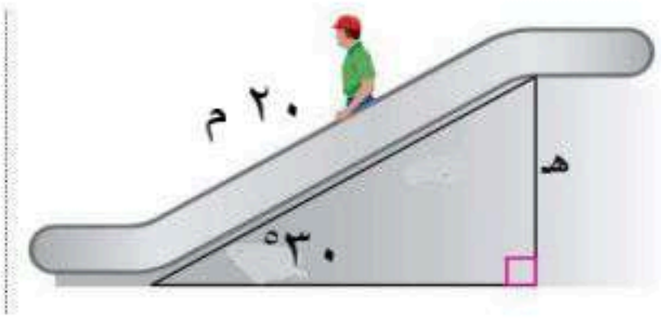


أ) ص = ٣	ب) ص = ٢	جـ) ص = ٤	د) ص = ١

٣/ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢}$ + ٦س + جـ مربعا كاملا

أ) ٩	ب) ٢٥	جـ) ١٦	د) ٣٦

٤/ من الشكل المقابل يبلغ طول السلم الكهربائي ٢٠ مترًا وقياس الزاوية التي يُكونها مع الأرض ٣٠° فإن ارتفاع السلم هـ =



أ) ١٥م	ب) ١٠م	جـ) ٣٠ م	د) ٢٥ م

٥/ القيمة العظمى أو الصغرى للدالة التربيعية هي :

أ) الاحداثي الصادي للرأس	ب) الحد الثابت جـ	جـ) معامل س	د) معامل $س^{٢}$

٦/ يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :

أ) متناسبة	ب) متعامدة	جـ) متوازية	د) متقاطعة

٧/ تبسيط العبارة $٥\sqrt{٦} + ٢\sqrt{٦}$

أ) $٨\sqrt{٦}$	ب) $٥\sqrt{٦}$	جـ) $٣\sqrt{٦}$	د) $٧\sqrt{٦}$

٨/ اتجاه فتحت القطع المكافئ للتمثيل البياني للدالة ص = $-٢ س^{٢} - ٨ س - ٥$ يكون :

أ) للأعلى	ب) للأسفل	جـ) خط مستقيم	د) لا يوجد

٩/ حل المعادلة $\sqrt{جـ - ٣} - ٢ = ٤$

أ) جـ = ٢٨	ب) جـ = ٣٩	جـ) جـ = ١٩	د) جـ = ١٢

١٠/ رسم فنان ٥ لوحات فنية ، فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني ؟

أ) ٣٠	ب) ١٠	جـ) ٦٠	د) ٤٠

١١/ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٥ ، ٧)

أ) ١	ب) ٠	جـ) ٤	د) ٢

١٢/ تسمى الحادثتان اللتان نتيجة أحدهما لا تؤثر على نتيجة الأخرى :

أ) حادثتان غير متنافيتان	ب) حادثتان غير مستقلتان	جـ) حادثتان مستقلتان	د) حادثتان متنافيتان

١٣/ يفحص مصنع قطعة من خط الإنتاج كل ١٠ دقائق ، نوع العينة :

أ) بسيطة	ب) منتظمة	جـ) طبقية	د) متحيزة

١٤/ اذا كانت قيمة المميز للمعادلة تساوي صفر فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة :

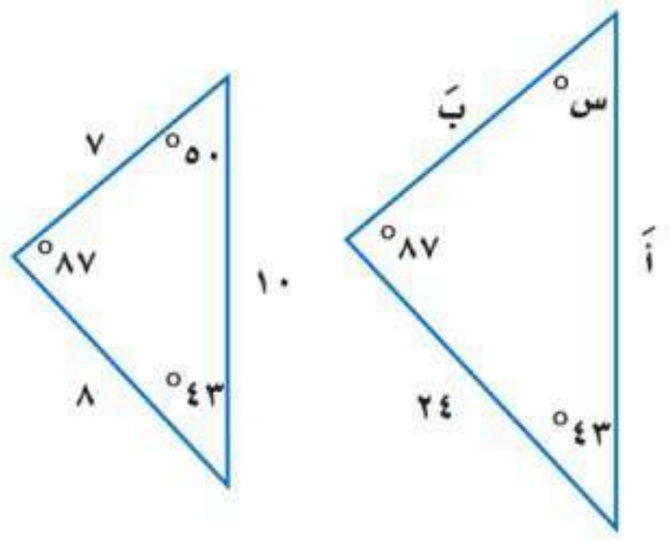
أ) حلان	ب) حل واحد	جـ) عدد لانهائي من الحلول	د) لا يوجد حل

١٥/ سئل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة :

أ) عينة عشوائية بسيطة	ب) عينة متحيزة	جـ) عينة عشوائية منتظمة	د) عينة عشوائية طبقية

١٦/ قيمة $^{٧}ل_{٣}$

أ) ٢١٠	ب) ١٦٨	جـ) ٣٢٠	د) ٢٧٥

١٧/ حل المعادلة $\sqrt{٥ س} = ٥$			
أ) ١٠	ب) ٦	جـ) ٥	د) ٧
١٨/ مجال الدالة ص = $س^{٢} + ٣س - ١$ هو مجموعة :			
أ) الأعداد الحقيقية	ب) الأعداد الطبيعية	جـ) الأعداد الصحيحة	د) الأعداد الكلية
١٩/ قيمة $ق_{٤}^{٦}$			
أ) ١٧	ب) ٣٠	جـ) ١٥	د) ١٢
٢٠/ في المثلثين المتشابهين ، قياس الزاوية س° = 			
أ) ٥٠°	ب) ٨٧°	جـ) ٤٣°	د) ٢٤°

	درجات

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١-	مضروب الصفر ٠! = ١	
٢-	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر	
٣-	الأطوال التالية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٧ ، ٥ ، ٦	
٤-	اذا كان الترتيب مهماً في المجموعة فإنها تمثل توافيق	
٥-	الإحصائي : مقياس يصف إحدى خصائص العينة	
٦-	المتوسط الحسابي هو مجموع البيانات مقسوماً على عددها	
٧-	البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية	
٨-	تسمى قائمة جميع الأشخاص أو الأشياء في مجموعة معينة بفضاء العينة	
٩-	تسمى المثلثات التي لها الشكل نفسه المثلثات المتشابهة	
١٠-	الدراسة القائمة على الملاحظة تسجل البيانات بعد تغيير العينة	

موقع منهجي
mnhaji.com

	درجات

السؤال الثالث :

(أ)- حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

س + ٨ س -٩ = ٠

(ب)- بسط العبارة : $\frac{٣}{٥\sqrt{٧}+٣}$

(ج)- يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٥ صفراء و كرتين خضراوين ، فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد احتمال مايلي :

(١)- ح (سوداء و صفراء)

(٢)- ح (ليست سوداء و زرقاء)

انتهت الأسئلة

غالر

وزارة التعليم		الصف : الثالث متوسط
إدارة التعليم بمنطقة	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة : رياضيات
مكتب تعليم		الزمن : ساعتان
مدرسة		التاريخ : / / ١٤٤٦هـ

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثالث (الدور) للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

نموذج الإجابة

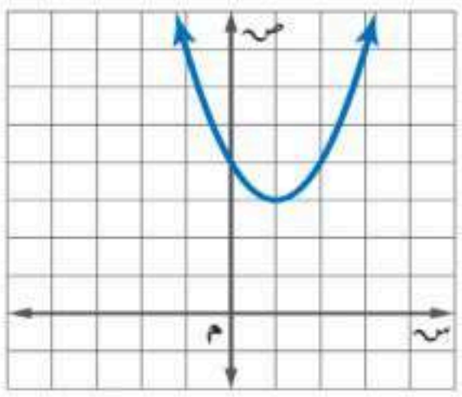
الدرجة رقما		الدرجة كتابة	

الاسم :	رقم الجلوس:

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

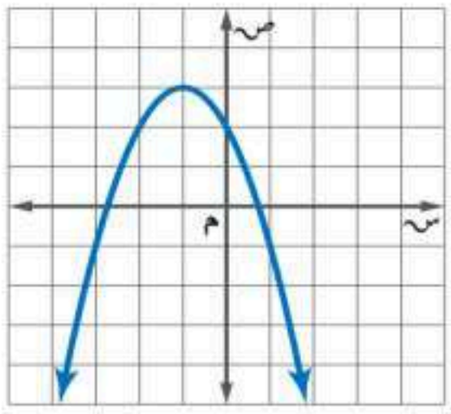
	درجة

١/ رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني :



أ) (١ ، ٣)	ب) (٣ ، ١)	جـ) (٢ ، ٤)	د) (٤ ، ٠)

٢/ المقطع الصادي في التمثيل البياني هو :

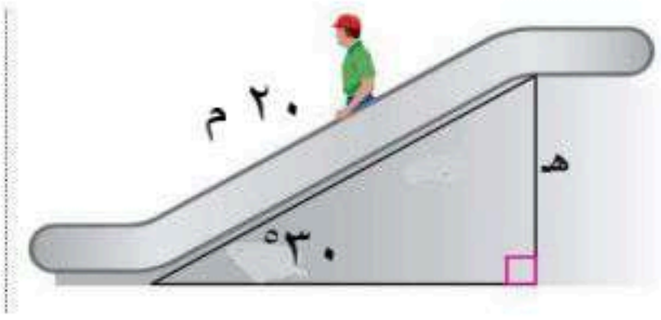


أ) ص = ٣	ب) ص = ٢	جـ) ص = ٤	د) ص = ١

٣/ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢}$ + ٦س + جـ مربعا كاملا

أ) ٩	ب) ٢٥	جـ) ١٦	د) ٣٦

٤/ من الشكل المقابل يبلغ طول السلم الكهربائي ٢٠ مترًا وقياس الزاوية التي يُكونها مع الأرض ٣٠° فإن ارتفاع السلم هـ =



أ) ١٥م	ب) ١٠م	جـ) ٣٠ م	د) ٢٥ م

٥/ القيمة العظمى أو الصغرى للدالة التربيعية هي :

أ) الاحداثي الصادي للرأس	ب) الحد الثابت جـ	جـ) معامل س	د) معامل $س^{٢}$

موقع منهجي
mnhaji.com

٦/ يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :

أ) متناسبة	ب) متعامدة	ج) متوازية	د) متقاطعة

٧/ تبسيط العبارة $٥\sqrt{٦} + ٢\sqrt{٦}$

أ) $٨\sqrt{٦}$	ب) $٥\sqrt{٦}$	ج) $٣\sqrt{٦}$	د) $٧\sqrt{٦}$

٨/ اتجاه فتحت القطع المكافئ للتمثيل البياني للدالة ص = $-٢س^{٢} - ٨س - ٥$ يكون :

أ) للأعلى	ب) للأسفل	ج) خط مستقيم	د) لا يوجد

٩/ حل المعادلة $\sqrt{جـ - ٣} - ٢ = ٤$

أ) جـ = ٢٨	ب) جـ = ٣٩	ج) جـ = ١٩	د) جـ = ١٢

١٠/ رسم فنان ٥ لوحات فنية ، فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني ؟

أ) ٣٠	ب) ١٠	ج) ٦٠	د) ٤٠

١١/ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٥ ، ٧)

أ) ١	ب) ٠	ج) ٤	د) ٢

١٢/ تسمى الحادثتان اللتان نتيجة أحدهما لا تؤثر على نتيجة الأخرى :

أ) حادثتان غير متنافيتان	ب) حادثتان غير مستقلتان	ج) حادثتان مستقلتان	د) حادثتان متنافيتان

١٣/ يفحص مصنع قطعة من خط الإنتاج كل ١٠ دقائق ، نوع العينة :

أ) بسيطة	ب) منتظمة	ج) طبقية	د) متحيزة

١٤/ اذا كانت قيمة المميز للمعادلة تساوي صفر فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة :

أ) حلان	ب) حل واحد	ج) عدد لانهائي من الحلول	د) لا يوجد حل

١٥/ سئل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة :

أ) عينة عشوائية بسيطة	ب) عينة متحيزة	ج) عينة عشوائية منتظمة	د) عينة عشوائية طبقية

١٦/ قيمة $ل_{٣}^{٧}$

أ) ٢١٠	ب) ١٦٨	ج) ٣٢٠	د) ٢٧٥

موقع منهجي
mnhaji.com

١٧/ حل المعادلة $\sqrt{٥ س}$ = ٥

أ) ١٠	ب) ٦	جـ) ٥	د) ٧

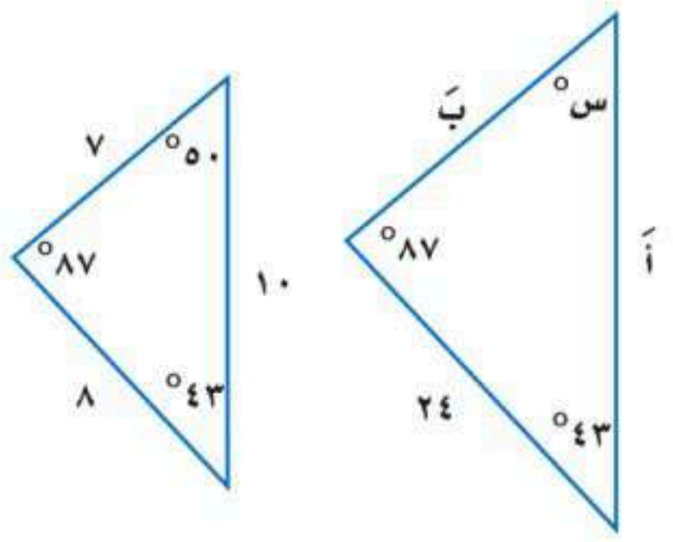
١٨/ مجال الدالة ص = $س^{٢}$ + ٣س - ١ هو مجموعة :

أ) الأعداد الحقيقية	ب) الأعداد الطبيعية	جـ) الأعداد الصحيحة	د) الأعداد الكلية

١٩/ قيمة $ق_{٤}^{٦}$

أ) ١٧	ب) ٣٠	جـ) ١٥	د) ١٢

٢٠/ في المثلثين المتشابهين ، قياس الزاوية س° =



أ) ٥٠°	ب) ٨٧°	جـ) ٤٣°	د) ٢٤°

	درجات

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١-	مضروب الصفر ٠! = ١	✓
٢-	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر	✓
٣-	الأطوال التالية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٧ ، ٥ ، ٦	✗
٤-	اذا كان الترتيب مهماً في المجموعة فإنها تمثل توافيق	✗
٥-	الإحصائي : مقياس يصف إحدى خصائص العينة	✓
٦-	المتوسط الحسابي هو مجموع البيانات مقسوماً على عددها	✓
٧-	البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية	✗
٨-	تسمى قائمة جميع الأشخاص أو الأشياء في مجموعة معينة بفضاء العينة	✓
٩-	تسمى المثلثات التي لها الشكل نفسه المثلثات المتشابهة	✓
١٠-	الدراسة القائمة على الملاحظة تسجل البيانات بعد تغيير العينة	✗

موقع منهجي
mnhaji.com

	درجات

السؤال الثالث :

(أ)- حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

س^{٢} + ٨ س - ٩ = ٠

أ = ١ ، ب = ٨ ، جـ = -٩

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ جـ}}{٢ أ}$$

$$س = \frac{-٨ \pm \sqrt{٨^{٢} - ٤ (١)(-٩)}}{٢(١)}$$

$$س = \frac{-٨ \pm \sqrt{٦٤ + ٣٦}}{٢}$$

$$س = \frac{-٨ \pm \sqrt{١٠٠}}{٢}$$

$$س = \frac{-٨ + ١٠}{٢} = ١$$

$$س = \frac{-٨ - ١٠}{٢} = -٩$$

الحل

١ ، -٩

(ب)- بسط العبارة : $\frac{٣}{٥ل + ٣}$

$$= \frac{٣(٥ل - ٣)}{(٥ل + ٣)(٥ل - ٣)}$$

$$= \frac{٣(٥ل - ٣)}{٢٥ل^{٢} - ٩}$$

$$= \frac{٣(٥ل - ٣)}{٥ - ٩}$$

$$= \frac{٥ل٣ - ٩}{٤}$$

(ج)- يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٥ صفراء و كرتين خضراوين ، فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد احتمال مايلي :

١ المجموع = ٦ + ٩ + ٥ + ٢ = ٢٢

(١)- ح (سوداء و صفراء)

$$= \frac{٥}{٢٢} \times \frac{٢٢}{٤٨} = \frac{١٥}{١١٢}$$

(٢)- ح (ليست سوداء و زرقاء)

$$= \frac{٩}{١١} \times \frac{٤}{٢٢} = \frac{٣٦}{١٢١}$$

موقع منهجي
mnhaji.com

انتهت الأسئلة

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة ..... مكتب التعليم - ..... متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان التاريخ: .. / ..... / ١٤٤٦هـ
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) ١٤٤٦هـ	٤٠ فقرة = ٤٠ درجة
المراجع.....		المراجع.....

اسم الطالب:	اللجنة	رقم الجلوس

تعليمات (استعن بالله أولا ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ اوراق و اختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)

السؤال الأول:

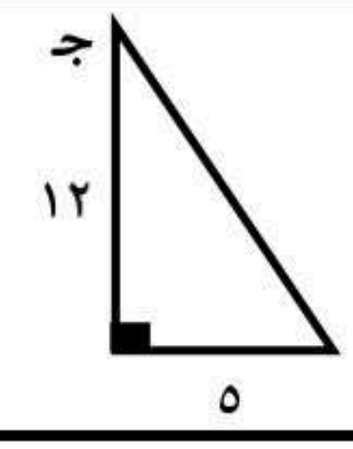
اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

	٣٤ درجة

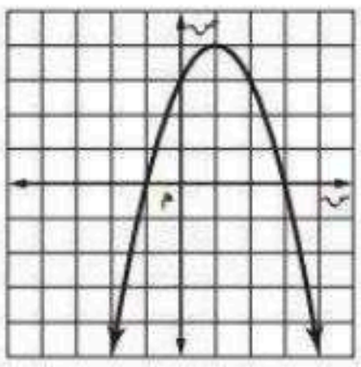
١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = ٣س^{٢} - ٦س +٢							
أ	س = ١	ب	س = -١	ج	س =٢	د	س=٣	
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = - س^{٢} +٥ س -٢							
أ	٢	ب	١	ج	-٢	د	-١	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} -٨س + جـ مربعا كاملاً هي							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٤	
٤	حل المعادلة التربيعية س^{٢} -٦ س -٧ = ٠							
أ	(-١ ، ٧)	ب	(٢ ، -٣)	ج	(١ ، -٧)	د	(-١ ، -٧)	
٥	قيمة المميز في المعادلة س^{٢} +٧س +١٢ = ٠							
أ	-٥	ب	-١	ج	صفر	د	١	
٦	اذ اكانت قيمة المميز عدد موجبا في المعادلة التربيعية فلها							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل	
٧	الطريقة الأفضل لحل المعادلة س^{٢} = ٢٥ هي							
أ	القانون العام	ب	الجذور التربيعية	ج	التمثيل البياني	د	اكمال المربع	
٨	حل المعادلة س^{٢}-٤س +٦ = ٠ هو:							
أ	{-٢ ، ٤}	ب	{٢ ، -٣}	جـ	{-٣ ، ٣}	د	Ø	
٩	تبسيط العبارة ٣ $\sqrt{٢}$ × ٥ $\sqrt{٢}$							
أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	$\sqrt{١٥}$ ٢	
١٠	مرافق المقدار ٢$\sqrt{٥}$ -٧							
أ	٢$\sqrt{٥}$ +٧	ب	-٢$\sqrt{٥}$ -٧	ج	-٢$\sqrt{٥}$ +٧	د	$\sqrt{٥}$ +٧	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠}$ -$\sqrt{١٠}$ + $\sqrt{٩٠}$ هو:							
أ	-١٠$\sqrt{}$	ب	١٠$\sqrt{}$	ج	٤ ١٠$\sqrt{}$	د	٣ ١٠$\sqrt{}$	

١٢	حل المعادلة $\sqrt{٣}$ س + ١ = ٧							
أ	-٢	ب	١	ج	١٢	د	-١	
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{\text{س}}$ = ١٢ هي							
أ	١٢١	ب	١٤٤	جـ	٢٤	د	١٢	
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:							
أ	٣ ، ٨ ، ٦	ب	٥ ، ١٠ ، ١٢	ج	٢٠ ، ١٢ ، ١٦	د	٣ ، ٥ ، ٧	
١٥	اذا كانت المسافة بين مكة والمدينة على الخريطة ٨ سم علما بان مقياس الرسم ٢,٥ سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كلم فما البعد الحقيقي ؟							
أ	٣٠٠ كلم	ب	٢٤٠ كلم	ج	١٢٠ كلم	د	٣٢٠ كلم	
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد							
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي	
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٥٠٠٠ من المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة							
أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك	
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢							
أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	ج	المنوال	د	غير ذلك	
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ٤ تواليا							
أ	٦ ، ١٠ ، ٣,١٦	ب	٦ ، ٩ ، ٣	جـ	٦ ، ٨ ، ١٦	د	٤ ، ٦ ، ٣	
٢٠	$ل_{٢}^{٧}$ =							
أ	٤٢	ب	١٤	جـ	١٢	د	٢٨	
٢١	$ق_{٦}^{٧}$ =							
أ	٢٠	ب	١	ج	٧	د	٤٢	
٢٢	يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٤ كرات صفراء اذا اسحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء وخضراء)							
أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$	
٢٣	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي							
أ	٥٠٪	ب	٦٠٪	ج	٦٦,٧٪	د	٤٠ %	
٢٤	للحكم على مصداقية تقارير الدراسات المسحية يجب ان تكون العينة ..... وممثلة للمجتمع							
أ	متحيزة	ب	عشوائية كبيرة	ج	عشوائية بسيطة	د	غير عشوائية	

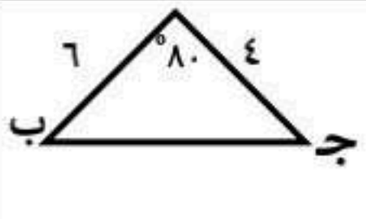
٢٥	ظا ٥٠° بالألة الحاسبة تساوي تقريبا						
أ	٠,٦٤	ب	١,٢	جـ	٠,٣٩	د	٠,٥٤
٢٦	اذا كان جا س = ١ فما قياس الزاوية س						
أ	٣٠°	ب	٢٠°	جـ	٩٠°	د	٥٤ °



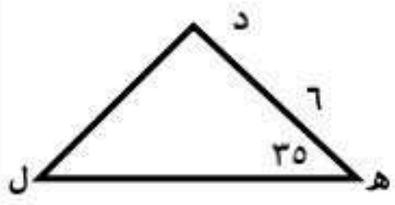
٢٧	مثلث قائم الزاوية فيه طولا ساقي القائمة ١٢ سم ، ٥ سم اوجد طول الوتر						
أ	١٥سم	ب	١٣ سم	جـ	١٤ سم	د	١٧سم
٢٨	جتا جـ في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي						
أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	جـ	٠,١٩	د	٠,٩٢



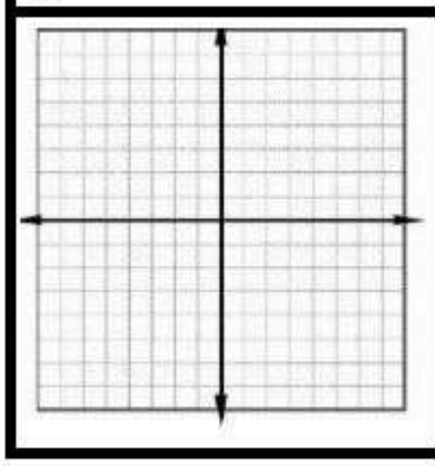
٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل						
أ	(١ ، ٤)	ب	(٢ ، - ٣)	جـ	(-١ ، ٤)	د	(-١ ، - ٤)
٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو						
أ	حل وحيد	ب	حلين	جـ	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل



٣١	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي						
أ	٣٥°	ب	٧٥°	جـ	٦٥°	د	٥٥ °



٣٢	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي						
أ	٨	ب	٩	جـ	٧	د	١٠



٣٣	المسافة بين النقطة (٦ ، ٢) والنقطة (٣ ، -٢) =						
أ	٦	ب	٥	جـ	٤	د	٣
٣٤	القيم الممكنة للمتغير أ اذا كانت المسافة بين النقطتين (٢ ، ٤) (أ ، -٤) تساوي ١٠ وحدات						
أ	-٢ او ٦	ب	٤ او ٨	ج	-٤ او ٨	د	١ او -١

السؤال الثاني

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

٣٥	الدالة المولدة (الام) للدوال التربيعية هي د (س) = ٢س	
٣٦	$س^{٢} + ٢٤ س + ١٤٤ = (س + ١١)^{٢}$	
٣٧	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	
٣٨	تعتبر العينة متحيزة اذا سئل كل ثالث شخص داخل المسبح عن هوايته المفضلة	
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الفضاء)) تدل على التباديل	
٤٠	اذا كانت أ و ب حادثتان مستقلتان فان ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب بعد أ)	

انتهت الأسئلة

أ . عبدالله الترجمي

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة ..... مكتب التعليم - ..... متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان التاريخ: .. / ..... / ١٤٤٦هـ
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) ١٤٤٦هـ	٤٠ فقرة = ٤٠ درجة
المراجع.....		ع.....
اسم الطالب:		قم الجلوس
تعليمات (استعن بالله		و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)

نموذج الإجابة

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

	٣٤ درجة

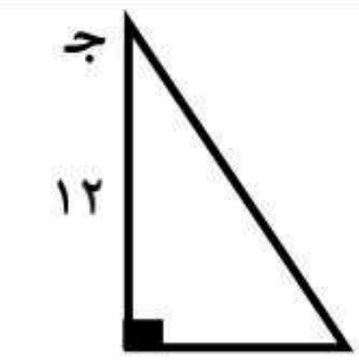
١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = ٣س^{٢} -٦س +٢							
أ	س = ١	ب	س = -١	ج	س =٢	د	س=٣	
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = - س^{٢} +٥ س -٢							
أ	٢	ب	١	ج	-٢	د	-١	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} - ٨ س + جـ مربعا كاملاً هي							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٤	
٤	حل المعادلة س^{٢} -٦ س -٧ = ٠							
أ	(-١ ، ٧)	ب	(٢ ، -٣)	ج	(١ ، -٧)	د	(-١ ، -٧)	
٥	قيمة المميز في المعادلة س^{٢} +٧س +١٢ = ٠							
أ	-٥	ب	-١	ج	صفر	د	١	
٦	اذ اكانت قيمة المميز عدد موجبا في المعادلة التربيعية فلها							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل	
٧	الطريقة الأفضل لحل المعادلة س^{٢} = ٢٥ هي							
أ	القانون العام	ب	الجذور التربيعية	ج	التمثيل البياني	د	اكمال المربع	
٨	حل المعادلة س^{٢}-٤س +٦ = ٠ هو:							
أ	{-٢ ، ٤}	ب	{٢ ، -٣}	جـ	{-٣ ، ٣}	د	∅	
٩	تبسيط العبارة ٣ $\sqrt{٢}$ × ٥ $\sqrt{٢}$							
أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	$\sqrt{١٥}$ ٢	
١٠	مرافق المقدار ٢$\sqrt{٥}$ -٧							
أ	٢$\sqrt{٥}$ +٧	ب	-٢$\sqrt{٥}$ -٧	ج	-٢$\sqrt{٥}$ +٧	د	$\sqrt{٥}$ +٧	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠}$ -$\sqrt{١٠}$ + $\sqrt{٩٠}$ هو:							
أ	-١٠$\sqrt{}$	ب	١٠$\sqrt{}$	ج	١٠$\sqrt{}$٤	د	٣ ١٠$\sqrt{}$	

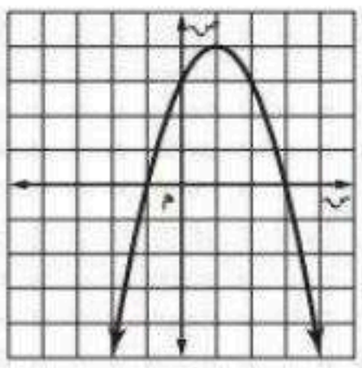
موقع منهجي
mnhaji.com

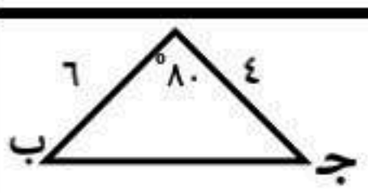
١٢	حل المعادلة $\sqrt{٣}$ س + ١ = ٧							
أ	-٢	ب	١	ج	١٢	د	-١	
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{س}$ = ١٢ هي							
أ	١٢١	ب	١٤٤	جـ	٢٤	د	١٢	
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:							
أ	٣ ، ٨ ، ٦	ب	٥ ، ١٠ ، ١٢	ج	٢٠ ، ١٢ ، ١٦	د	٣ ، ٥ ، ٧	
١٥	اذا كانت المسافة بين مكة والمدينة على الخريطة ٨ سم علما بان مقياس الرسم ٢,٥ سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كلم فما البعد الحقيقي							
أ	٣٠٠ كلم	ب	٢٤٠ كلم	ج	١٢٠ كلم	د	٣٢٠ كلم	
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد							
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي	
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٥٠٠٠ من المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة							
أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك	
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢							
أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	غير ذلك	
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ٤ تواليا							
أ	٦ ، ١٠ ، ٣,١٦	ب	٦ ، ٩ ، ٣	جـ	٦ ، ٨ ، ١٦	د	٤ ، ٦ ، ٣	
٢٠	$ل_{٢}^{٧}$ =							
أ	٤٢	ب	١٤	جـ	١٢	د	٢٨	
٢١	$ق_{٦}^{٧}$ =							
أ	٢٠	ب	١	ج	٧	د	٤٢	
٢٢	يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٤ كرات صفراء اذا اسحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء وخضراء)							
أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$	
٢٣	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي							
أ	٥٠٪	ب	٦٠٪	ج	٦٦,٧٪	د	٤٠ %	
٢٤	للحكم على مصداقية تقارير الدراسات المسحية يجب ان تكون العينة ..... وممثلة للمجتمع							
أ	متحيزة	ب	عشوائية كبيرة	ج	عشوائية بسيطة	د	غير عشوائية	

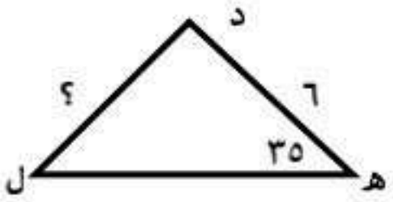
موقع منهجي
mnhaji.com

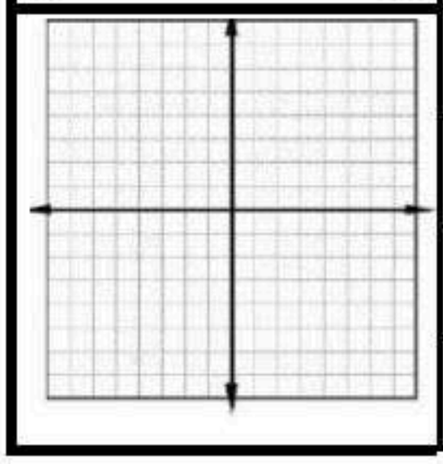
٢٥	ظا ٥٠° بالألة الحاسبة تساوي تقريبا							
أ	٠,٦٤	ب	١,٢	جـ	٠,٣٩	د	٠,٥٤	
٢٦	اذا كان جا س = ١ فما قياس الزاوية س							
أ	٣٠°	ب	٢٠°	جـ	٩٠°	د	٥٤ °	
٢٧	مثلث قائم الزاوية فيه طولا ساقي القائمة ١٢ سم ، ٥ سم اوجد طول الوتر							
أ	١٥سم	ب	١٣ سم	جـ	١٤ سم	د	١٧سم	
٢٨	جتا جـ في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي							
أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	جـ	٠,١٩	د	٠,٩٢	
٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل							
أ	(١ ، ٤)	ب	(٢ ، -٣)	جـ	(-١ ، ٤)	د	(-١ ، -٤)	
٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو							
أ	حل وحيد	ب	حلين	جـ	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل	
٣١	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب جـ و د هـ ل متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي							
أ	٣٥°	ب	٧٥°	جـ	٦٥°	د	٥٥ °	
٣٢	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب جـ و د هـ ل متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي							
أ	٨	ب	٩	جـ	٧	د	١٠	
٣٣	المسافة بين النقطة (٦ ، ٢) والنقطة (٣ ، -٢) =							
أ	٦	ب	٥	جـ	٤	د	٣	
٣٤	القيم الممكنة للمتغير أ اذا كانت المسافة بين النقطتين (٢ ، ٤) (أ ، -٤) تساوي ١٠ وحدات							
أ	-٢ او ٦	ب	٤ او ٨	ج	-٤ او ٨	د	١ او -١	











السؤال الثاني :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

٣٥	الدالة المولدة (الام) للدوال التربيعية هي د (س) = ٢س	×
٣٦	$س^{٢} + ٢٤ س + ١٤٤ = (س + ١١)^{٢}$	×
٣٧	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	√
٣٨	تعتبر العينة متحيزة اذا سئل كل ثالث شخص داخل المسبح عن هوايته المفضلة	√
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الفضاء)) تدل على التباديل	√
٤٠	اذا كانت أ و ب حادثتان مستقلتان فان ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب بعد أ)	×

انتهت الأسئلة

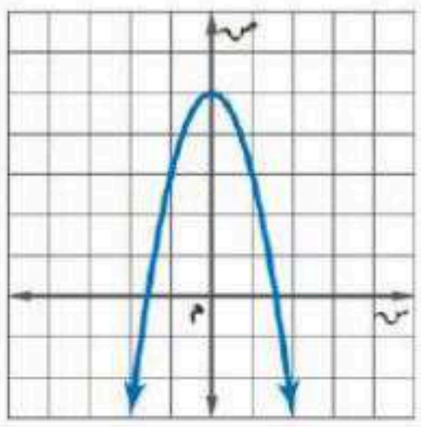
موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة المدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة: رياضيات الصف: ثالث متوسط الزمن: ساعتان التاريخ:

اختبار الدور الأول – الفصل الدراسي الثالث – للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب:	المصحح:	الدرجة الكلية		٤٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: | | ١٦درجة

١	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} – ٢٤ س + جـ مربعًا كاملًا هي:								
	أ	١٢	ب	٤٨	جـ	١٢١	د	١٤٤	
٢	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (-٢، ١)، فإن معادلة محور تماثله هي:								
	أ	س = ١	ب	س= -٢	جـ	ص= ١	د	ص= -٢	
٣	ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة أ س^{٢} + ٨ س + ٣٢ = ٠ ، حلاً حقيقيًا واحدًا؟								
	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٢}\square$	جـ	١	د	٤	
٤	أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيًا أدناه؟ 								
	أ	ص= -٢س^{٢}	ب	ص= ٢س^{٢} + ٥	جـ	ص= - ٢س^{٢} + ٥	د	ص= ٢س^{٢} - ٥	
٥	مرافق المقدار $\sqrt{\text{جـ}-٢}$ + ٥ هو:								
	أ	٥ + $\sqrt{\text{جـ}-٢}$	ب	٥ - $\sqrt{\text{جـ}-٢}$	جـ	$\sqrt{\text{جـ}-٢}$ - ٥	د	$\sqrt{\text{جـ}+٢}$ - ٥	
٦	يتشابه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:								
	أ	متناسبة	ب	متوازية	جـ	متعامدة	د	متقاطعة	
٧	بالنسبة لمثلث أضلاعه أَ ، بَ ، جَ ، حيث جَ أكبر الأضلاع طولا. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟								
	أ	جـَ^{٢} = أَ^{٢} - بَ^{٢}	ب	جـَ^{٢} = أَ^{٢} + بَ^{٢}	جـ	جـَ^{٢} = أَ^{٢} × بَ^{٢}	د	جـَ = أَ^{٢} + بَ^{٢}	
٨	تبسيط العبارة ٢ $\sqrt{٧٥\text{ ك ر}^{٣}}$ هو:								
	أ	١٠ | ر | $\sqrt[٣]{\text{ك ر}}$	ب	١٠ | ك ر | $\sqrt[٣]{\text{ر}}$	جـ	٧ | ر | $\sqrt[٣]{\text{ك ر}}$	د	٧ | ك ر | $\sqrt[٣]{\text{ر}}$	
٩	أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟								
	أ	$\frac{٣}{\sqrt{٥}+٣}$	ب	$\sqrt{\frac{٧}{٣}}$	جـ	$\frac{\sqrt{٣}-١٥}{٢٣}$	د	$\sqrt{١٦}٣$	
١٠	أيُ القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س ، ٠) و (٣ ، ١) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟								
	أ	٢، ٤	ب	١، ٥	جـ	٣، ٦	د	٠، ٧	

يتبع ⇐

١١	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{\text{س}+١}$ = ١٤ هو:							
	أ	٩	ب	١٠	جـ	٩٩	د	١٩١
١٢	أيٌّ مما يلي من أساليب جمع البيانات؟							
	أ	الدراسة المسحية	ب	العينة	جـ	المجتمع	د	المَعلَمة
١٣	أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:							
	أ	المدى	ب	الوسيط	جـ	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٤	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:							
	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	جـ	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة
١٥	تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.							
	أ	التباديل	ب	فضاء العينة	جـ	التوافيق	د	المضروب
١٦	سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالًا، ١٢٨ ريالًا، ١٢٠ ريالًا، ١٢٩ ريالًا. أي مقاييس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟							
	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الربيعيات

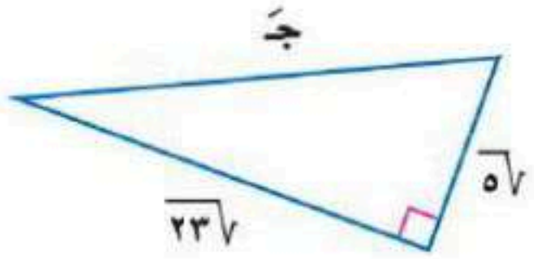
السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

	١٠ درجات

١- المقطع الصادي للدالة ص = ٥ س^{٢} - ٢س + ٣ هو .....

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة ٩س^{٢} = ٢٥ هي .....

٣- قيمة العبارة $\sqrt{٦}$ × $\sqrt{٢}$ = $\sqrt{٤}$ $\sqrt{٥٠}$ = ...



٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول جـَ يساوي .....

٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ مترًا. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ مترًا من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة هو .....

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي .....

٧- جتا ٦٠° = ...

٨- تسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادثتين .....

٩- قيمة $\overline{ل}$ ٤ = ...

١٠- ح (٢ أو ٤) في حادثة رمي مكعب أرقام هو. .....

السؤال الثالث:

	٧درجة

(أ) إذا كان مميز المعادلة: س^{٢} - ٤ س + جـ = ٠ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

.....

.....

.....

.....

.....

(ب) أوجد حل المعادلة: س^{٢} – ٨ س – ١ = ٨ بإكمال المربع.

.....

.....

.....

.....

.....

(جـ) أوجد محيط مستطيل عرضه $٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ ،وطوله $٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢}$.

.....

.....

.....

.....

.....

	٧درجة

السؤال الرابع:

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠م ، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتمترًا في تلك اللحظة، وطوله متر و٨٠ سنتمترًا، فما ارتفاع البناية؟

.....

.....

.....

.....

(ب)حدد العينة، والمجتمع وصنف أسلوب جمع البيانات: يريد مدير نادي رياضي أن يحدد شعار للنادي فسأل ١٥٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم؟

العينة: .....

المجتمع: .....

أسلوب جمع البيانات: .....

(ج) أوجد المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٦، ١٠، ١٥ ، ١١ ، ٨

المتوسط الحسابي =

.....

.....

.....

التباين =

.....

.....

.....

الانحراف المعياري =

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

المملكة ال	المادة: رياضيات
و	الصف: ثالث متوسط
إدارة ا	الزمن: ساعتان
المدرسة	التاريخ:

نموذج الإجابة

اختبار الدور الأول – الفصل الدراسي الثالث – للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب:	المصحح:	الدرجة الكلية		٤٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: | ١٦درجة

١ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} – ٢٤ س + جـ مربعًا كاملًا هي:

أ) ١٢ ب) ٤٨ جـ) ١٢١ د) ١٤٤

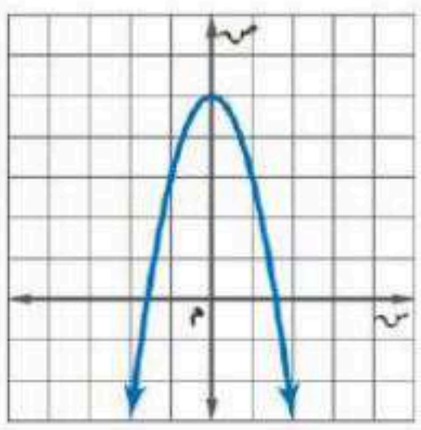
٢ إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (-٢، ١)، فإن معادلة محور تماثله هي:

أ) س = ١ ب) س= -٢ جـ) ص= ١ د) ص= -٢

٣ ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة أ س^{٢} + ٨ س + ٣٢ = ٠ ، حلاً حقيقيًا واحدًا؟

أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{١}{٢}\square$ جـ) ١ د) ٤

٤ أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيًا أدناه؟



أ) ص= -٢س^{٢} ب) ص= ٢س^{٢} + ٥ جـ) ص= - ٢س^{٢} + ٥ د) ص= ٢س^{٢} - ٥

٥ مرافق المقدار $\sqrt{\text{جـ} - ٢} + ٥$ هو:

أ) $٥ + \sqrt{\text{جـ} - ٢}$ ب) $٥ - \sqrt{\text{جـ} - ٢}$ جـ) $\sqrt{\text{جـ} - ٢} - ٥$ د) $\sqrt{\text{جـ} + ٢} - ٥$

٦ يتشابه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:

أ) متناسبة ب) متوازية جـ) متعامدة د) متقاطعة

٧ بالنسبة لمثلث أضلاعه أَ ، بَ ، جَ ، حيث جَ أكبر الأضلاع طولا. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟

أ) جَ^{٢} = أَ^{٢} - بَ^{٢} ب) جَ^{٢} = أَ^{٢} + بَ^{٢} جـ) جَ^{٢} = أَ^{٢} × بَ^{٢} د) جَ = أَ^{٢} + بَ^{٢}

٨ تبسيط العبارة $٢\sqrt{٧٥\text{ ك ر}^{٣}}$ هو:

أ) $١٠|\text{ر}|\sqrt{٣\text{ك ر}}$ ب) $١٠|\text{ك ر}|\sqrt{٣\text{ر}}$ جـ) $٧|\text{ر}|\sqrt{٣\text{ك ر}}$ د) $٧|\text{ك ر}|\sqrt{٣\text{ر}}$

٩ أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟

أ) $\frac{٣}{\sqrt{٥}+٣}$ ب) $\sqrt[٣]{\frac{٧}{٣}}$ جـ) $\frac{١٥ - ٣\sqrt{٢}}{٢٣}$ د) $\sqrt[٣]{١٦}$

١٠ أيُ القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س ، ٠) و (٣ ، ١) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟

أ) ٤،٢ ب) ١،٥ جـ) ٣،٦ د) ٠،٧

يتبع ⇐

موقع منهجي
mnhaji.com

١١	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{\text{س}+١}$ = ١٤ هو:							
	أ	٩	ب	١٠	جـ	٩٩	د	١٩١
١٢	أُجريت دراسة شملت عينة مكوّنة من ١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية حول المبالغ التي ينفقونها في شراء الكتب الإضافية في كل عام، ثم حُسب المتوسط الحسابي لهذه المبالغ. مَعْلمة المجتمع هي:							
	أ	١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية	ب	جميع الطلاب في الجامعات السعودية	جـ	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة العينة لشراء الكتب الإضافية	د	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة الجامعات السعودية لشراء الكتب الإضافية
١٣	أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:							
	أ	المدى	ب	الوسيط	جـ	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٤	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:							
	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	جـ	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة
١٥	تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.							
	أ	التباديل	ب	فضاء العينة	جـ	التوافيق	د	المضروب
١٦	سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالًا، ١٢٨ ريالًا، ١٢٠ ريالًا، ١٢٩ ريالًا. أي مقاييس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟							
	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الربيعيات

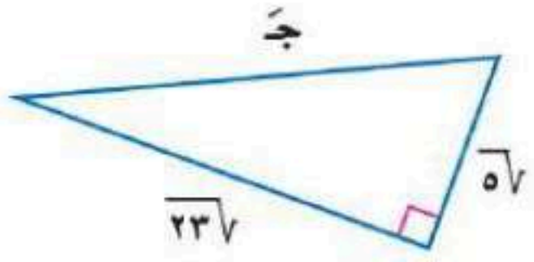
السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

	١٠ درجات

١- المقطع الصادي للدالة ص = ٥ $\text{س}^{٢}$ - ٢س + ٣ هو ٣

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة ٩$\text{س}^{٢}$ = ٢٥ هي استعمال خاصية الجذر التربيعي

٣- قيمة العبارة ٦ $\sqrt{٢}$ × ٤ $\sqrt{٥٠}$ = ٦ × ٤ $\sqrt{١٠٠}$ = ٢٤٠



٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول جـ يساوي $\pm\sqrt{٢٨}$ = $\pm$ ٢ $\sqrt{٧}$

٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ مترًا. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ مترًا من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة هو ظا(س) = $\frac{٥٠}{٣٠}$ ، س ≈ ٥٩°

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي $\frac{\text{الضلع المجاور للزاوية}}{\text{الوتر}}$

٧- جتا ٦٠° = $\frac{١}{٢}$

٨- تسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادثتين متنافيتين

٩- قيمة $\text{ل}^{٦}_{٤}$ = $\frac{!٦}{!(٦-٢)}$ = ٣٦٠

١٠- ح (٢ أو ٤) في حادثة رمي مكعب أرقام هو $\frac{١}{٦} + \frac{١}{٦} = \frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$

موقع منهجي
mnhaji.com

يتبع ⇐

٧درجة	

السؤال الثالث:

(أ) إذا كان مميز المعادلة: س^{٢} - ٤ س + جـ = ٠ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

٢ درجات

س = $\frac{٤ \pm ٦}{٢}$ ← س=٥ أو س=-١

طريقة ممكنة: ب^{٢} – ٤ أ جـ = ٣٦

١٦ – ٤ جـ = ٣٦ ← جـ = ٢٠÷٤ = -٥

س^{٢} - ٤ س - ٥ = ٠ ← (س-٥)(س+١)= ٠

س=٥ أو س=-١

(ب) أوجد حل المعادلة: س^{٢} – ٨ س – ١= ٨ بإكمال المربع.

٢ درجات

س^{٢} – ٨ س – ١= ٨ ← س^{٢} – ٨ س = ٩

س^{٢} – ٨ س + ١٦ = ٩ + ١٦

(س-٤)^{٢} = ٢٥ ← س-٤ = ± ٥

س= +٥+٤= ٩ أو س=-٥+٤=-١

(ج) أوجد محيط مستطيل عرضه $٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ ،وطوله $٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢}$.

٣ درجات

= ٢($٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢} + ٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢}$)

= ٢($٨\sqrt{٨} + ٢\sqrt{٢}$)

= ٢($١٦\sqrt{٢} + ٢\sqrt{٢}$)

= ٢($١٨\sqrt{٢}$) = ($٣٦\sqrt{٢}$)

موقع منهجي
mnhaji.com

يتبع ⇐

	٧درجة

السؤال الرابع:

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠م، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتمترًا في تلك اللحظة، وطوله متر و٨٠ سنتمترًا، فما ارتفاع البناية؟ | ٢ درجات |

$$\frac{\text{ارتفاع البناية}}{\text{طول أحمد}} = \frac{\text{طول ظل البناية}}{\text{طول ظل أحمد}}$$

$$\frac{س}{١.٨٠} = \frac{٢٠}{٠.٩} \leftarrow س = ٤٠ \leftarrow \text{طول البناية} = ٤٠ \text{ متر}$$

(ب)حدد العينة، والمجتمع وصنف أسلوب جمع البيانات: يريد مدير نادي رياضي أن يحدد شعار للنادي فسأل ١٥٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم؟

العينة: الـ ١٥٠ شخص الذين تم سؤالهم. | نصف درجة

المجتمع: مشجعي النادي الرياضي | نصف درجة

أسلوب جمع البيانات: دراسة مسحية | درجة واحدة

(ج) أوجد المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٦، ١٠، ١٥، ١١، ٨

المتوسط الحسابي = | درجة واحدة

$$\bar{س} = \frac{٨ + ١١ + ١٥ + ١٠ + ٦}{٥} = \frac{٥٠}{٥} = ١٠$$

التباين = | درجة واحدة

$$ع^{٢} = \frac{(١٠-٨)^{٢}+(١٠-١١)^{٢}+(١٠-١٥)^{٢}+(١٠-١٠)^{٢}+(١٠-٦)^{٢}}{٥} = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع^{٢} = \frac{٤٦}{٥}$$

الانحراف المعياري = | درجة واحدة

$$ع^{٢} = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع \approx ٣,٠٣$$

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

موقع منهجي
mnhaji.com

يتبع ⇐

المملكة العربية السعودية	أسئلة اختبار	اليوم:	الثلاثاء.
وزارة التعليم	نهاية الفصل الدراسي الثالث	التاريخ:	/ / ١٤٤٦هـ
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض	لمادة الرياضيات	الزمن:	ساعتان.
مكتب تعليم الملز	للصف الثالث المتوسط	عدد الأسئلة:	سؤالان.
المتوسطة ١٦٣ – المتوسطة ١٩ تق	الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٦هـ.	عدد الأوراق:	ست أوراق.
اسم الطالبة:			
الفصل:			
رقم الجلوس:			

تعليمات الاختبار:

*قراءة السؤال بشكل جيد قبل البدء في الإجابة.

*استخدام القلم الأزرق للإجابة عن الأسئلة.

*وضع علامة (✓) عند حرف الفقرة الصحيحة في أسئلة الاختيار من متعدد.

*يُسمح باستعمال الآلة الحاسبة.

*عدم استعمال الطامس.

*الإجابة بالتفصيل في الأسئلة المقالية.

*استخدام أدوات الهندسة في الحل حسب الحاجة.

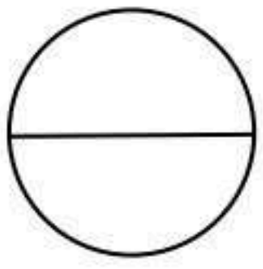
*المحافظة على ترتيب ونظافة ورقة الإجابة.

*الالتزام بزمن الاختبار المحدد أعلاه.

*مراجعة صحة الإجابات ومطابقة التظليل قبل تسليم الورقة للملاحظة.

رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
الأول					
الثاني					
المجموع					

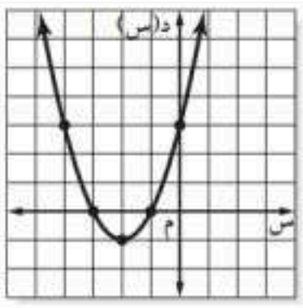
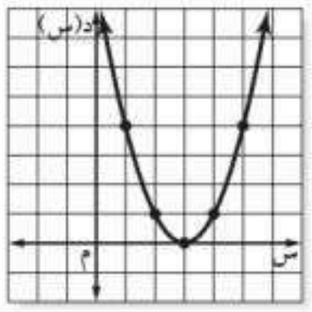
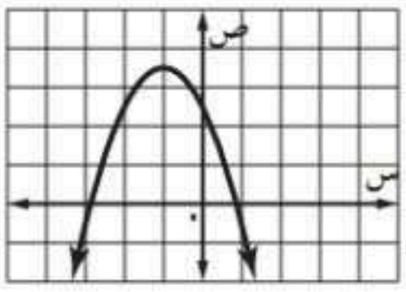
الدرجة النهائية

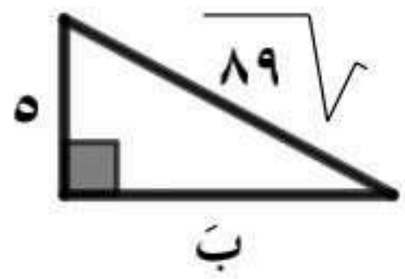
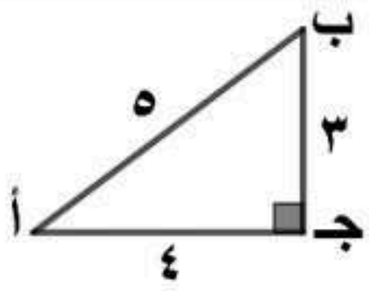


السؤال الأول:

لكل فقرة من (١) إلى (٣٠) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط.

وظللي الحرف الدال عليها في نموذج الإجابة.

١	أيٌّ العبارات الآتية تصف التمثيل البياني للدالة: ص = ٢س^{٢} − ٣س + ١؟						
أ	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة عُظْمَى.	ب	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة صُغْرَى.	ج	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة عُظْمَى.	د	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة صُغْرَى.
٢	أيٌّ مما يأتي نقطة قيمة صغرى للدالة: ص = س^{٢} − ٤س + ٨؟						
أ	(٢ ، ٤)	ب	(٤ ، ٢)	ج	(١، ٥)	د	(٥ ، ١)
٣	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (−٢ ، ١)، فما معادلة محور تماثله؟						
أ	س = ١	ب	س = −٢	ج	ص = ١	د	ص = −٢
٤	ما المقطع الصادي للقطع المكافئ، الممثل بيانيًّا في الشكل المجاور؟ 						
أ	−٢	ب	−١	ج	١	د	٣
٥	ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور؟ 						
أ	واحد فقط.	ب	حلّان.	ج	لا يوجد حلّ.	د	عدد لا نهائي.
٦	ما جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور؟ 						
أ	٠ ، ٣	ب	−١ ، ٣	ج	١ ، −٣	د	−١ ، −٣
٧	ما حلّ المعادلة: س^{٢} + ٥س + ٢ = ٠، مستعملةً القانون العام؟						
أ	١ ، ٢	ب	$\frac{٥ \pm \sqrt{١٧}}{٢}$	ج	$\frac{-٥ \pm \sqrt{٣٣}}{٢}$	د	$\frac{-٥ \pm \sqrt{١٧}}{٢}$
٨	إذا كان مميز المعادلة: س^{٢} − ٤س + جـ = ٠، يساوي ٣٦، فما مجموعة حلّها؟						
أ	{−٢ ، ١٠}	ب	{١ ، −٥}	ج	{−١ ، ٥}	د	{٢٠ ، −٢٠}
٩	ما مجموعة حلّ المعادلة: س^{٢} − ١٤س + ٤٩ = ٦٤؟						
أ	{٦ ، ٢٢}	ب	{−١ ، ١٥}	ج	{−١٥ ، ١}	د	{−١ ، ١}

١٠	أيٌّ العبارات الآتية تكافئ $\sqrt{٩٠ س ك^{٥}}$ ؟						
أ	$\sqrt{٩ ك^{٢} ١٠ س ك}$	ب	$\sqrt{٣ ك^{٢} ١٠ س ك}$	ج	$\sqrt{٩ ك^{٤} ١٠ س ك}$	د	$\sqrt{٣ ك^{٤} ١٠ س ك}$
١١	ما ناتج: $٦\sqrt{٥} - ٢\sqrt{٥}$ ؟						
أ	٤	ب	-١٢	ج	$-١٢\sqrt{٥}$	د	$٤\sqrt{٥}$
١٢	ما محيط مضلّع خماسي منتظم، إذا كان طول ضلعه يساوي $٢\sqrt{٢٧}$ سم، في أبسط صورة؟						
أ	$٥\sqrt{٣}$ سم.	ب	$١٢\sqrt{٣}$ سم.	ج	$٢٤\sqrt{٣}$ سم.	د	$٣٠\sqrt{٣}$ سم.
١٣	ما مساحة مستطيل طوله $٢\sqrt{١٤}$ ، وعرضه $\sqrt{٧}$ ، في أبسط صورة؟						
أ	$١٤\sqrt{٢}$	ب	$٩٨\sqrt{٢}$	ج	١٤	د	$٧\sqrt{٢}$
١٤	ما حلّ المعادلة: $\sqrt{٣س - ٢ + ٤ = ٨}$؟						
أ	١٢	ب	٦	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{٣}{٢}$
١٥	ما طول الضلع المجهول بَ في المثلث القائم الزاوية المجاور؟ 						
أ	٨	ب	٢٥	ج	٦٤	د	٨٨,٩
١٦	أيُّ مجموعة من القياسات الآتية تشكّل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟						
أ	٤ ، ٥ ، ٦	ب	٥ ، ١١ ، ١٢	ج	٤ ، ٨ ، ١٢	د	٥ ، ١٢ ، ١٣
١٧	ما المسافة بين النقطتين: (−٣ ، ٤) ، (٢ ، ٧)؟						
أ	$\sqrt{١٠}$	ب	$\sqrt{٣٤}$	ج	$٢\sqrt{٣٠}$	د	$\sqrt{٧٤}$
١٨	إذا كانت النقطتان أ (٣ ، ٢) ، ب (٩ ، ١٠) رأسين من رؤوس المربع أ ب جـ د، فما محيط المربع؟						
أ	١٠	ب	٢٠	ج	٤٠	د	١٠٠
١٩	طول عمود إنارة ١٠ أقدام، وطول ظله ١٢ قدمًا، فإذا كان طول ظل عمارة مجاورة ٤٢ قدمًا في الوقت نفسه، فما ارتفاع العمارة؟						
أ	٢٨ قدمًا.	ب	٣٥ قدمًا.	ج	٤٠ قدمًا.	د	٥٠,٤ قدمًا.
٢٠	في المثلث القائم الزاوية المجاور، ما قيمة جتا أ؟ 						
أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٣}$	ج	$\frac{٤}{٥}$	د	$\frac{٥}{٤}$

٢١	أيٌّ مما يأتي لا يساوي ١؟						
أ	جتا ٠°	ب	جا ٩٠°	ج	ظا ٤٥°	د	جا ٤٥°
٢٢	أرادت باحثة أن تُجري دراسة لمستوى طالبات الصف الثالث المتوسط في منطقة الرياض التعليمية في الرياضيات، فقسّمت المدارس المتوسطة بحسب المدن والقرى التابعة لمنطقة الرياض التعليمية، ثم اختارت ٤٠ طالبةً عشوائيًّا من كل مدينة أو قرية. أيُّ العبارات الآتية تصف هذه العينة؟						
أ	بسيطة.	ب	طبقية.	ج	منتظمة.	د	متحيزة.
٢٣	ما الانحراف المتوسط للأعداد: ٧ ، ٨ ، ١١ ، ١٠؟						
أ	١,٥	ب	٢,٥	ج	٢,٥	د	٩
٢٤	إذا كان التباين لمجموعة من الأعداد يساوي ١٦، فما الانحراف المعياري لهذه الأعداد؟						
أ	٤	ب	٣٢	ج	٦٤	د	٢٥٦
٢٥	دخلت نوال وخمسة من صديقاتها قاعة محاضرات. فبكم طريقة مختلفة يمكنهن أن يجلسن جميعًا على ٦ مقاعد خالية في صفٍّ واحدٍ؟						
أ	٦	ب	!٦	ج	٥	د	!٥
٢٦	ما قيمة ${}^{9}ل_{٤}$؟						
أ	١٣	ب	١٢٦	ج	٣٠٢٤	د	١٥١٢٠
٢٧	بكم طريقة يمكن تحديد المراكز الخمسة الأولى بين ١٢ متسابقةً في المسافات الطويلة؟						
أ	٦٠	ب	١٢٠	ج	٩٥٠٤٠	د	٣٩٩١٦٨٠
٢٨	بكم طريقة يمكن اختيار لجنة ثلاثية من بين ٨ أشخاص إذا لم يكن الترتيب مهمًّا؟						
أ	٥٦	ب	٣٣٦	ج	٦٧٢٠	د	٤٠٣٢٠
٢٩	يوجد في حقيبة قرصان أزرقان، وَ٤ أقراص خضراء، وَ٣ أقراص بيضاء. ما احتمال أن تسحب أسماء قرصًا أزرق عشوائيًّا، وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصًا أخضر؟						
أ	$\frac{١}{٩}$	ب	$\frac{٢}{٣}$	ج	$\frac{٧}{٩}$	د	$\frac{٨}{٨١}$
٣٠	عند رمي مكعب مرقم، ما احتمال ظهور عدد أكبر من ٤؟						
أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{١}{٢}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{٥}{٦}$

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الثاني:

أولًا: استعملي طريقة إكمال المربع لحل المعادلة الآتية:

$$س^{٢} + ٨س = ٢٠$$

مع كتابة خطوات الحل بالتفصيل.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

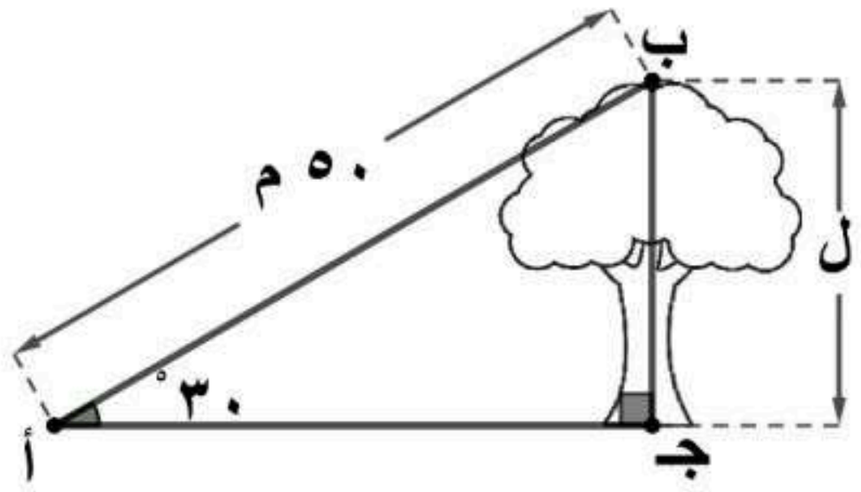
.....

.....

ثانيًا: إذا كان بُعد النقطة أ عن قمة الشجرة يساوي ٥٠ مترًا،

والزاوية المحصورة بين الأرض عند النقطة أ وقمة الشجرة ٣٠°،

فأوجدي ارتفاع الشجرة (ل). مع توضيح خطوات الحل بالتفصيل.



.....

.....

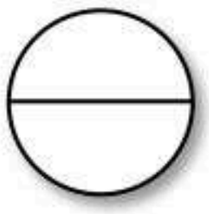
.....

.....

.....

.....

.....



ثالثًا: يوجد في كيس ١٣ بطاقة حمراء، و١٣ سوداء، و١٣ زرقاء، و١٣ خضراء، ورقمت البطاقات من كل لون من ١ إلى ١٣. فإذا سُحبت بطاقة واحدة عشوائيًّا؛ فما احتمال أن تكون حمراء أو تحمل الرقم ١٣؟ "مع كتابة الناتج في أبسط صورة".

.....

.....

.....

المملكة العربية السعودية	أسئلة اختبار	اليوم:	الثلاثاء.
وزارة التعليم	نهاية الفصل الدراسي الثالث	التاريخ:	/ / ١٤٤٦هـ
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض	لمادة الرياضيات	الزمن:	ساعتان.
مكتب تعليم الملز	للصف الثالث المتوسط	عدد الأسئلة:	سؤالان.
المتوسطة ١٦٣ – المتوسطة ١٩ تق	الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٦هـ.	عدد الأوراق:	ست أوراق.

نموذج الإجابة

تعليمات الاختبار:

*قراءة السؤال بشكل جيد قبل البدء في الإجابة.

*استخدام القلم الأزرق للإجابة عن الأسئلة.

*وضع علامة (✓) عند حرف الفقرة الصحيحة في أسئلة الاختيار من متعدد.

*يُسمح باستعمال الآلة الحاسبة.

*عدم استعمال الطامس.

*الإجابة بالتفصيل في الأسئلة المقالية.

*استخدام أدوات الهندسة في الحل حسب الحاجة.

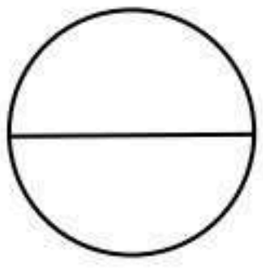
*المحافظة على ترتيب ونظافة ورقة الإجابة.

*الالتزام بزمن الاختبار المحدد أعلاه.

*مراجعة صحة الإجابات ومطابقة التظليل قبل تسليم الورقة للملاحظة.

رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
الأول	٣٠				
الثاني	١٠				
المجموع	٤٠				

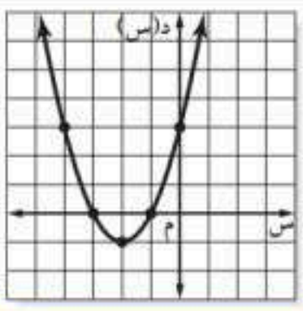
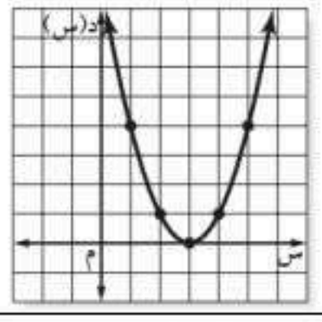
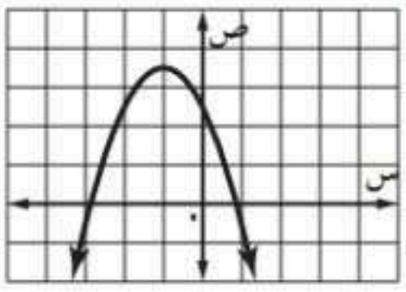
الدرجة النهائية



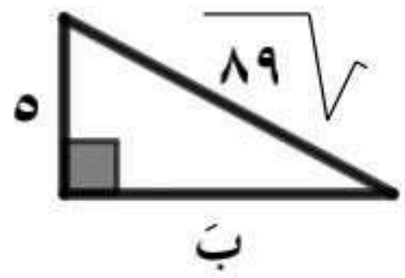
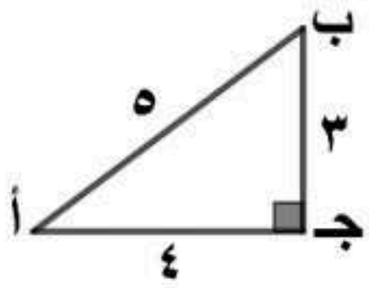
السؤال الأول:

٣٠
٣٠

لكل فقرة من (١) إلى (٣٠) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط.
وظللي الحرف الدال عليها في نموذج الإجابة. (لكل فقرة درجة واحدة فقط).

١	أيٌّ العبارات الآتية تصف التمثيل البياني للدالة: ص = ٢س^{٢} − ٣س + ١؟						
أ	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة عُظْمَى.	ب	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة صُغْرَى.	ج	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة عُظْمَى.	د	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة صُغْرَى.
٢	أيٌّ مما يأتي نقطة قيمة صغرى للدالة: ص = س^{٢} − ٤س + ٨؟						
أ	(٢ ، ٤)	ب	(٤ ، ٢)	ج	(١، ٥)	د	(٥ ، ١)
٣	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (−٢ ، ١)، فما معادلة محور تماثله؟						
أ	س = ١	ب	س = −٢	ج	ص = ١	د	ص = −٢
٤	ما المقطع الصادي للقطع المكافئ، الممثل بيانيًّا في الشكل المجاور؟ 						
أ	−٢	ب	−١	ج	١	د	٣
٥	ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور؟ 						
أ	واحد فقط.	ب	حلّان.	ج	لا يوجد حلّ.	د	عدد لا نهائي.
٦	ما جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور؟ 						
أ	٠ ، ٣	ب	−١ ، ٣	ج	١ ، −٣	د	−١ ، −٣
٧	ما حلّ المعادلة: س^{٢} + ٥س + ٢ = ٠، مستعملةً القانون العام؟						
أ	١ ، ٢	ب	$\frac{٥ \pm \sqrt{١٧}}{٢}$	ج	$\frac{-٥ \pm \sqrt{٣٣}}{٢}$	د	$\frac{-٥ \pm \sqrt{١٧}}{٢}$
٨	إذا كان مميز المعادلة: س^{٢} − ٤س + جـ = ٠، يساوي ٣٦، فما مجموعة حلّها؟						
أ	{−٢ ، ١٠}	ب	{١ ، −٥}	ج	{−١ ، ٥}	د	{٢٠ ، −٢٠}
٩	ما مجموعة حلّ المعادلة: س^{٢} − ١٤س + ٤٩ = ٦٤؟						
أ	{٦ ، ٢٢}	ب	{−١ ، ١٥}	ج	{−١٥ ، ١}	د	{−١ ، ١}

موقع منهجي
mnhaji.com

١٠	أيٌّ العبارات الآتية تكافئ $\sqrt{٩٠ س ك^{٥}}$ ؟						
أ	$\sqrt{٩ ك^{٢}}$ ١٠ س ك	ب	$\sqrt{٣ ك^{٢}}$ ١٠ س ك	ج	$\sqrt{٩ ك^{٤}}$ ١٠ س ك	د	$\sqrt{٣ ك^{٤}}$ ١٠ س ك
١١	ما ناتج: $\sqrt{٦}$ ٥ − ٢ $\sqrt{٥}$ ؟						
أ	٤	ب	−١٢	ج	$\sqrt{٥}$ −١٢	د	$\sqrt{٥}$ ٤
١٢	ما محيط مضلّع خماسي منتظم، إذا كان طول ضلعه يساوي ٢ $\sqrt{٢٧}$ سم، في أبسط صورة؟						
أ	$\sqrt{٥}$ ٣ سم.	ب	$\sqrt{١٢}$ ٣ سم.	ج	$\sqrt{٢٤}$ ٣ سم.	د	$\sqrt{٣٠}$ ٣ سم.
١٣	ما مساحة مستطيل طوله ٢ $\sqrt{١٤}$ ، وعرضه $\sqrt{٧}$ ، في أبسط صورة؟						
أ	$\sqrt{١٤}$ ٢	ب	$\sqrt{٩٨}$ ٢	ج	١٤	د	$\sqrt{٧}$ ٢
١٤	ما حلّ المعادلة: $\sqrt{٣س − ٢ + ٤ = ٨}$؟						
أ	١٢	ب	٦	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{٣}{٢}$
١٥	ما طول الضلع المجهول بَ في المثلث القائم الزاوية المجاور؟ 						
أ	٨	ب	٢٥	ج	٦٤	د	٨٨,٩
١٦	أيُّ مجموعة من القياسات الآتية تشكّل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟						
أ	٤ ، ٥ ، ٦	ب	٥ ، ١١ ، ١٢	ج	٤ ، ٨ ، ١٢	د	٥ ، ١٢ ، ١٣
١٧	ما المسافة بين النقطتين: (−٣ ، ٤) ، (٢ ، ٧)؟						
أ	$\sqrt{١٠}$	ب	$\sqrt{٣٤}$	ج	٢ $\sqrt{٣٠}$	د	$\sqrt{٧٤}$
١٨	إذا كانت النقطتان أ (٣ ، ٢) ، ب (٩ ، ١٠) رأسين من رؤوس المربع أ ب جـ د، فما محيط المربع؟						
أ	١٠	ب	٢٠	ج	٤٠	د	١٠٠
١٩	طول عمود إنارة ١٠ أقدام، وطول ظله ١٢ قدمًا، فإذا كان طول ظل عمارة مجاورة ٤٢ قدمًا في الوقت نفسه، فما ارتفاع العمارة؟						
أ	٢٨ قدمًا.	ب	٣٥ قدمًا.	ج	٤٠ قدمًا.	د	٥٠,٤ قدمًا.
٢٠	في المثلث القائم الزاوية المجاور، ما قيمة جتا أ؟ 						
أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٣}$	ج	$\frac{٤}{٥}$	د	$\frac{٥}{٤}$

موقع منهجي
mnhaji.com

٢١	أيٌّ مما يأتي لا يساوي ١؟						
أ	جتا ٠°	ب	جا ٩٠°	ج	ظا ٤٥°	د	جا ٤٥°
٢٢	أرادت باحثة أن تُجري دراسة لمستوى طالبات الصف الثالث المتوسط في منطقة الرياض التعليمية في الرياضيات، فقسّمت المدارس المتوسطة بحسب المدن والقرى التابعة لمنطقة الرياض التعليمية، ثم اختارت ٤٠ طالبةً عشوائيًّا من كل مدينة أو قرية. أيُّ العبارات الآتية تصف هذه العينة؟						
أ	بسيطة.	ب	طبقية.	ج	منتظمة.	د	متحيزة.
٢٣	ما الانحراف المتوسط للأعداد: ٧ ، ٨ ، ١١ ، ١٠؟						
أ	١,٥	ب	٢,٥	ج	٢,٥	د	٩
٢٤	إذا كان التباين لمجموعة من الأعداد يساوي ١٦، فما الانحراف المعياري لهذه الأعداد؟						
أ	٤	ب	٣٢	ج	٦٤	د	٢٥٦
٢٥	دخلت نوال وخمسة من صديقاتها قاعة محاضرات. فبكم طريقة مختلفة يمكنهن أن يجلسن جميعًا على ٦ مقاعد خالية في صفٍّ واحدٍ؟						
أ	٦	ب	٦!	ج	٥	د	٥!
٢٦	ما قيمة ${}^{9}ل_{٤}$؟						
أ	١٣	ب	١٢٦	ج	٣٠٢٤	د	١٥١٢٠
٢٧	بكم طريقة يمكن تحديد المراكز الخمسة الأولى بين ١٢ متسابقةً في المسافات الطويلة؟						
أ	٦٠	ب	١٢٠	ج	٩٥٠٤٠	د	٣٩٩١٦٨٠
٢٨	بكم طريقة يمكن اختيار لجنة ثلاثية من بين ٨ أشخاص إذا لم يكن الترتيب مهمًّا؟						
أ	٥٦	ب	٣٣٦	ج	٦٧٢٠	د	٤٠٣٢٠
٢٩	يوجد في حقيبة قرصان أزرقان، وَ٤ أقراص خضراء، وَ٣ أقراص بيضاء. ما احتمال أن تسحب أسماء قرصًا أزرق عشوائيًّا، وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصًا أخضر؟						
أ	$\frac{١}{٩}$	ب	$\frac{٢}{٣}$	ج	$\frac{٧}{٩}$	د	$\frac{٨}{٨١}$
٣٠	عند رمي مكعب مرقم، ما احتمال ظهور عدد أكبر من ٤؟						
أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{١}{٢}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{٥}{٦}$

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الثاني:

١٠
١٠

أولًا: استعملي طريقة إكمال المربع لحل المعادلة الآتية:

$$س^{٢} + ٨س = ٢٠$$

مع كتابة خطوات الحل بالتفصيل.

٣,٥
٣,٥

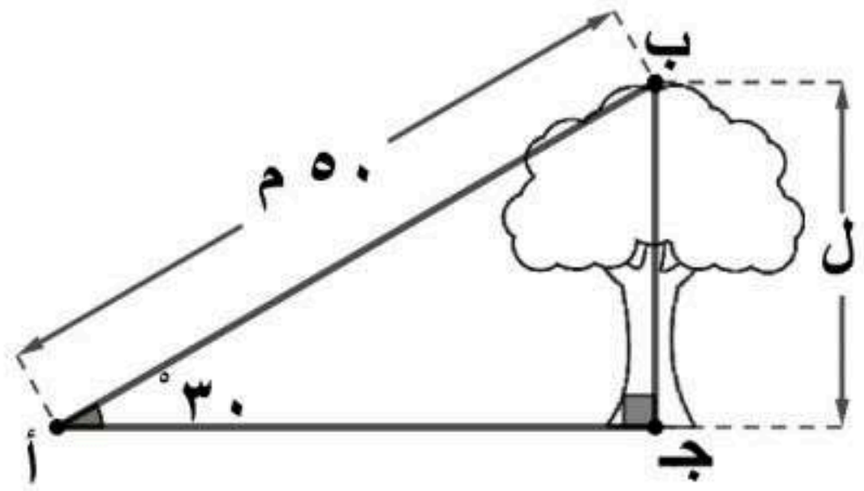
$س^{٢} + ٨س + (\frac{٨}{٢})^{٢} = ٢٠ + (\frac{٨}{٢})^{٢}$	إضافة مربع نصف معامل س إلى كلا الطرفين.	ربع درجة.
$س^{٢} + ٨س + ١٦ = ٢٠ + ١٦$	إضافة ١٦ إلى كلا الطرفين.	نصف درجة.
$س^{٢} + ٨س + ١٦ = ٣٦$	تبسيط الطرف الأيسر.	ربع درجة.
$(س + ٤)^{٢} = ٣٦$	تحليل الطرف الأيمن بشكل صحيح.	درجة واحدة.
$س + ٤ = \pm ٦$	إيجاد الجذر التربيعي لكلا الطرفين.	نصف درجة.
$س + ٤ - ٤ = \pm ٦ - ٤$	طرح ٤ من كلا الطرفين.	-
$س = \pm ٦ - ٤$	التبسيط.	ربع درجة.
$س = ٦ - ٤$ أو $س = -٦ - ٤$	فصل الحلين.	ربع درجة.
$س = ٢$ أو $س = -١٠$	التبسيط.	نصف درجة.

ثانيًا: إذا كان بُعد النقطة أ عن قمة الشجرة يساوي ٥٠ مترًا،

والزاوية المحصورة بين الأرض عند النقطة أ وقمة الشجرة ٣٠°،

فأوجدي ارتفاع الشجرة (ل). مع توضيح خطوات الحل بالتفصيل.

٣,٥
٣,٥



$جا أ = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$	كتابة القانون بشكل صحيح.	درجة واحدة.
$جا ٣٠° = \frac{ل}{٥٠}$	التعويض بشكل صحيح.	درجة ونصف.
$ل = ٥٠ \times جا ٣٠°$	الضرب التبادلي.	نصف درجة.

موقع منهجي
mnhaji.com

ل = ٥٠ × ٠,٥	إيجاد ناتج النسبة المثلثية.	ربع درجة.
ل = ٢٥ متر.	التبسيط.	ربع درجة.
إذا ارتفاع الشجرة يساوي ٢٥ متر.		
طريقة أخرى للحل.		
جتا ب = المجاور / الوتر	كتابة القانون بشكل صحيح.	درجة واحدة.
جتا ٦٠° = ل / ٥٠	التعويض بشكل صحيح.	درجة ونصف.
ل = ٥٠ × جتا ٦٠°	الضرب التبادلي.	نصف درجة.
ل = ٥٠ × ٠,٥	إيجاد ناتج النسبة المثلثية.	ربع درجة.
ل = ٢٥ متر.	التبسيط.	ربع درجة.
ثالثًا: يوجد في كيس ١٣ بطاقة حمراء، و١٣ سوداء، و١٣ زرقاء، و١٣ خضراء، ورقمت البطاقات من كل لون من ١ إلى ١٣. فإذا سُحبت بطاقة واحدة عشوائيًّا؛ فما احتمال أن تكون حمراء أو تحمل الرقم ١٣؟ "مع كتابة الناتج في أبسط صورة". ٣/٣		
بما أن البطاقة يمكن أن تكون حمراء وتحمل الرقم ١٣ في الوقت ذاته، فإن هاتين الحادثتين غير متنافيتين.	تحديد نوع الحادثتين.	–
ح (حمراء أو تحمل الرقم ١٣) = ح (حمراء) + ح (تحمل الرقم ١٣) – ح (حمراء وتحمل الرقم ١٣).	كتابة القانون.	–
ح (حمراء أو تحمل الرقم ١٣) = ١٣/٥٢ + ٤/٥٢ – ١/٥٢	التعويض بشكل صحيح.	درجتان.
ح (حمراء أو تحمل الرقم ١٣) = ١٦/٥٢	إيجاد الناتج بشكل صحيح.	نصف درجة.
ح (حمراء أو تحمل الرقم ١٣) = ٤/١٣	التبسيط.	نصف درجة.

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب التعليم متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ : / / ١٤٤٦هـ الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان اختبار نهائي الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول)

المصحح		التوقيع		الدرجة رقما		الدرجة كتابة	
المراجع		التوقيع			40		

اسم الطالب : رقم الجلوس :

	30 درجة

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة :

1) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^2 + 8 س +$ جـ مربعا كاملا

أ 16 ب 9 ج ٢٥ د ٤٩

2) تبسيط العبارة $٥\sqrt{٦} + ٢\sqrt{٦} =$

أ $7\sqrt{٦}$ ب $٣\sqrt{٦}$ ج $8\sqrt{٦}$ د $5\sqrt{٦}$

3) تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$

أ $٢\sqrt{٦}$ ب $٣\sqrt{٦}$ ج $٥\sqrt{٦}$ د $٤\sqrt{٦}$

4) تبسيط العبارة $2\sqrt{2} \times 4\sqrt{3} =$

أ $8\sqrt{٦}$ ب $6\sqrt{٦}$ ج $12\sqrt{٦}$ د $4\sqrt{٦}$

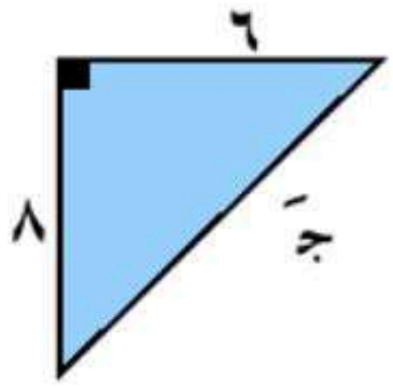
5) حل المعادلة $\sqrt{جـ - ٣} - ٢ = ٤$ هو

أ جـ = ٣٩ ب جـ = ٢٨ ج جـ = ١٩ د جـ = ١٢

6) إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين(12 ، 3)، (-8 ، 3)

أ (2 ، 1) ب (2 ، 3) ج (5 ، 3) د (4 ، 1)

7) طول الضلع المجهول جَ في المثلث قائم الزاوية



أ 9 ب 10 ج 11 د 12

8) عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على 6 مقاعد في صف واحد؟

أ 360 ب 720 ج 120 د 30

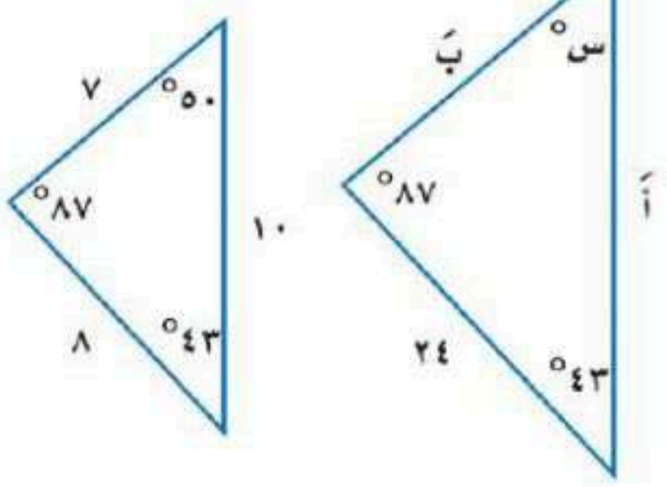
9) رسم فنان 5 لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار 3 لوحات منها لعرضها في معرض فني =

أ 30 ب 60 ج 40 د 10

10) عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من 3) =

أ !Error ب !Error ج !Error د !Error

11) في المثلثين المتشابهين فأن الزاوية س=



أ ٨٧° ب 43° ج 50° د 21°

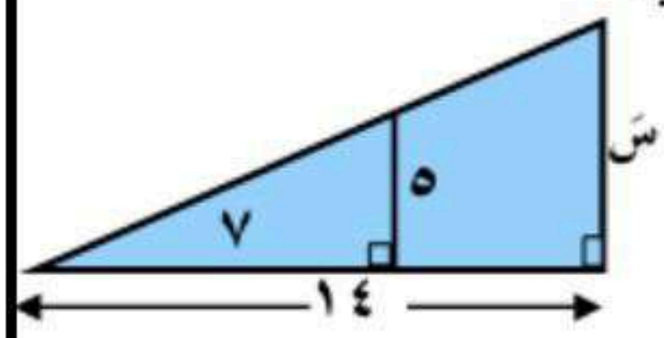
12) سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة

أ الملاحظة ب التجربة ج غير متحيزة د الطبقية

13) يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل 20 دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة

أ متحيزة ب غير متحيزة ج منتظمة د الدراسة المسحية

14) من الشكل المقابل إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ

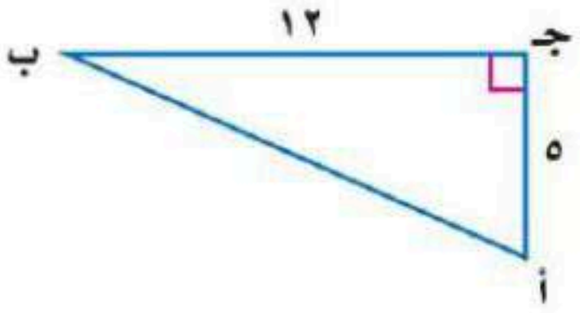


أ 11 ب 12 ج ١٥ د ١٥

15) حل المعادلة $س^2 + 3س - 10 = 0$

أ س = -5 أو -2 ب س = 5 أو 2 ج س = -5 أو 2 د س = 5 أو -2

16) الزاوية المثلثية جتا ب=



أ	Error!	ب	Error!	ج	Error!	د	Error!

17) $ل_{2}^{7}$ =

أ	21	ب	14	ج	35	د	42

18) اذا كان الانحراف المعياري يساوي 5 فأن التباين =

أ	10	ب	16	ج	1	د	25

19) تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن 10 أسئلة من بين 12 سؤالا بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

أ	70	ب	50	ج	60	د	66

20) يحتوي كيس على 6 كرات سوداء و 9 زرقاء و 4 صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

أ	Error!	ب	Error!	ج	Error!	د	Error!

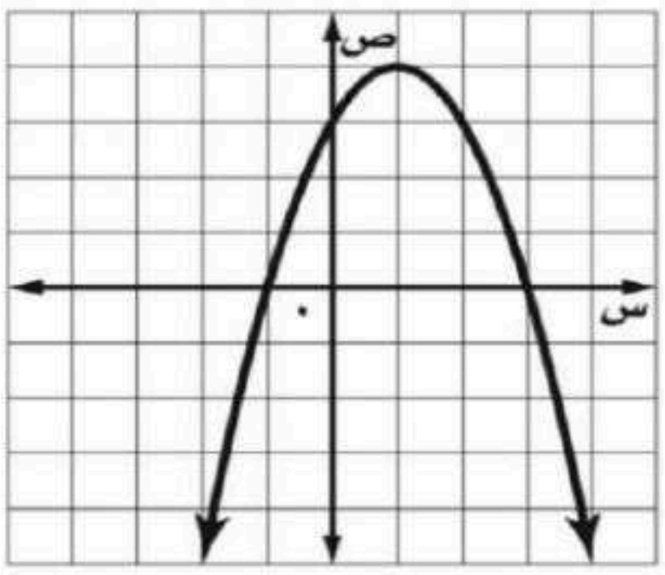
السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

		5 درجات	

.1	التمثيل البياني للدالة ص = س^{٢}+ ٣س - ١ قطع مكافئ إلى أسفل		
.2	إذا كانت قيمة المميز (ب^{٢} – 4أجـ) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو صفر		
.3	$\sqrt{82;س^{8}ص^{7}}$ = ٢ س^{4} ص^{3} $\sqrt{7;ص}$		
.4	اختيار 5 كتب لقراءتها من بين 8 كتب على رف توافيق		
.5	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.		

السؤال الثالث : من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي :

	5 درجات



١- الرأس (،)

٢- معادلة محور التماثل س =

٣- المقطع الصادي =

٤- حلول المعادلة س = أو س =

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب التعليم متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ : / / ١٤٤٦هـ الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان اختبار نهائي الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول)

المصحح				الدرجة	
المراجع			٤٠	كتابة	

نموذج الإجابة

اسم الطالب : رقم الجلوس :

	٣٠ درجة

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة :

١) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} + ٨ س + جـ$ مربعا كاملا

أ ١٦ ب ٩ ج ٢٥ د ٤٩

٢) تبسيط العبارة $٥\sqrt{٦} + ٢\sqrt{٦}$ =

أ $٧\sqrt{٦}$ ب $٣\sqrt{٦}$ ج $٨\sqrt{٦}$ د $٥\sqrt{٦}$

٣) تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$

أ $٢\sqrt{٦}$ ب $٣\sqrt{٦}$ ج $٥\sqrt{٦}$ د $٤\sqrt{٦}$

٤) تبسيط العبارة $٢\sqrt{٢} \times ٤\sqrt{٣}$ =

أ $٨\sqrt{٦}$ ب $٦\sqrt{٦}$ ج $١٢\sqrt{٦}$ د $٤\sqrt{٦}$

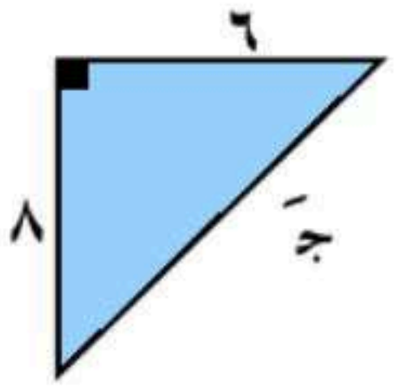
٥) حل المعادلة $\sqrt{جـ - ٣} - ٢ = ٤$ هو

أ جـ = ٣٩ ب جـ = ٢٨ ج جـ = ١٩ د جـ = ١٢

٦) إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين(١٢ ، ٣)، (-٨ ، ٣)

أ (٢ ، ١) ب (٢ ، ٣) ج (٥ ، ٣) د (٤ ، ١)

٧) طول الضلع المجهول جَ في المثلث قائم الزاوية



أ ٩ ب ١٠ ج ١١ د ١٢

٨) عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟

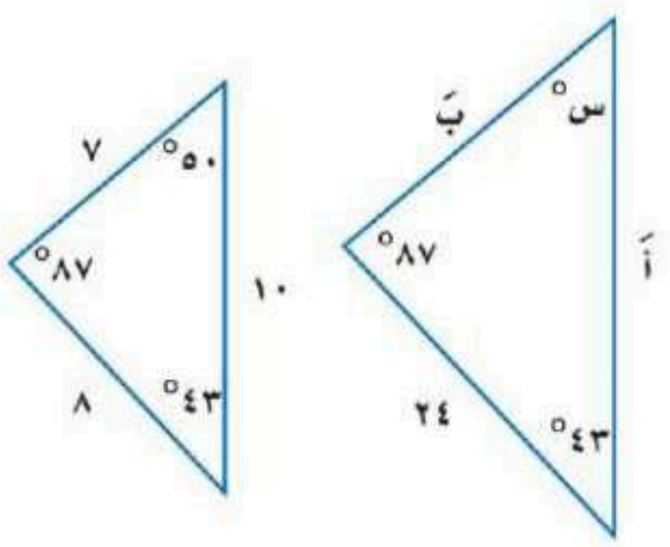
أ ٣٦٠ ب ٧٢٠ ج ١٢٠ د ٣٠

٩) رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني =

أ ٣٠ ب ٦٠ ج ٤٠ د ١٠

١٠) عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =

أ $\frac{١}{٦}$ ب $\frac{١}{٣}$ ج $\frac{٢}{٣}$ د $\frac{١}{٢}$



١١) في المثلثين المتشابهين فأن الزاوية س=

أ °٨٧ ب °٤٣ ج °٥٠ د °٢١

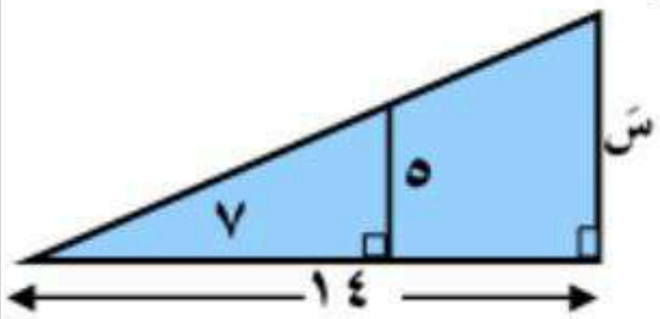
١٢) سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة

أ الملاحظة ب التجربة ج غير متحيزة د الطبقية

١٣) يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة

أ متحيزة ب غير متحيزة ج منتظمة د الدراسة المسحية

١٤) من الشكل المقابل إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ



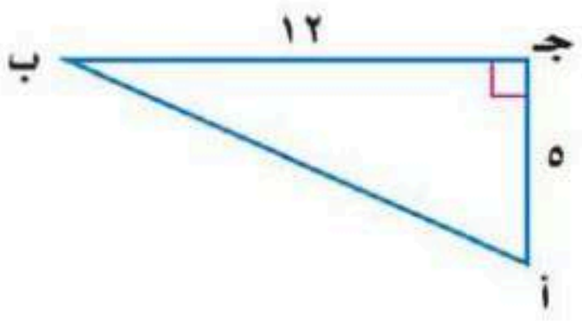
أ ١١ ب ١٢ ج ١٠ د ١٥

١٥) حل المعادلة $س^{٢} + ٣س - ١٠ = ٠$

أ س = -٥ أو ٢ ب س = ٥ أو ٢ ج س = -٥ أو ٢ د س = ٥ أو -٢

موقع منهجي
mnhaji.com

١٦) الزاوية المثلثية جتا ب=



أ	$\frac{٥}{١٢}$	ب	$\frac{١٣}{٥}$	ج	$\frac{٥}{١٣}$	د	$\frac{١٢}{١٣}$

١٧) $ل_{٢}^{٧}$ =

أ	٢١	ب	١٤	ج	٣٥	د	٤٢

١٨) اذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فأن التباين =

أ	١٠	ب	١٦	ج	١	د	٢٥

١٩) تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالا بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

أ	٧٠	ب	٥٠	ج	٦٠	د	٦٦

٢٠) يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

أ	$\frac{٢٤}{٤٤١}$	ب	$\frac{١٢}{٤٤١}$	ج	$\frac{٣٦}{٤٤١}$	د	$\frac{١٨}{٤٤١}$

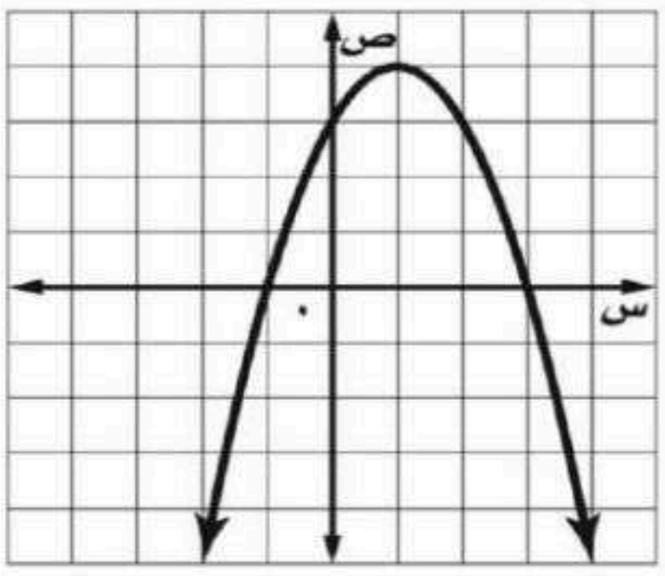
السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

	٥ درجات

١.	التمثيل البياني للدالة ص = س^{٢} + ٣س - ١ قطع مكافئ إلى أسفل	×
٢.	إذا كانت قيمة المميز (ب^{٢} – ٤أجـ) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو صفر	✓
٣.	$\sqrt{٢٨ س^{٨} ص^{٧}}$ = ٢ س^{٤} ص^{٣} $\sqrt{٧ص}$	✓
٤.	اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق	✓
٥.	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.	×

السؤال الثالث : من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي :

	٥ درجات



١- الرأس (١ ، ٤)

٢- معادلة محور التماثل س = ١

٣- المقطع الصادي = ٣

٤- حلول المعادلة س = ٣ أو س = -١

انتهت الأسئلة

موقع منهجي
mnhaji.com

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
الصف / الثالث المتوسط
مدرسة: العز بن عبدالسلام المتوسطة

وزارة التعليم
إدارة التعليم بالقنفذة
الزمن/ ساعتان

أسئلة اختبار تجريبي مادة الرياضيات للفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب : ..... ( )

تعليمات:

١ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات

٢ لا تترك سؤال بدون إجابة.

٣ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة.

٤ تأكد من اختيار إجابة واحدة فقط لكل فقرة.

٥ استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول :

١ في موقع للتزلج على أحد التلال، كان ارتفاع التلة الرأسي ١٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨ ° ، قدر طول (ر).

٣

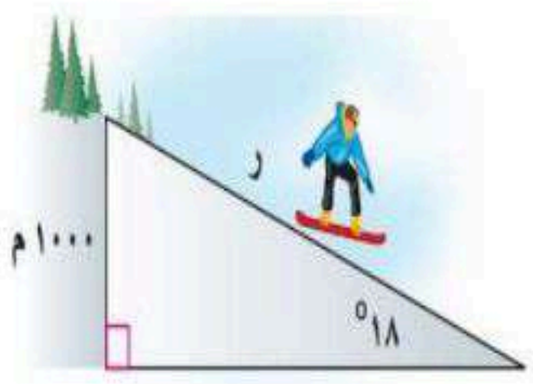
.....

.....

.....

.....

.....



٢ من خلال التمثيل البياني المجاور: أوجد

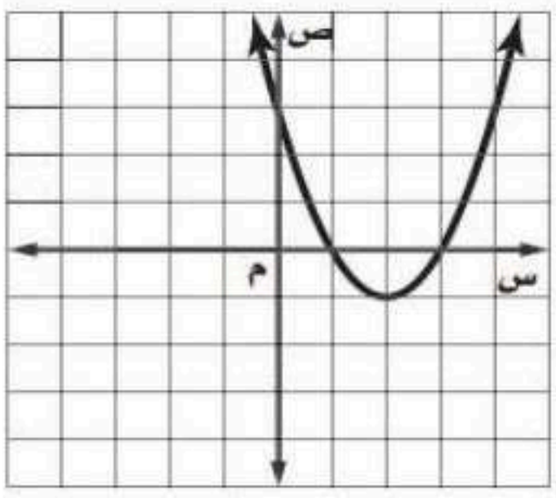
٥

① القيمة الصغرى .....

② معادلة محور التماثل س = ...

③ المقطع الصادي = ...

④ حلول المعادلة س = ... س = ...



تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الذي يسبقها في ورقة الإجابة

١	التمثيل البياني للدالة $-س^{٢}+٣س-١$ مفتوحا إلى			
	(أ) أعلى وله قيمة عظمى	(ب) أسفل وله قيمة صغرى	(ج) أعلى وله قيمة صغرى	(د) أسفل وله قيمة عظمى

٢	حل المعادلة $س^{٢}-٦س=٧$			
	(أ) $-١١ ، -١$	(أ) $٧ ، ١$	(أ) $٧ ، ١$	(أ) $٧ ، ١$

٣	إذا كانت قيمة المميز $(ب^{٢}-٤أجـ)$ سالبة فإن عدد المقاطع السينية هو			
	(أ) ٠	(ب) ٢	(ج) ١	(د) ٣

٤	مرافق المقدار $(٢\sqrt{٣}-\sqrt{٥}٧)$ هو			
	(أ) $-٢\sqrt{٧}-\sqrt{٥}٧$	(أ) $٢\sqrt{٣}-\sqrt{٥}$	(أ) $٢\sqrt{٣}+\sqrt{٥}٧$	(أ) $٢\sqrt{٣}-\sqrt{٥}٧$

٥	$٣\sqrt{٥٠}+٢\sqrt{١٨}=$			
	(أ) $١٤\sqrt{٥}$	(أ) $٢١\sqrt{٢}$	(أ) $٢١\sqrt{٢}$	(أ) $٢١\sqrt{٢}$

٦	حل المعادلة الآتية : $\sqrt{س-٣}+٥=١٠$			
	(أ) ٢٠	(ب) ١٣	(ج) ٢٤	(د) ٢٨

٧	قيمة المقدار $(٣\sqrt{٥}-\sqrt{١٣})(٣\sqrt{٥}+\sqrt{١٣})=$			
	(أ) ٣٢	(ب) ٢	(ج) ١٧	(د) ٥

٨	تبسيط العبارة $٢\sqrt{٧}\times٣\sqrt{٧}=$			
	(أ) ٢١	(ب) ٤٢	(ج) ١٢	(د) ٣٠

٩	أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها ، فتقدم للإعلان ٨ أشخاص. بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس؟			
	(أ) ٥٦	(ب) ٧٢٠	(ج) ١٢٠	(د) ٣٣٦

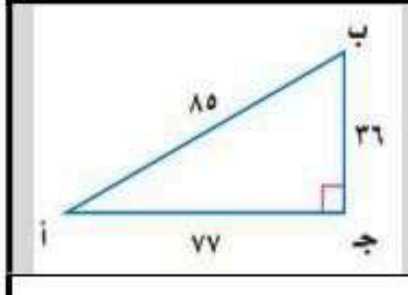
تابع بقية الأسئلة

١٠	اذا كان الانحراف المعياري يساوي ٩ فأن التباين يساوي :			
	(أ) ١٦	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ٨١

١١	عدد حلول المعادلة $(س-٥)^{٢} = ٤$ يساوي			
	(أ) حل واحد	(ب) حلين حقيقين	(ج) ليس لها حلول حقيقية	(د) ثلاثة حلول

١٢	المقياس المستخدم عندما لا توجد قيم متطرفة في مجموعة البيانات هو			
	(أ) المتوسط الحسابي	(ب) المنوال	(ج) الوسيط	(د) الانحراف المتوسط

١٣	إذا علمت إن إحداثي نقطة الرأس لدالة التربيعية هو (٤ ، ٥) ، وأن قيمة أ > صفر فإن مدى الدالة :			
	(أ) {ص ا ص ≥ ٥ }	(ب) {ص ا ص ≥ ٤ }	(ج) {ص ا ص ≤ ٤ }	(د) {ص ا ص ≤ ٥ }

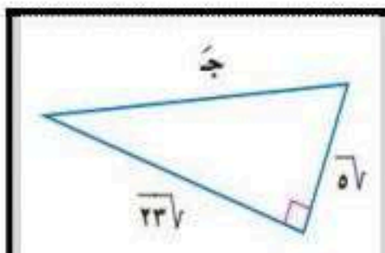
١٤	 قيمة جاب = ...			
	(أ) $\frac{٧٧}{٣٦}$	(ب) $\frac{٨٥}{٣٦}$	(ج) $\frac{٧٧}{٨٥}$	(د) $\frac{٣٦}{٨٥}$

١٥	وصل ٥ طلاب إلى المرحلة النهائية في مسابقات علمية. فبكم طريقة يمكن أنْ يقف هؤلاء الطلاب في صفٍّ على منصة قاعة الاحتفالات؟			
	(أ) ١٢٠	(ب) ٢٤	(ج) ٧	(د) ١٢

١٦	قيمتا $^{٥}ل_{١}$ ، $^{٧}ق_{٥}$ على الترتيب هما			
	(أ) ٢١ ، ٥	(ب) ٥ ، ٣٥	(ج) ١٠ ، ٢٠	(د) ٥ ، ٢١

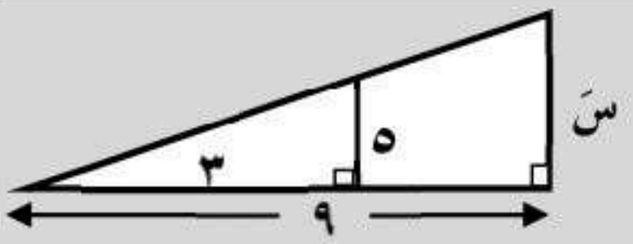
١٧	إذا ألقيت قطعة نقود ٣ مرات فما احتمال ظهور الكتابة مره واحدة على الأقل؟			
	(أ) $\frac{١}{٤}$	(ب) $\frac{٧}{٨}$	(ج) ٧	(د) $\frac{١}{٨}$

١٨	عدد طرق عرض ثلاث مجلات من بين خمس مجلات مختلفة على رف :			
	(أ) ٣٠	(ب) ٤٠	(ج) ١٥	(د) ٦٠

١٩	في الشكل المجاور : طول الضلع المجهول جَ = 			
	(أ) ١٠٠	(ب) ١٠	(ج) ٢٨	(د) ٢√٧

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثالث : في ورقة الإجابة ظلل (ص) إذا العبارة صحيحة وظلل (خ) إذا العبارة خاطئة .

١	الأطوال ١ ، $\sqrt{٧}$ ، $\sqrt{٢}$ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية :	
	صح	خطأ
٢	سئل كل خامس عشر متسوق في متجر ملابس عن نوع الهدية التي يودُ أن تقدم له تعتبر عينة غير متحيزة	
	صح	خطأ
٣	العبارة $\sqrt{٢٤ س^{٢} ص^{٩}} = ٢ \| س \| ص^{٤} \sqrt{٣ص}$	
	صح	خطأ
٤	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوحا إلى أسفل هي (−٢ ، ١) فأن معادلة محور تماثله س = −٢	
	صح	خطأ
٥	مجال الدالة د(س) = $٢س^{٢} - ٣س + ١$ هو مجموعة الأعداد الحقيقية	
	صح	خطأ
٦	إذا كانت ظاس = $\frac{٨}{١٩}$ فإن قياس الزاوية س ≈ ٧٥°	
	صح	خطأ
٧	المسافة بين النقطتين (٤ ، ٣) ، (٨ ، ٩) تساوي = ١٠	
	صح	خطأ
٨	إذا كانت الحادثتان أ و ب غير متنافيتين ، فإن ح (أ أو ب) = ح (أ) + ح (ب) - ح (أ وَ ب)	
	صح	خطأ
٩	يحتوي صندوق على ٣ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء وكرتين خضراوين. اذا سحبت منه كرتان عشوائياً واحدة تلو الأخرى دون ارجاع فإن ح (زرقاء ، حمراء) = $\frac{١}{٤}$	
	صح	خطأ
١٠	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين المتشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ هو ١٥ . 	
	صح	خطأ
١١	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو زوجي = ١	
	صح	خطأ
١٢	((ترتيب حروف كلمة «سعودي)) العبارة تمثل تبديلاً	
	صح	خطأ
١٣	حل المعادلة $٣س^{٢} + ٧س = ٢$ بالقانون العام هو $\frac{١}{٣}$ ، −٣	
	صح	خطأ

تمت الأسئلة

موقع منهجي
mnhaji.com

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
الصف / الثالث المتوسط
مدرسة: العز بن عبدالسلام المتوسطة

وزارة التعليم
إدارة التعليم بالقنفذة
الزمن/ ساعتان

أسئلة اختبار تجريبي مادة الرياضيات للفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب: ..... ( )

نموذج الإجابة

تعليمات:

١ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات

٢ لا تترك سؤال بدون إجابة.

٣ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة.

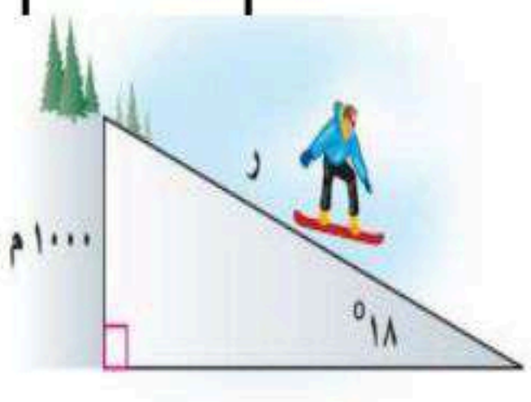
٤ تأكد من اختيار إجابة واحدة فقط لكل فقرة.

٥ استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول :

١ في موقع للتزلج على أحد التلال، كان ارتفاع التلة الرأسي ١٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨ ° ، قدر طول (ر).

٣



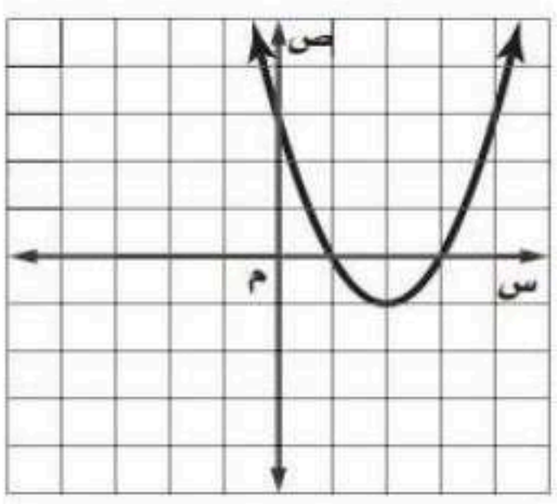
جا١٨ = ١٠٠٠ ÷ ر

ر = ١٠٠٠ ÷ جا١٨

ر = ٣٢٣٦ م

٢ من خلال التمثيل البياني المجاور: أوجد

٥



① القيمة الصغرى -١

② معادلة محور التماثل س = ٢

③ المقطع الصادي = ٣

④ حلول المعادلة س = ١ ، س = ٣

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الذي يسبقها في ورقة الإجابة

١ التمثيل البياني للدالة $-س^{٢} + ٣س - ١$ مفتوحا إلى .....

(أ) أعلى وله قيمة عظمى | (ب) أسفل وله قيمة صغرى | (ج) أعلى وله قيمة صغرى | (د) أسفل وله قيمة عظمى

٢ حل المعادلة $س^{٢} - ٦س = ٧$

(أ) $-١١ ، -١$ | (ب) $٧ ، ١$ | (ج) $-٧ ، ١$ | (د) $٧ ، -١$

٣ إذا كانت قيمة المميز $(ب^{٢} - ٤أجـ)$ سالبة فإن عدد المقاطع السينية هو

(أ) ٠ | (ب) ٢ (المميز موجب) | (ج) ١ (المميز يساوي صفر) | (د) ٣

٤ مرافق المقدار $(٢\sqrt{٣} - ٧\sqrt{٥})$ هو نفس المقدار لكن إشارة مختلفة

(أ) $-٢\sqrt{٧} - ٥\sqrt{٧}$ | (ب) $٢\sqrt{٣} - ٥\sqrt{٥}$ | (ج) $٢\sqrt{٣} + ٥\sqrt{٧}$ | (د) $٢\sqrt{٣} - ٥\sqrt{٧}$

٥ $٣\sqrt{٥٠} + ٢\sqrt{١٨} = ٣\sqrt{٢٥ \times ٢} + ٢\sqrt{٩ \times ٢} = ١٥\sqrt{٢} + ٦\sqrt{٢} = ٢١\sqrt{٢}$

(أ) $١٤\sqrt{٥}$ | (ب) $٢١\sqrt{٢}$ | (ج) $٦٨\sqrt{٥}$ | (د) $٦\sqrt{٢}$

٦ حل المعادلة الآتية : $\sqrt{س - ٣} + ٥ = ١٠$ بالتجريب نجد س = ٢٨

(أ) ٢٠ | (ب) ١٣ | (ج) ٢٤ | (د) ٢٨

٧ قيمة المقدار $(٣\sqrt{٥} - \sqrt{١٣})(٣\sqrt{٥} + \sqrt{١٣}) = (٣\sqrt{٥})^{٢} - (\sqrt{١٣})^{٢} = ٤٥ - ١٣ = ٣٢$

(أ) ٣٢ | (ب) ٢ | (ج) ١٧ | (د) ٥

٨ تبسيط العبارة $٢\sqrt{٧} \times ٣\sqrt{٧} = ٢ \times ٣ \times ٧ = ٤٢$

(أ) ٢١ | (ب) ٤٢ | (ج) ١٢ | (د) ٣٠

٩ أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها ، فتقدم للإعلان ٨ أشخاص. بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس؟ $^{٨}ق_{٥} = ٥٦$

(أ) ٥٦ | (ب) ٧٢٠ | (ج) ١٢٠ | (د) ٣٣٦

تابع بقية الأسئلة

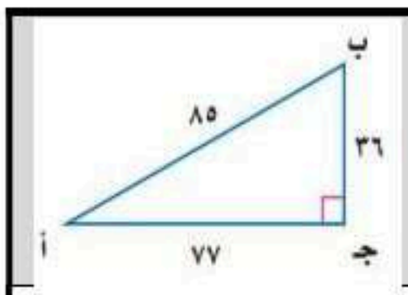
موقع منهجي
mnhaji.com

١٠	اذا كان الانحراف المعياري يساوي ٩ فأن التباين يساوي : التباين = (الانحراف المعياري)^{٢} = ٩^{٢} = ٨١		
(أ) ١٦	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ٨١

١١	عدد حلول المعادلة (س−٥)^{٢} = ٤ يساوي باخذ الجذر التربيعي للطرفين س − ٥ = ± ٢ ، س = ٧ ، ٣		
(أ) حل واحد	(ب) حلين حقيقين	(ج) ليس لها حلول حقيقية	(د) ثلاثة حلول

١٢	المقياس المستخدم عندما لا توجد قيم متطرفة في مجموعة البيانات هو (تعريف في الكتاب)		
(أ) المتوسط الحسابي	(ب) المنوال	(ج) الوسيط	(د) الانحراف المتوسط

١٣	إذا علمت إن إحداثي نقطة الرأس لدالة التربيعية هو (٤ ، ٥) ، وأن قيمة أ > صفر فإن مدى الدالة :		
(أ) {ص ا ص ≥ ٥ }	(ب) {ص ا ص ≥ ٤ }	(ج) {ص ا ص ≤ ٤ }	(د) {ص ا ص ≤ ٥ }

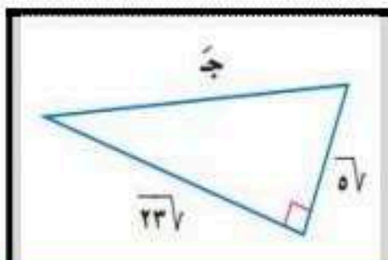
١٤	 قيمة جاب = ... المقابل ÷ الوتر		
(أ) ٧٧/٣٦	(ب) ٨٥/٣٦	(ج) ٧٧/٨٥	(د) ٣٦/٨٥

١٥	وصل ٥ طلاب إلى المرحلة النهائية في مسابقات علمية. فبكم طريقة يمكن أنْ يقف هؤلاء الطلاب في صفٍ على منصة قاعة الاحتفالات؟ ٥! = ٥×٤×٣×٢×١ = ١٢٠		
(أ) ١٢٠	(ب) ٢٤	(ج) ٧	(د) ١٢

١٦	قيمتا $ل^{٥}_{١}$ ، $ق^{٧}_{٥}$ على الترتيب هما باستخدام القانون أو الآلة الحاسبة		
(أ) ٢١ ، ٥	(ب) ٥ ، ٣٥	(ج) ١٠ ، ٢٠	(د) ٥ ، ٢١

١٧	إذا ألقيت قطعة نقود ٣ مرات فما احتمال ظهور الكتابة مره واحدة على الأقل؟ (ك،ك،ك) ، (ك،ك،ش) ، (ك،ش،ك) ، (ش،ك،ك) ، (ش،ش،ك) ، (ش،ك،ش) ، (ك،ش،ش) ، (ش،ش،ش)		
(أ) ١/٤	(ب) ٧/٨	(ج) ٧	(د) ١/٨

١٨	عدد طرق عرض ثلاث مجلات من بين خمس مجلات مختلفة على رف : $ل^{٥}_{٣}$ = ٥ × ٤ × ٣ =		
(أ) ٣٠	(ب) ٤٠	(ج) ١٥	(د) ٦٠

١٩	في الشكل المجاور : طول الضلع المجهول جـَ = $\sqrt{(\sqrt{٢٣})^{٢} + (\sqrt{٥})^{٢}}$ = $\sqrt{٢٨}$ = $٢\sqrt{٧}$ 		
(أ) ١٠٠	(ب) ١٠	(ج) ٢٨	(د) $٢\sqrt{٧}$

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثالث : في ورقة الإجابة ظلل (ص) إذا العبارة صحيحة وظلل (خ) إذا العبارة خاطئة .

١	الأطوال ١ ، $\sqrt{٧}$ ، $\sqrt{٢}$ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية :
صح	خطأ
٢	سئل كل خامس عشر متسوق في متجر ملابس عن نوع الهدية التي يودُ أن تقدم له تعتبر عينة غير متحيزة
صح	خطأ
٣	العبارة $\sqrt{٢٤س^{٢}ص^{٩}} = ٢ \| س \| ص^{٤} \sqrt{٣ص}$
صح	خطأ
٤	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوحا إلى أسفل هي (−٢ ، ١) فأن معادلة محور تماثله س = −٢
صح	خطأ
٥	مجال الدالة د(س) = ٢س^{٢} −٣س + ١ هو مجموعة الأعداد الحقيقية
صح	خطأ
٦	إذا كانت ظاس = $\frac{٨}{١٩}$ فإن قياس الزاوية س ≈ ٧٥°
صح	خطأ
٧	المسافة بين النقطتين (٤ ، ٣) ، (٨ ، ٩) تساوي = ١٠
صح	خطأ
٨	إذا كانت الحادثتان أ و ب غير متنافيتين ، فإن ح (أ أو ب) = ح (أ) + ح (ب) - ح (أ وَ ب)
صح	خطأ
٩	يحتوي صندوق على ٣ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء وكرتين خضراوين. اذا سحبت منه كرتان عشوائياً واحدة تلو الأخرى دون ارجاع فإن ح (زرقاء ، حمراء) = $\frac{١}{٤}$
صح	خطأ
١٠	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين المتشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ هو ١٥ .
صح	خطأ
١١	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو زوجي = ١
صح	خطأ
١٢	((ترتيب حروف كلمة «سعودي)) العبارة تمثل تبديلاً
صح	خطأ
١٣	حل المعادلة ٣س^{٢} + ٧ س = ٢ بالقانون العام هو $\frac{٤}{٣}$ ، −٣
صح	خطأ

تمت الأسئلة

موقع منهجي
mnhaji.com

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة المدينة المنورة مكتب التعليم - ..... متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان التاريخ: / / ١٤٤٦هـ
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) ١٤٤٦هـ	٤٠ فقرة = ٤٠ درجة
المراجع.....		المراجع.....

اسم الطالب:	اللجنة	رقم الجلوس

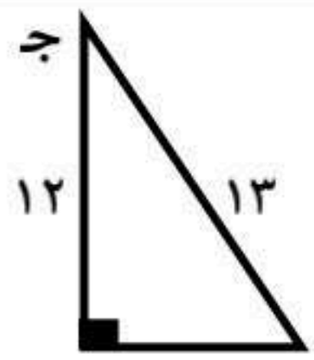
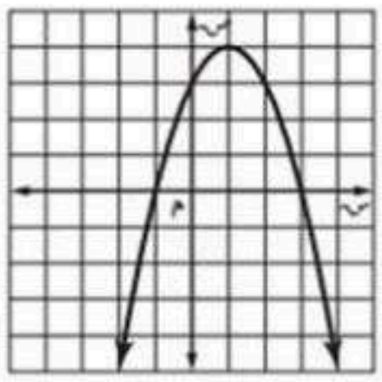
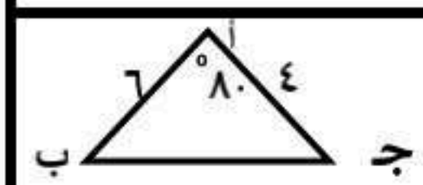
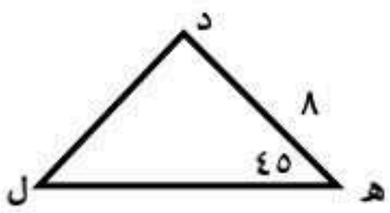
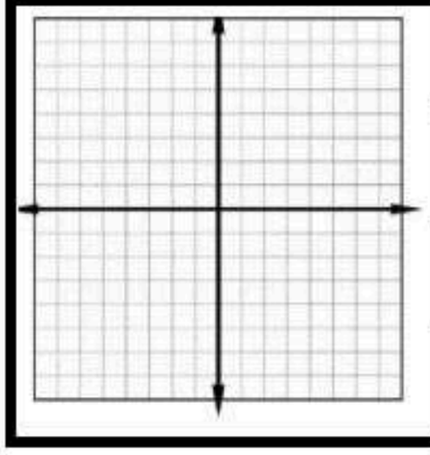
تعليمات (استعن بالله أولا ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ اوراق واختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = $س^{٢}$ +٨س +٢							
أ	س = ١	ب	س = -٤	ج	س =٢	د	س=٣	
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = $س^{٢}$ +٩ س -١							
أ	٢	ب	١	ج	-٢	د	-١	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢}$ -١٠س + جـ مربعا كاملاً هي							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٥	
٤	حل المعادلة التربيعية $س^{٢}$ -٨ س -٩ = ٠							
أ	(-١ ، ٩)	ب	(٢ ، -٣)	ج	(١ ، -٧)	د	(-١ ، -٧)	
٥	قيمة المميز في المعادلة $س^{٢}$ +٨س +١٢ = ٠							
أ	-٥	ب	-١	ج	١٦	د	١	
٦	اذ اكانت قيمة المميز تساوي صفرا في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل	
٧	حل المعادلة $س^{٢}$ -٢٥ = ٠ هي							
أ	{-٥ ، ٥}	ب	{١٠ ، -١٠}	جـ	{-١ ، ١}	د	Ø	
٨	حل المعادلة $س^{٢}$-٤س =٠ هو:							
أ	Ø	ب	{٠ ، ٤}	جـ	{-٢ ، ٥}	د	{-١ ، ٤}	
٩	تبسيط العبارة ٤ $\sqrt{٢}$ × ٣ $\sqrt{٢}$							
أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٥ $\sqrt{٢}$	
١٠	مرافق المقدار ٢$\sqrt{٥}$ +١							
أ	٢$\sqrt{٥}$ -١	ب	-٢$\sqrt{٥}$ -١	ج	-٢$\sqrt{٥}$ +١	د	$\sqrt{٥}$ +١	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠}$ - $\sqrt{١٠}$							
أ	-١٠$\sqrt{}$	ب	٣٠$\sqrt{}$	ج	١٠$\sqrt{}$٣	د	١٠$\sqrt{}$	

١٢	قيمة س في المعادلة $\sqrt{٢}$ س^{٢} + ٣ = ٧							
أ	-٨	ب	٥	ج	٨	د	-١	
١٣	قيمة س في المعادلة - $\sqrt{س}$ = -١٢ هي							
أ	١٤٤	ب	Ø	جـ	٢٤	د	-١٤٤	
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:							
أ	١ ، ٢ ، ٣	ب	٦ ، ١٠ ، ٨	ج	٢٠ ، ١٢ ، ١٨	د	٣ ، ٥ ، ٧	
١٥	الأكثر تكرارا في مجموعة البيانات يسمى							
أ	المنوال	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المتوسط الحسابي	
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد							
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي	
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٦٠٠ فردمن المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة							
أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك	
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٢١ ، ٢٠ ، ٦٢							
أ	لا يوجد	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الوسيط	
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٦ ، ١١ ، ٦، ٩ تواليا							
أ	٦ ، ١٠ ، ٣,١٦	ب	٨ ، ٤,٥ ، ٢,١٢	جـ	٨ ، ٦ ، ٢,٧	د	٤ ، ٦ ، ٣	
٢٠	$ل_{٤}^{٦}$ =							
أ	٤٢	ب	٣٣٦	جـ	٣٦٠	د	٣١٦	
٢١	$ق_{٣}^{٧}$ =							
أ	٢٠	ب	١	ج	٣٥	د	٤٢	
٢٢	يحتوي كيس على ٤ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٦ كرات صفراء إذا سحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء وخضراء)							
أ	$\frac{٢}{٣٣}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$	
٢٣	اذ سحبت بطاقة واحدة عشوائيا من مجموعة مكونة من ١٣ بطاقة مرقمة بالأرقام من ١ الى ١٣ فان ح (٧ او ٨)							
أ	$\frac{٣}{١٣}$	ب	$\frac{١}{١٣}$	ج	$\frac{٤}{١٣}$	د	$\frac{٢}{١٣}$	
٢٤	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمن معين أو فترة زمنية محددة							
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د	غير ذلك	

٢٥	جتا ٥٠ ° بالألة الحاسبة تساوي تقريبا							
أ	صفر	ب	١	جـ	٠,٦٤	د	٠,٩٤	
٢٦	إذا كان جا س = ١ فما قياس الزاوية س							
أ	٣٠°	ب	٢٠°	جـ	٨٠°	د	٩٠°	
٢٧	اوجد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل							
أ	١٥سم	ب	٥سم	جـ	٧ سم	د	١٠٧سم	
٢٨	ظا جـ ° في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي							
أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	جـ	٠,٤١٦	د	٠,٩٢	
٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل :							
أ	(١ ، ٤)	ب	(٢ ، - ٣)	جـ	(-١ ، ٤)	د	(-١ ، - ٤)	
٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو							
أ	حل وحيد	ب	حلين	جـ	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل	
٣١	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي							
أ	٣٥°	ب	٧٥°	جـ	٥٥°	د	٥٠°	
٣٢	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي							
أ	٨	ب	٩	جـ	٧	د	١٢	
٣٣	المسافة بين النقطة (٥ ، -٢) والنقطة (٢ ، -٢) =							
أ	٦	ب	٣	جـ	٤	د	٥	
٣٤	إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول احمد٧٥سم فما ارتفاع البناية إذا كان طول احمد الحقيقي ١٥٠ سم ؟							
أ	٨٠ م	ب	٤٠ م	ج	٦٠	د	١٢٠	

السؤال الثاني :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

٣٥	يكون التمثيل البياني للدالة التربيعية مفتوحا لأعلى إذا كانت قيمة أ < صفر	
٣٦	$س^{٢} + ٢٠ س + ١٠٠ = (س + ١٠)^{٢}$	
٣٧	يمكن تطبيق النسب المثلثية عل أي مثلث	
٣٨	تعتبر العينة متحيزة إذا سئل كل ثالث شخص داخل ملعب كرة القدم عن هوايته المفضلة	
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل	
٤٠	عند رمي مكعب ارقام فان احتمال ظهور عدد فردي هو ٦٠٪	

انتهت الأسئلة

أ . عبد الله الترجمي

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة المدينة المنورة مكتب التعليم - ..... متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان التاريخ: .. / ..... / ١٤٤٦هـ
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) ١٤٤٦هـ	٤٠ فقرة = ٤٠ درجة
اسم الطالب:		
تعليمات (استعن بالله أولا		سيع الفقرات)

نموذج الإجابة

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

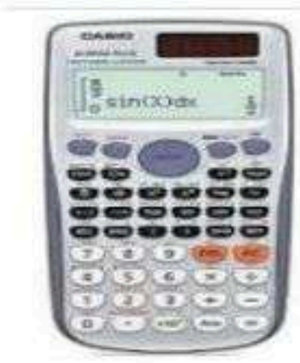
١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = س^{٢} +٨س +٢							
أ	س = ١	ب	س = -٤	ج	س =٢	د	س=٣	
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = س^{٢} +٩ س -١							
أ	٢	ب	١	ج	-٢	د	-١	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} -١٠س + جـ مربعا كاملاً هي							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٥	
٤	حل المعادلة التربيعية س^{٢} -٨ س -٩ = ٠							
أ	(-١ ، ٩)	ب	(٢ ، -٣)	ج	(١ ، -٧)	د	(-١ ، -٧)	
٥	قيمة المميز في المعادلة س^{٢} +٨س +١٢ = ٠							
أ	-٥	ب	-١	ج	١٦	د	١	
٦	اذ اكانت قيمة المميز تساوي صفرا في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل	
٧	حل المعادلة س^{٢} -٢٥ = ٠ هي							
أ	{-٥ ، ٥}	ب	{١٠ ، -١٠}	جـ	{-١ ، ١}	د	∅	
٨	حل المعادلة س^{٢}-٤س =٠ هو:							
أ	∅	ب	{٠ ، ٤}	جـ	{-٢ ، ٥}	د	{-١ ، ٤}	
٩	تبسيط العبارة ٤ $\sqrt{٢}$ × ٣ $\sqrt{٢}$							
أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٥ $\sqrt{٢}$	
١٠	مرافق المقدار ٢$\sqrt{٥}$ +١							
أ	٢$\sqrt{٥}$ -١	ب	-٢$\sqrt{٥}$ -١	ج	-٢$\sqrt{٥}$ +١	د	$\sqrt{٥}$ +١	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠}$ -$\sqrt{١٠}$							
أ	-١٠$\sqrt{}$	ب	٣٠$\sqrt{}$	ج	١٠$\sqrt{٣}$	د	١٠$\sqrt{}$	

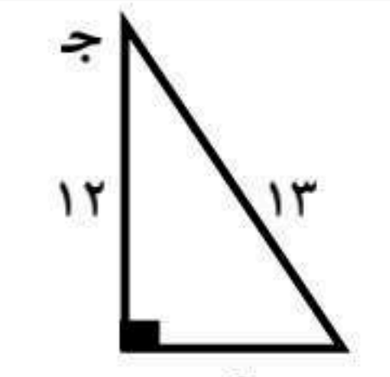
موقع منهجي
mnhaji.com

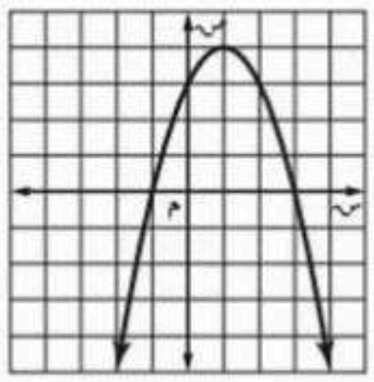
١٢	قيمة س في المعادلة $٢\sqrt{س} + ٣ = ٧$							
أ	-٨	ب	٥	ج	٨	د	-١	
١٣	قيمة س في المعادلة - $\sqrt{س}$ = -١٢ هي							
أ	١٤٤	ب	Ø	جـ	٢٤	د	-١٤٤	
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:							
أ	١ ، ٢ ، ٣	ب	٦ ، ١٠ ، ٨	ج	٢٠ ، ١٢ ، ١٨	د	٣ ، ٥ ، ٧	
١٥	الأكثر تكرارا في مجموعة البيانات يسمى							
أ	المنوال	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المتوسط الحسابي	
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد							
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي	
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٦٠٠ فردمن المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة							
أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك	
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٢١ ، ٢٠ ، ٦٢							
أ	لا يوجد	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الوسيط	
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٦ ، ١١ ، ٦، ٩ تواليا							
أ	٦ ، ١٠ ، ٣,١٦	ب	٨ ، ٤,٥ ، ٢,١٢	ج	٨ ، ٦ ، ٢,٧	د	٤ ، ٦ ، ٣	
٢٠	$ل_{٤}^{٦}$ =							
أ	٤٦	ب	٣٣٦	جـ	٣٦٠	د	٣٦	
٢١	$ق_{٣}^{٧}$ =							
أ	٢٠	ب	١	ج	٣٥	د	٤٢	
٢٢	يحتوي كيس على ٤ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٦ كرات صفراء إذا سحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء وخضراء)							
أ	$\frac{٢}{٣٣}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$	
٢٣	اذ سحبت بطاقة واحدة عشوائيا من مجموعة مكونة من ١٣ بطاقة مرقمة بالأرقام من ١ الى ١٣ فان ح (٧ او ٨)							
أ	$\frac{٣}{١٣}$	ب	$\frac{١}{١٣}$	ج	$\frac{٤}{١٣}$	د	$\frac{٢}{١٣}$	
٢٤	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمن معين أو فترة زمنية محددة							
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د	غير ذلك	

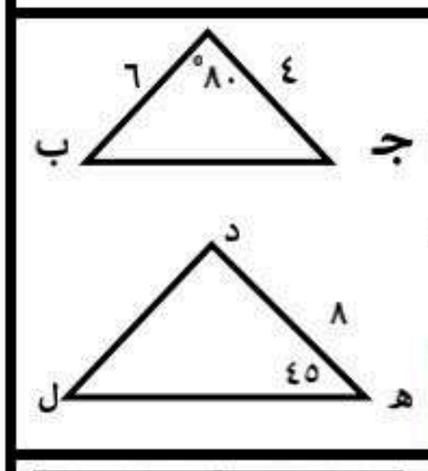
موقع منهجي
mnhaji.com

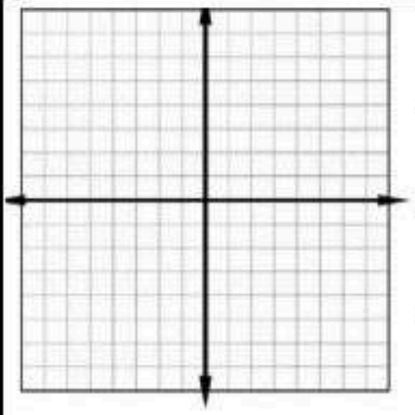
٢٥	جتا ٥٠ ° بالألة الحاسبة تساوي تقريبا							
أ	صفر	ب	١	جـ	٠,٦٤	د	٠,٩٤	
٢٦	إذا كان جا س = ١ فما قياس الزاوية س							
أ	٣٠°	ب	٢٠°	جـ	٨٠°	د	٩٠°	
٢٧	اوجد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل							
أ	١٥سم	ب	٥سم	جـ	٧ سم	د	١٠٧سم	
٢٨	ظا جـ ° في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي							
أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	جـ	٠,٤١٦	د	٠,٩٢	
٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل							
أ	(١ ، ٤)	ب	(٢ ، -٣)	جـ	(-١ ، ٤)	د	(-١ ، -٤)	
٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو							
أ	حل وحيد	ب	حلين	جـ	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل	
٣١	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي							
أ	٣٥°	ب	٧٥°	جـ	٥٥°	د	٥٠°	
٣٢	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي							
أ	٨	ب	٩	جـ	٧	د	١٢	
٣٣	المسافة بين النقطة (٥ ، -٢) والنقطة (٢ ، -٢) =							
أ	٦	ب	٣	جـ	٤	د	٥	
٣٤	إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول احمد٧٥سم فما ارتفاع البناية إذا كان طول احمد الحقيقي ١٥٠ سم ؟							
أ	٨٠ م	ب	٤٠ م	ج	٦٠م	د	١٢٠م	











السؤال الثاني :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

٣٥	يكون التمثيل البياني للدالة التربيعية مفتوحا لأعلى إذا كانت قيمة أ < صفر	×
٣٦	$س^{٢} + ٢٠ س + ١٠٠ = (س + ١٠)^{٢}$	✓
٣٧	يمكن تطبيق النسب المثلثية على أي مثلث	×
٣٨	تعتبر العينة متحيزة إذا سئل كل ثالث شخص داخل ملعب كرة القدم عن هوايته المفضلة	✓
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل	✓
٤٠	عند رمي مكعب ارقام فان احتمال ظهور عدد فردي هو ٦٠٪	×

انتهت الأس

موقع منهجي
mnhaji.com

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
الصف / الثالث المتوسط
متوسطة العز بن عبدالسلام

وزارة التعليم
إدارة التعليم بالقنفذة
الزمن/ حصتان

الاختبار التجريبي لمادة الرياضيات الفصل الدراسي الثالث ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب : ..... ( )

المراجع : ..... : ..... المصحح : سالم علي السهيمي .....

نموذج الاختبار
(أ) (ب) (ج) (د)

تظليل خطأ
Incorrect Marks

التظليل الصحيح
Correct Mark

تعليمات:

١ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات .
٢ لا تترك سؤال بدون إجابة .
٣ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة .
٤ تأكد من اختيار إجابة واحدة فقط لكل فقرة .
٥ عند استلامك ورقة الإجابة تأكد من الاسم ثم ظلل حسب ترتيب الفقرات .
٦ ظلل الدائرة تظليلاً كاملاً ، امسح جيداً لتغيير الإجابة ، لا تكتب في الأماكن الأخرى لورقة الإجابة .

استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : (١٦ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الذى يسبقها فى ورقة الإجابة

١ التمثيل البياني للدالة $س^{٢} + ٣س - ١$ مفتوحا إلى .....

(أ) أسفل وله قيمة عظمى
(ب) أسفل وله قيمة صغرى
(ج) أعلى وله قيمة صغرى
(د) أعلى وله قيمة عظمى

٢ إذا كانت قيمة المميز $(ب^{٢} - ٤ أ جـ)$ موجبة فإن عدد المقاطع السينية هو

(أ) ٠
(ب) ٢
(ج) ١
(د) ٣

٣ مرافق المقدار $(٢\sqrt{٣} + ٧\sqrt{٥})$ هو

(أ) $-٢\sqrt{٧} - ٧\sqrt{٥}$
(ب) $٢\sqrt{٣} - \sqrt{٥}$
(ج) $٢\sqrt{٣} + ٧\sqrt{٥}$
(د) $٢\sqrt{٣} - ٧\sqrt{٥}$

٤ $٣\sqrt{٧} + ٢\sqrt{٧} =$

(أ) $١٤\sqrt{٥}$
(ب) $٥\sqrt{٧}$
(ج) $٥\sqrt{١٤}$
(د) $٢١\sqrt{٢}$

٥ قيمة المقدار $(\sqrt{٨} - \sqrt{٣})(\sqrt{٨} + \sqrt{٣}) =$

(أ) ٣٢
(ب) ٢
(ج) ١٧
(د) ٥

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

٦	تبسيط العبارة $\sqrt{٢} \times \sqrt{٦} \times \sqrt{٥} \times \sqrt{٣} =$			
(أ) ٢١	(ب) ٤٢	(ج) $\sqrt{٣٠}$	(د) ٧٢٦	

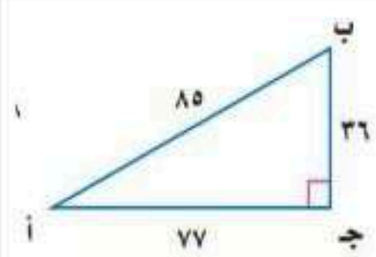
٧	عدد الطرق للإجابة عن ٤ أسئلة من بين ٧ أسئلة في اختبار مادة الرياضيات		
(أ) ٥٦	(ب) ٧٢٠	(ج) ١٢٠	(د) ٣٥

٨	عدد حلول المعادلة $(س-٥)^{٢} = -٩$ يساوي		
(أ) حل واحد	(ب) حلين حقيقين	(ج) ليس لها حلول حقيقية	(د) ثلاثة حلول

٩	عندما توجد قيم متطرفة في مجموعة البيانات ولكن لا توجد فجوات كبيرة في وسط البيانات نستخدم		
(أ) المتوسط الحسابي	(ب) المنوال	(ج) الوسيط	(د) الانحراف المتوسط

١٠	إذا علمت إن إحداثي نقطة الرأس لدالة التربيعية هو (٤ ، ٨) ، وأن قيمة أ < صفر فإن مدى الدالة :		
(أ) {ص | ص ≥ ٨ }	(ب) {ص | ص ≥ ٤ }	(ج) {ص | ص ≤ ٨ }	(د) {ص | ص ≤ ٤ }

١١	قيمة جتاأ = ...		
(أ) $\frac{٧٧}{٣٦}$	(ب) $\frac{٨٥}{٣٦}$	(ج) $\frac{٧٧}{٨٥}$	(د) $\frac{٣٦}{٨٥}$



١٢	عدد طرق جلوس خالد و ٣ من زملائه على ٤ مقاعد في صف واحد ؟		
(أ) ٨٤٠	(ب) ٢٤	(ج) ٣٥	(د) ١٢

١٣	قيمتا $ل_{٩}$ ، $ق_{٦}$ على الترتيب هما		
(أ) ١٥ ، ٧٢	(ب) ٥ ، ٣٥	(ج) ٧٢ ، ١٥	(د) ٥ ، ١٠

١٤	إذا ألقيت قطعة نقود ٣ مرات فما احتمال ظهور الكتابة مرتين فقط ؟		
(أ) $\frac{١}{٤}$	(ب) $\frac{٧}{٨}$	(ج) $\frac{٣}{٨}$	(د) $\frac{١}{٨}$

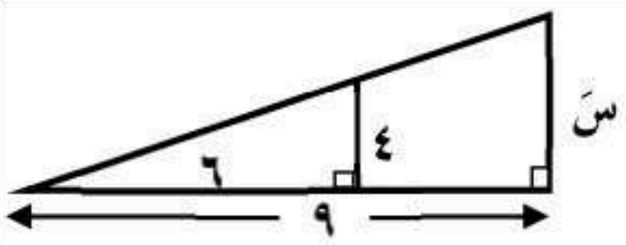
١٥	عدد طرق عرض ثلاث مجلات من بين ست مجلات مختلفة على رف :		
(أ) ١٢٠	(ب) ٤٠	(ج) ١٥	(د) ٦٠

١٦	في الشكل المجاور : طول الضلع المجهول جَ =		
(أ) ٦٧٦	(ب) ٢٦	(ج) ٣٣٨	(د) $\sqrt{٧٢}$

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثاني : (١٣درجة)

في ورقة الإجابة ظلل (ص) إذا العبارة صحيحة و ظلل (خ) إذا العبارة خاطئة .

١	الأطوال ٣٠ ، ٥٠ ، ٤٠ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية :
	صح / خطأ
٢	سُئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه تعتبر عينة غير متحيزة
	صح / خطأ
٣	العبارة $\sqrt{٣٢ س^{٤} ص^{٢}} = ٤ س^{٢} |ص| \sqrt{٢}$
	صح / خطأ
٤	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوحا إلى أعلى هي (١ ، ٣) فأن معادلة محور تماثله ص = ١
	صح / خطأ
٥	مجال الدالة د(س) = $٢س^{٢} - ٣س + ١$ هي $\{ ص \mid ص \geq ٢ \}$
	صح / خطأ
٦	إذا كانت ظاس = $\frac{٤}{٧}$ فإن قياس الزاوية س $\approx ٢٩,٧^{\circ}$
	صح / خطأ
٧	إذا كانت الحادثتان أ و ب متنافيتين ، فإن ح (أ أو ب) = ح (أ) + ح (ب) - ح (أ وَ ب)
	صح / خطأ
٨	يحتوي صندوق على ٣ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء وكرتين خضراوين. اذا سحبت منه كرتان عشوائياً واحدة تلو الأخرى دون ارجاع فإن ح (زرقاء ، حمراء) = $\frac{١}{٤}$
	صح / خطأ
٩	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين المتشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ هو ٦ 
	صح / خطأ
١٠	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو عدد اكبر من ٤ يساوي ١
	صح / خطأ
١١	((اختيار ٣ أنواع مختلفة من الفطائر من قائمة تحتوي على ١٢ نوعا)) العبارة تمثل تبديلاً
	صح / خطأ
١٢	حل المعادلة $٢س^{٢} + ٩س = ١٨$ بالقانون العام هو $\frac{٣}{٢}$ ، -٦
	صح / خطأ
١٣	إذا كان رأس القطع المكافئ (٣ ، ١) والقطع مفتوحاً إلى أعلى فإن عدد الحلول هو حلين حقيقين
	صح / خطأ

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

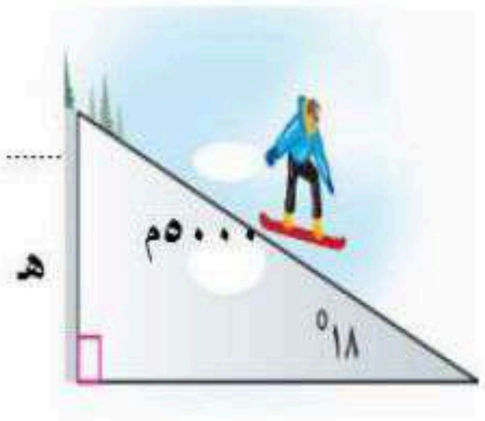
السؤال الثالث : (٥ درجات)

ضع رمز العبارة من العمود الثاني أمام ما يناسبها من العمود الأول ثم ظلل في ورقة الإجابة

م	العمود الأول	الحل		العمود الثاني
١	حل المعادلة الآتية : $\sqrt{س+٤} + ٥ = ٩$		أ	١٢
٢	إحدى قيم س التي تحقق المعادلة $س^{٢} - ١٤س = ١٥$ هو		ب	٩
٣	المسافة بين النقطتين (٠ ، ٠) ، (٥ ، ١٢) تساوي		ج	١٦
٤	اذا كان التباين يساوي ٤ فأن الانحراف المعياري يساوي :		د	٢
٥	المنوال للأعداد ١٠ ، ٩ ، ٧ ، ٩ ، ٨ هو		هـ	١٣
			و	١٥

السؤال الرابع : (درجة ونصف)

١ في موقع للتزلج على أحد التلال، كانت مسافة التزلج ٥٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨ °، قدر ارتفاع التلة (هـ).



.....

.....

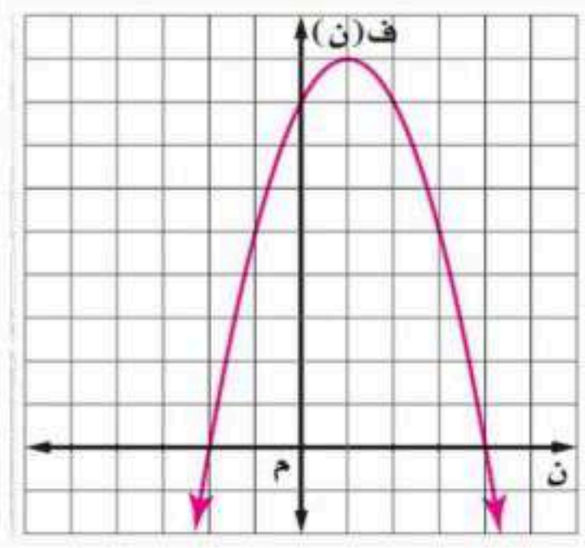
.....

.....

.....

.....

٢ **من خلال التمثيل البياني المجاور: أوجد** (درجتان ونصف)



① القيمة العظمى .....

② معادلة محور التماثل س = ...

③ المقطع الصادي = ...

④ حلول المعادلة س = ... س = ...

٣ **أوجد قيمة المميز ثم حدد عدد حلولها الحقيقية** (درجتان)

$س^{٢} - ٥س + ٦ = ٠$

.....

.....

.....

.....

.....

تمت الأسئلة

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
الصف / الثالث المتوسط
متوسطة العز بن عبدالسلام

وزارة التعليم
إدارة التعليم بالقنفذة
الزمن/ حصتان

الاختبار التجريبي لمادة الرياضيات الفصل الدراسي الثالث ١٤٤٦ هـ

نموذج الإجابة

اسم الطالب ..... ( )

المراجع : .....

نموذج الاختبار
(أ) (ب) (ج) (د)

تظليل خطأ	Incorrect Marks
التظليل الصحيح	Correct Mark

تعليمات:

١ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات .

٢ لا تترك سؤال بدون إجابة .

٣ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة .

٤ تأكد من اختيار إجابة واحدة فقط لكل فقرة .

٥ عند استلامك ورقة الإجابة تأكد من الاسم ثم ظلل حسب ترتيب الفقرات .

٦ ظلل الدائرة تظليلاً كاملاً ، امسح جيداً لتغيير الإجابة ، لا تكتب في الأماكن الأخرى لورقة الإجابة .

استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : (١٦ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الذى يسبقها فى ورقة الإجابة

١	التمثيل البياني للدالة $س^{٢} + ٣س - ١$ مفتوحا إلى			
	(أ) أسفل وله قيمة عظمى	(ب) أسفل وله قيمة صغرى	(ج) أعلى وله قيمة صغرى	(د) أعلى وله قيمة عظمى

٢	إذا كانت قيمة المميز $(ب^{٢} - ٤ أ جـ)$ موجبة فإن عدد المقاطع السينية هو			
	(أ) ٠	(ب) ٢	(ج) ١	(د) ٣

٣	مرافق المقدار $(٢\sqrt{٣} + ٧\sqrt{٥})$ هو			
	(أ) $-٢\sqrt{٧} - ٧\sqrt{٥}$	(ب) $٢\sqrt{٣} - ٧\sqrt{٥}$	(ج) $٢\sqrt{٣} + ٧\sqrt{٥}$	(د) $٢\sqrt{٣} - ٧\sqrt{٥}$

٤	$٣\sqrt{٧} + ٢\sqrt{٧}$ =			
	(أ) $١٤\sqrt{٥}$	(ب) $٥\sqrt{٧}$	(ج) $٥\sqrt{١٤}$	(د) $٢١\sqrt{٢}$

٥	قيمة المقدار $(٨\sqrt{} - ٣\sqrt{})(٨\sqrt{} + ٣\sqrt{})$ =			
	(أ) ٣٢	(ب) ٢	(ج) ١٧	(د) ٥

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

موقع منهجي
mnhaji.com

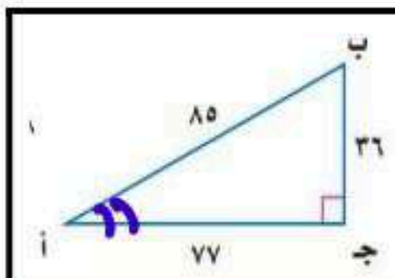
٦	تبسيط العبارة $\sqrt{٢}\times\sqrt{٦}\times\sqrt{٣}\times\sqrt{٥}=\sqrt{١٠}=$			
(أ) ٢١	(ب) ٤٢	(ج) $\sqrt{٣٠}$	(د) ٧٢٦	

٧	عدد الطرق للإجابة عن ٤ أسئلة من بين ٧ أسئلة في اختبار مادة الرياضيات			
(أ) ٣٥	(ب) ٧٢٠	(ج) ١٢٠	(د) ٥٦	

٨	عدد حلول المعادلة $(س-٥)^{٢}=-٩$ يساوي			
(أ) حل واحد	(ب) حلين حقيقين	(ج) ليس لها حلول حقيقية	(د) ثلاثة حلول	

٩	عندما توجد قيم متطرفة في مجموعة البيانات ولكن لا توجد فجوات كبيرة في وسط البيانات نستخدم			
(أ) المتوسط الحسابي	(ب) المنوال	(ج) الوسيط	(د) الانحراف المتوسط	

١٠	إذا علمت إن إحداثي نقطة الرأس لدالة التربيعية هو (٤ ، ٨) ، وأن قيمة أ < صفر فإن مدى الدالة :			
(أ) $\{ص \mid ص \geq ٨\}$	(ب) $\{ص \mid ص \geq ٤\}$	(ج) $\{ص \mid ص \leq ٨\}$	(د) $\{ص \mid ص \leq ٤\}$	

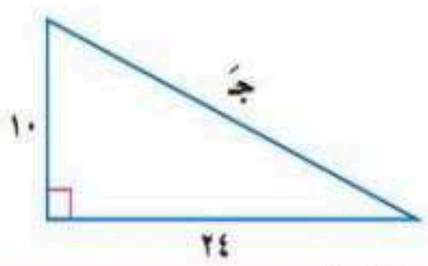
١١	قيمة جتاأ = ...			
(أ) $\frac{٧٧}{٣٦}$	(ب) $\frac{٨٥}{٣٦}$	(ج) $\frac{٧٧}{٨٥}$	(د) $\frac{٣٦}{٨٥}$	

١٢	عدد طرق جلوس خالد و ٣ من زملائه على ٤ مقاعد في صف واحد ؟			
(أ) ٨٤٠	(ب) ٢٤	(ج) ٣٥	(د) ١٢	

١٣	قيمتا $ل_{٩}$ ، $ق_{٦}$ على الترتيب هما			
(أ) ١٥ ، ٧٢	(ب) ٥ ، ٣٥	(ج) ٧٢ ، ١٥	(د) ٥ ، ١٠	

١٤	إذا ألقيت قطعة نقود ٣ مرات فما احتمال ظهور الكتابة مرتين فقط ؟			
(أ) $\frac{١}{٤}$	(ب) $\frac{٧}{٨}$	(ج) $\frac{٣}{٨}$	(د) $\frac{١}{٨}$	

١٥	عدد طرق عرض ثلاث مجلات من بين ست مجلات مختلفة على رف :			
(أ) ١٢٠	(ب) ٤٠	(ج) ١٥	(د) ٦٠	

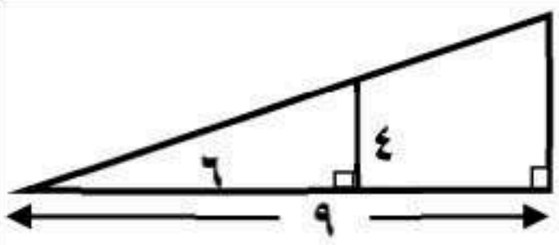
١٦	في الشكل المجاور : طول الضلع المجهول جَ =			
(أ) ٦٧٦	(ب) ٢٦	(ج) ٣٣٨	(د) $\sqrt{٧٦٢}$	

موقع منهجي
mnhaji.com

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثاني : (١٣درجة)

في ورقة الإجابة ظلل (ص) إذا العبارة صحيحة و ظلل (خ) إذا العبارة خاطئة .

١	الأطوال ٣٠ ، ٥٠ ، ٤٠ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية :	صح	خطأ
٢	سُئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه تعتبر عينة غير متحيزة	صح	خطأ
٣	العبارة $\sqrt{٣٢ س^{٤} ص^{٢}} = ٤ س^{٢} \|ص\| \sqrt{٢}$	صح	خطأ
٤	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوحا إلى أعلى هي (١ ، ١) فإن معادلة محور تماثله ص = ١	صح	خطأ
٥	مجال الدالة د(س) = $٢س^{٢} - ٣س + ١$ هي { ص | ص ≤ ٢ }	صح	خطأ
٦	إذا كانت ظاس = $\frac{٤}{٧}$ فإن قياس الزاوية س ≈ ٢٩,٧°	صح	خطأ
٧	إذا كانت الحادثتان أ و ب متنافيتين ، فإن ح (أ أو ب) = ح (أ) + ح (ب) - ح (أ وَ ب)	صح	خطأ
٨	يحتوي صندوق على ٣ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء وكرتين خضراوين. اذا سحبت منه كرتان عشوائياً واحدة تلو الأخرى دون ارجاع فإن ح (زرقاء ، حمراء) = $\frac{١}{٤}$	صح	خطأ
٩	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين المتشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ هو ٦ 	صح	خطأ
١٠	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو عدد اكبر من ٤ يساوي ١	صح	خطأ
١١	((اختيار ٣ أنواع مختلفة من الفطائر من قائمة تحتوي على ١٢ نوعا)) العبارة تمثل تبديلاً	صح	خطأ
١٢	حل المعادلة $٢س^{٢} + ٩س = ١٨$ بالقانون العام هو $\frac{٣}{٢}$ ، -٦	صح	خطأ
١٣	إذا كان رأس القطع المكافئ (٣ ، ١) والقطع مفتوحاً إلى أعلى فإن عدد الحلول هو حلين حقيقين	صح	خطأ

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

موقع منهجي
mnhaji.com

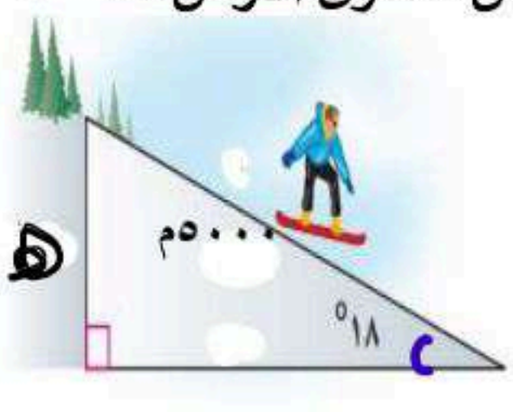
السؤال الثالث : (٥ درجات)

ضع رمز العبارة من العمود الثاني أمام ما يناسبها من العمود الأول ثم ظلل في ورقة الإجابة

م	العمود الأول	الحل		العمود الثاني
١	حل المعادلة الآتية : $\sqrt{س+٤} + ٥ = ٩$	١ أ	أ	١٢
٢	إحدى قيم س التي تحقق المعادلة $س^{٢} - ١٤س = ١٥$ هو	١ و	ب	٩
٣	المسافة بين النقطتين (٠ ، ٠) ، (٥ ، ١٢) تساوي	١ هـ	ج	١٦
٤	اذا كان التباين يساوي ٤ فأن الانحراف المعياري يساوي :	١ د	د	٢
٥	المنوال للأعداد ١٠ ، ٩ ، ٧ ، ٩ ، ٨ هو	١ ب	هـ	١٣
		ــ	و	١٥

السؤال الرابع : (درجتان)

١ في موقع للتزلج على أحد التلال، كانت مسافة التزلج ٥٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨ °، قدر ارتفاع التلة (هـ).

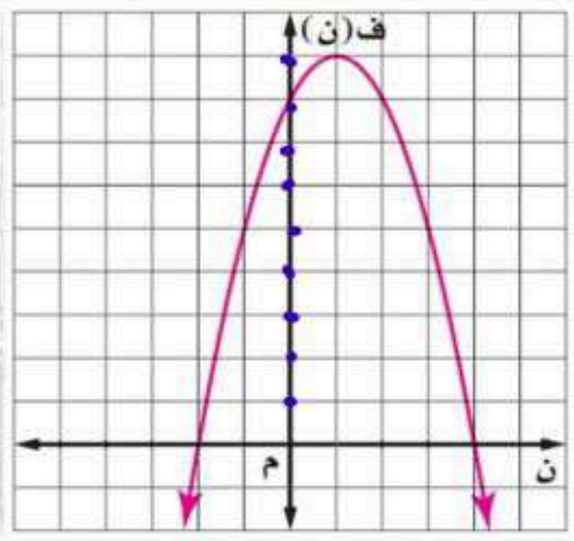


جا ١٨° = هـ / ٥٠٠٠ ١

هـ = ٥٠٠٠ × جا ١٨° ١/٢

= ١٥٤٥ م ١/٢

٢ من خلال التمثيل البياني المجاور: أوجد (درجتان)



① القيمة العظمى ٩ ١/٢

② معادلة محور التماثل س = ... ١ ١/٢

③ المقطع الصادي = ... ٨ ١/٢

④ حلول المعادلة س = ... ± ٢ ١/٢ س = ... ٤ ١/٤

٣ أوجد قيمة المميز ثم حدد عدد حلولها الحقيقية (درجتان)

$س^{٢} - ٥س + ٦ = ٠$

أ = ١ ب = -٥ جـ = ٦

ر = ب² - ٤أجـ ١

= (-٥)² - ٤ × ١ × ٦ ١/٢

= ٢٥ - ٢٤ = ١ ١/٢

حلين ١/٢

تمت الأسئلة

موقع منهجي
mnhaji.com

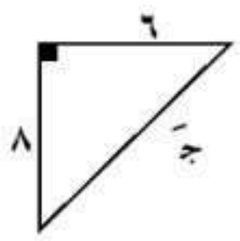
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب التعليم بمحافظة متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) التاريخ : / / ١٤٤٦هـ الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان ونصف

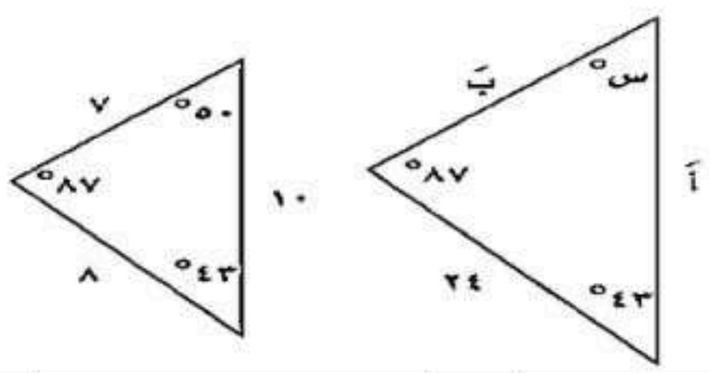
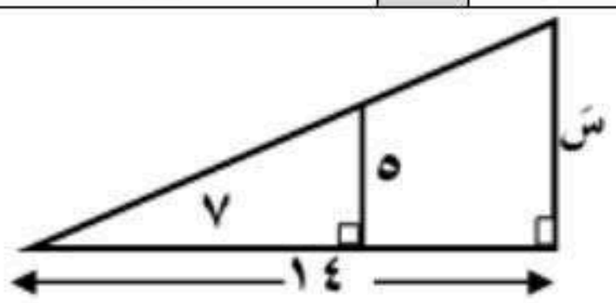
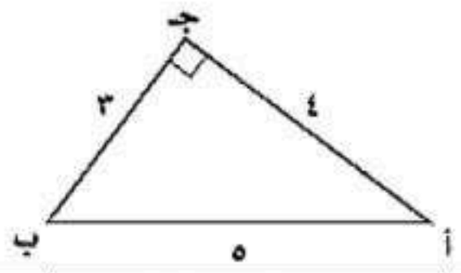
	الاسم	التوقيع	الدرجة رقما	الدرجة كتابة
المصحح				
المراجع			٤٠	

اسم الطالب : رقم الجلوس :

32

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

1)	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢}$ + ٨ س + جـ مربعا كاملا							
	أ	16	ب	9	ج	٢٥	د	٤٩
2)	تبسيط العبارة ٥ $\sqrt[٦]{}$ + ٢ $\sqrt[٦]{}$ =							
	أ	$\sqrt[٦]{}$ 7	ب	$\sqrt[٦]{}$ ٣	ج	$\sqrt[٦]{}$ 8	د	$\sqrt[٦]{}$ 5
3)	تبسيط العبارة $\sqrt[٦]{٢٤}$							
	أ	$\sqrt[٦]{}$ ٢	ب	$\sqrt[٦]{}$ ٣	ج	$\sqrt[٦]{}$ ٥	د	$\sqrt[٦]{}$ ٤
4)	تبسيط العبارة $\sqrt[2;3]{}$ 2 × $\sqrt[2;3]{}$ 4 =							
	أ	$\sqrt[٦]{}$ 8	ب	$\sqrt[٦]{}$ 6	ج	$\sqrt[٦]{}$ 12	د	$\sqrt[٦]{}$ 4
5)	حل المعادلة $\sqrt[]{}$ جـ - ٣ - ٢ = ٤ هو							
	أ	جـ = ٢٨	ب	جـ = ٣٩	ج	جـ = ١٩	د	جـ = ١٢
6)	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين(12 ، 3)، (-8 ، 3)							
	أ	(2 ، 1)	ب	(2 ، 3)	ج	(5 ، 3)	د	(4 ، 1)
7)	طول الضلع المجهول جَ في المثلث قائم الزاوية 							
	أ	9	ب	10	ج	11	د	12
8)	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على 6 مقاعد في صف واحد؟							
	أ	360	ب	720	ج	120	د	30
9)	رسم فنان 5 لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار 3 لوحات منها لعرضها في معرض فني =							
	أ	30	ب	٤0	ج	٦٠	د	10
10)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من 3) =							
	أ	!Error	ب	!Error	ج	!Error	د	!Error

11)	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذ العينة							
	أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	غير متحيزة	د	الطبقية
12)	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل 20 دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة							
	أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	منتظمة	د	الدراسة المسحية
13)	في المثلثين المتشابهين فأن الزاوية س =  							
	أ	٨٧°	ب	43°	ج	21°	د	50°
14)	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ  							
	أ	11	ب	12	ج	١5	د	١0
15)	جا ب =  							
	أ	!Error	ب	!Error	ج	!Error	د	!Error
16)	يحتوي كيس على 6 كرات سوداء و 9 زرقاء و 4 صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =							
	أ	!Error	ب	!Error	ج	!Error	د	!Error

8

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

1	التمثيل البياني للدالة ص = س^{٢} + ٣س - ١ قطع مكافئ إلى أسفل	
2	مجموعة الاطوال 3 ، 4 ، 5 تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية	
3	قيمة العبارة $(7\sqrt{\ };2\sqrt{\ })^{2}$ = 98	
4	$٦\sqrt{\ } \times ٧\sqrt{\ } \times ٦\sqrt{\ }$ = $٧\sqrt{\ }$ ٦	
5	ترتيب حروف كلمة (سعودي) تباديل	
6	اختيار 5 كتب لقراءتها من بين 8 كتب على رف توافيق	
٧	إذا كانت قيمة المميز (ب^{٢} – 4أجـ) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو صفر	
٨	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.	

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة
مكتب التعليم بمحافظة
متوسطة

وزارة التعليم
Ministry of Education

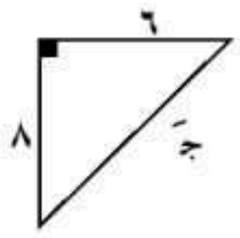
اختبار نهائي الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول)
التاريخ : / / ١٤٤٦هـ
الصف : ثالث متوسط
المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان ونصف

	ة كتابة
المصحح	أ/
المراجع	أ/
اسم الطالب :	

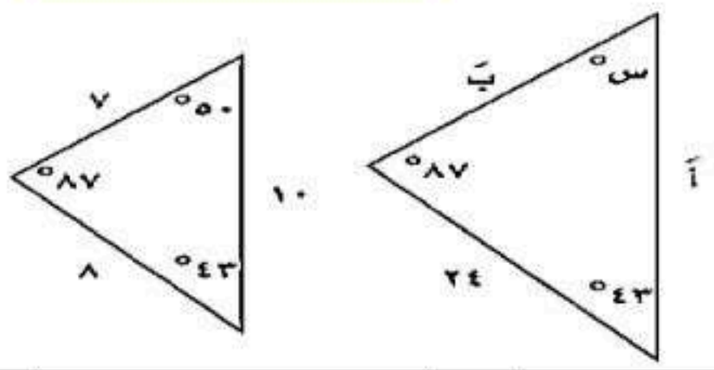
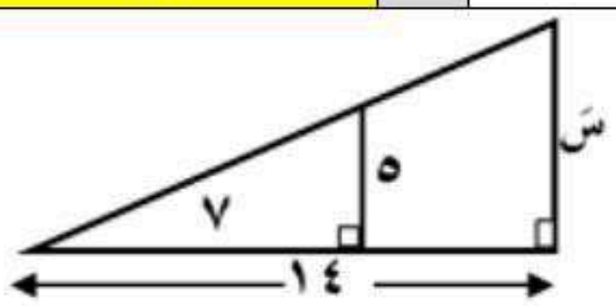
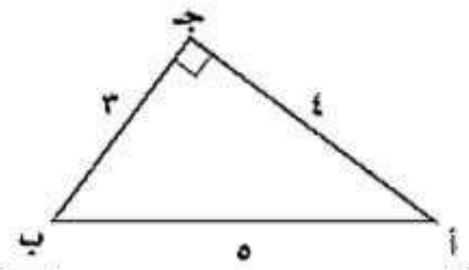
نموذج الإجابة

٣٢

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١)	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} + ٨ س + جـ$ مربعا كاملا							
	أ	١٦	ب	٩	ج	٢٥	د	٤٩
٢)	تبسيط العبارة $٥\sqrt[٦]{} + ٢\sqrt[٦]{} =$							
	أ	$٧\sqrt[٦]{}$	ب	$٣\sqrt[٦]{}$	ج	$٨\sqrt[٦]{}$	د	$٥\sqrt[٦]{}$
٣)	تبسيط العبارة $\sqrt[٦]{٢٤}$							
	أ	$٢\sqrt[٦]{}$	ب	$٣\sqrt[٦]{}$	ج	$٥\sqrt[٦]{}$	د	$٤\sqrt[٦]{}$
٤)	تبسيط العبارة $٢\sqrt[٢]{} \times ٤\sqrt[٣]{} =$							
	أ	$٨\sqrt[٦]{}$	ب	$٦\sqrt[٦]{}$	ج	$١٢\sqrt[٦]{}$	د	$٤\sqrt[٦]{}$
٥)	حل المعادلة $\sqrt{جـ - ٣} - ٢ = ٤$ هو							
	أ	جـ = ٢٨	ب	جـ = ٣٩	ج	جـ = ١٩	د	جـ = ١٢
٦)	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين(١٢ ، ٣)، (-٨ ، ٣)							
	أ	(٢ ، ١)	ب	(٢ ، ٣)	ج	(٥ ، ٣)	د	(٤ ، ١)
٧)	طول الضلع المجهول جَ في المثلث قائم الزاوية 							
	أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢
٨)	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟							
	أ	٣٦٠	ب	٧٢٠	ج	١٢٠	د	٣٠
٩)	رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني =							
	أ	٣٠	ب	٤٠	ج	٦٠	د	١٠
١٠)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =							
	أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{٢}{٣}$	ج	$\frac{١}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$

موقع منهجي
mnhaji.com

١١)	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة							
	أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	غير متحيزة	د	الطبقية
١٢)	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة							
	أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	منتظمة	د	الدراسة المسحية
١٣)	في المثلثين المتشابهين فأن الزاوية س = 							
	أ	٨٧°	ب	٤٣°	ج	٢١°	د	٥٠°
١٤)	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ 							
	أ	١١	ب	١٢	ج	١٥	د	١٠
١٥)	جا ب = 							
	أ	$\frac{٤}{٣}$	ب	$\frac{٣}{٥}$	ج	$\frac{٣}{٤}$	د	$\frac{٤}{٥}$
١٦)	يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =							
	أ	$\frac{٢٤}{٤٤١}$	ب	$\frac{١٢}{٤٤١}$	ج	$\frac{٣٦}{٤٤١}$	د	$\frac{١٨}{٤٤١}$

٨

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

١	التمثيل البياني للدالة ص = $س^{٢}$ + ٣س - ١ قطع مكافئ إلى أسفل	×
٢	مجموعة الاطوال ٣ ، ٤ ، ٥ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية	✓
١	قيمة العبارة $(٧\sqrt{٢})^{٢}$ = ٩٨	✓
٤	$\sqrt{٦} \times \sqrt{٧} \times \sqrt{٦} = \sqrt{٧}$ ٦	✓
٥	ترتيب حروف كلمة (سعودي) تباديل	✓
٦	اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق	✓
٧	إذا كانت قيمة المميز ($ب^{٢}$ – ٤أجـ) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو صفر	✓
٨	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.	×

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

موقع منهجي
mnhaji.com