

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 وتوزيع
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

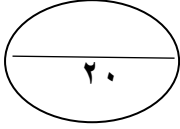
حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

الاسم :

الفصل :



السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١/ ما عدد أوجه المجسم التالي :



٥

(د)

٨

(ج)

٦

(ب)

٤

(أ)

٢/ يسمى الشكل المجاور :



مثلث

(د)

منشور رباعي

(ج)

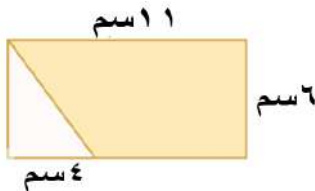
هرم ثلاثي

(ب)

منشور ثلاثي

(أ)

٣/ مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور تساوي :

٦٦ سم^٢

(د)

٩١ سم^٢

(ج)

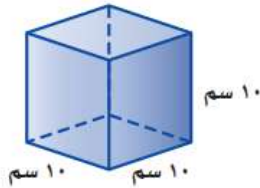
٨٢ سم^٢

(ب)

٥٤ سم^٢

(أ)

٤/ أوجد حجم المجسم التالي :

١٠٠٠ سم^٣

(د)

٣٠ سم^٣

(ج)

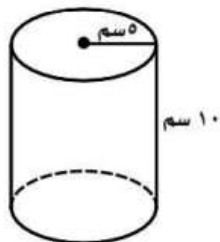
٣٠٠ سم^٣

(ب)

١٠٠ سم^٣

(أ)

٥/ أوجد حجم الاسطوانة التالية :

٦٨٠ سم^٣

(د)

٦٧٥ سم^٣

(ج)

٨٧٥ سم^٣

(ب)

٧٨٥ سم^٣

(أ)

٦/ استعمل خاصية التوزيع لكتابة العبارة التالية $8 (س - ٢) =$

(أ) $8س - ٦$	(ب) $٨س - ١٠$	(ج) $٨س - ١٦$	(د) $٨س + ١٦$
--------------	---------------	---------------	---------------

٧/ تبسيط العبارة $٨ن + ن$

(أ) $١٠ن$	(ب) $٩ن$	(ج) $٧ن$	(د) $٦ن$
-----------	----------	----------	----------

السؤال الثاني / ضع علامة ($\sqrt{}$) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ($\times$) أمام العبارة الخاطئة :

١-	حجم المخروط يساوي $٣ م ع$
٢-	يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر
٣-	تحتوي المعادلة ذات الخطوتين على عمليتين
٤-	المنشور مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان متصلتان معا بجانب منح
٥-	الهرم المنتظم قاعدته مضلع منتظم و اوجهه الجانبية مربعات متطابقة
٦-	تسمى العبارتان $٢ (س + ٣)$ ، $٢س + ٦$ عبارتين متكافئتين

السؤال الثالث :

(أ)- حل المعادلة التالية :

$$٦س + ٥ = ٢٩$$

(ب)- حول الجملة التالية الى معادلة :

ناتج قسمة عدد على ٤ مطروحا منه واحد يساوي ٥

(ج)- عين الحدود و الحدود المتشابهة منها و المعاملات و الثوابت للعبارة التالية :

$$٩ص - ٤ - ١١ص + ٧$$

الحدود	
الحدود المتشابهة	
المعاملات	
الثوابت	

إدارة تعليم

مكتب تعليم :

مدرسة :

الصف : الثاني متوسط

المادة : رياضيات

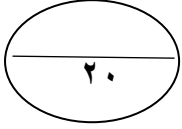
التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

نموذج الإجابة

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

الاسم :

الفصل :



السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١/ ما عدد أوجه المجسم التالي :



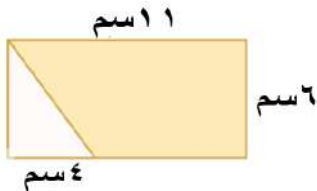
(أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ٥

٢/ يسمى الشكل المجاور :



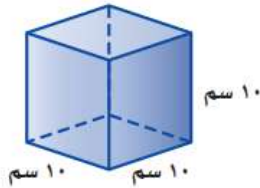
(أ) منشور ثلاثي (ب) هرم ثلاثي (ج) منشور رباعي (د) مثلث

٣/ مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور تساوي :



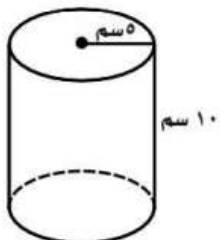
(أ) ٥٤ سم^٢ (ب) ٨٢ سم^٢ (ج) ٩١ سم^٢ (د) ٦٦ سم^٢

٤/ أوجد حجم المجسم التالي :



(أ) ١٠٠ سم^٣ (ب) ٣٠٠ سم^٣ (ج) ٣٠ سم^٣ (د) ١٠٠٠ سم^٣

٥/ أوجد حجم الاسطوانة التالية :



(أ) ٧٨٥ سم^٣ (ب) ٨٧٥ سم^٣ (ج) ٦٧٥ سم^٣ (د) ٦٨٠ سم^٣

٦/ استعمل خاصية التوزيع لكتابة العبارة التالية $8 (س - ٢) =$

(أ) $8س - ٦$	(ب) $8س - ١٠$	(ج) $8س - ١٦$	(د) $8س + ١٦$
--------------	---------------	---------------	---------------

(أ) ١٠	(ب) $٩ن$	(ج) $٧ن$	(د) $٦ن$
----------	----------	----------	----------

٧/ تبسيط العبارة $٨ن + ن$

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

١-	حجم المخروط يساوي $٣ م ع$	X
٢-	يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر	✓
٣-	تحتوي المعادلة ذات الخطوتين على عمليتين	✓
٤-	المنشور مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان متصلتان معا بجانب منح	X
٥-	الهرم المنتظم قاعدته مضلع منتظم و اوجهه الجانبية مربعات متطابقة	X
٦-	تسمى العبارتان $٢ (س + ٣)$ ، $٢س + ٦$ عبارتين متكافئتين	✓

السؤال الثالث :

(أ) - حل المعادلة التالية :

$$٦س + ٥ = ٢٩$$

$$٦س = ٢٩ - ٥$$

$$\frac{٢٩}{٦} = س$$

$$س = ٤$$

(ب) - حول الجملة التالية الى معادلة :

ناتج قسمة عدد على ٤ مطروحا منه واحد يساوي ٥

$$٥ = ١ - \frac{س}{٤}$$

(ج) - عين الحدود و الحدود المتشابهة منها و المعاملات و الثوابت للعبارة التالية :

$$٩ص - ٤ - ١١ص + ٧$$

الحدود	$٩ص، -٤، -١١ص، ٧$
الحدود المتشابهة	$٩ص، -١١ص$
المعاملات	$٩، -١١$
الثوابت	$-٤، ٧$





الاسم / الصف /

س١ / اختر الإجابة الصحيحة ثم (ظلل) الحرف المناسب في ورقة الإجابة لما يلي :

١	أ	الحرف	ب	الرأس	ج	الوجه	د	القطر
٢	أوجد مساحة الشكل التالي :							
٣	أ	٢٣٢	ب	٢٤٢	ج	٢٥٢	د	٢٦٢
	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين							
	أ	الهرم	ب	المنشور	ج	الأسطوانة	د	المخروط
٤	أ	منشور سداسي	ب	هرم سداسي	ج	منشور خماسي	د	هرم خماسي
	اسم المجسم المجاور:							
٥	أ	٥	ب	٦	ج	٧	د	٨
	عدد رؤوسه							
٦	أ	٦	ب	٧	ج	٨	د	٩
	عدد أوجهه							
٧	أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢
	عدد أحرفه:							
٨	أ	١٠	ب	١٠٠	ج	١٠٠٠	د	١٠٠٠٠
	حجم الشكل المجاور:							
٩	أ	٢١٠	ب	٢٢٠	ج	٢٣٠	د	٢٤٠
	المساحة الجانبية للمجسم المجاور:							
١٠	أ	٢٨٢	ب	٢٩٢	ج	٢٧٢	د	٢٦٢
	المساحة الكلية للمجسم المجاور:							
١١	أ	١-س	ب	٢-س	ج	٣-س	د	٤-س
	عند استعمال خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة ٢- (س + ١)							
١٢	أ	١٤ + م	ب	٨ - م	ج	٨ - م	د	٨ + م
	تبسيط العبارة ٢م - ١١ + ٨							
١٣	أ	١٨ = ١٢ - ٢	ب	١٨ = ١٢ - ٢	ج	١٨ = ١٢ - ٢	د	١٨ = ١٢ - ٢
	يمكنك كتابة الجملة (الفرق بين ١٢ ومثلي عدد ما يساوي ١٨) على الصورة :							
١٤	أ	$8 = 3 + \frac{n}{5}$	ب	$8 = 3 + \frac{n}{5}$	ج	$8 = 3 + \frac{n}{5}$	د	$8 = 3 - \frac{n}{5}$
	(س = ٢٥) تكون قيمة صحيحة للمعادلة							
١٥	أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٦
	حل المعادلة التالية ١٢ + ٢١ = ٩ - ٨							
١٦	أ	١٧ ≤ ص	ب	١٧ < ص	ج	١٧ ≥ ص	د	١٧ > ص
	يمكنك كتابة الجملة (يجب أن يكون عمر اللاعب في فريق الناشئين أصغر من ١٧ سنة) على الصورة :							
١٧	أ	٢ - ٣	ب	٣ - ٣	ج	١٠ - ٣	د	١٠ - ٣
	المعاملات في العبارة (٣س + ٢ - ١٠ - ٣س)							
١٨	أ	٤ تمثل بيانياً:	ب	٤ تمثل بيانياً:	ج	٤ تمثل بيانياً:	د	٤ تمثل بيانياً:
	س < ٤ تمثل بيانياً:							
١٩	أ	٢س، ٧	ب	٢س، ٧، ٥س	ج	٢س، ٥س	د	٢س، ٥س، ٣
	(٢س + ٧ + ٥س) الحدود المتشابهة في العبارة السابقة هي:							
٢٠	أ	٥ < ع	ب	٥ < ع	ج	٥ > ع	د	٥ > ع
	حل المتباينة ١٠ > ع هو:							

نموذج الإجابة

الاختبار النصفى لمادة الرياضيات للفصل الدراسي الثالث

الصف / الثاني متوسط
الفصل الدراسي الثالث ١٤٤٦هـ

٢٠

الاسم / الصف /

س١ / اختر الإجابة الصحيحة ثم (ظلل) الحرف المناسب في ورقة الإجابة لما يلي :

١	أ	الحرف	ب	الرأس	ج	الوجه	د	القطر	
٢	أ	أوجد مساحة الشكل التالي :	ب	٢٣٢	ج	٢٥٢	د	٢٦٢	
٣	أ	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين	ب	الهرم	ج	المنشور	د	المخروط	
٤	أ	اسم المجسم المجاور:	ب	هرم سداسي	ج	منشور خماسي	د	هرم خماسي	
٥	أ	عدد رؤوسه	ب	٦	ج	٧	د	٨	
٦	أ	عدد أوجهه	ب	٧	ج	٨	د	٩	
٧	أ	عدد أحرفه:	ب	١٠	ج	١١	د	١٢	
٨	أ	حجم الشكل المجاور:	ب	١٠٠	ج	١٠٠٠	د	١٠٠٠٠	
٩	أ	المساحة الجانبية للمجسم المجاور:	ب	٢١٠	ج	٢٣٠	د	٢٤٠	
١٠	أ	المساحة الكلية للمجسم المجاور:	ب	٢٩٢	ج	٢٧٢	د	٢٦٢	
١١	أ	عند استعمال خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة -٢ (س + ١)	ب	-٢س + ١	ج	-٢س - ٢	د	-٢س + ٢	
١٢	أ	تبسيط العبارة ٢م - ١١ + ٣ - ٨	ب	٨ - ٦م	ج	٨ - ٦م	د	٨ + ٦م	
١٣	أ	يمكنك كتابة الجملة (الفرق بين ١٢ ومثلي عدد ما يساوي ١٨) على الصورة :	ب	١٨ = ١٢ - ٢	ج	١٨ = ٢ - ١٢	د	١٨ = ١٢ - ٢	
١٤	أ	(س = ٢٥) تكون قيمة صحيحة للمعادلة	ب	$٨ = ٣ + \frac{٥}{٥}$	ج	$٨ = ٣ + \frac{٥}{٥}$	د	$٨ = ٣ - \frac{٥}{٥}$	
١٥	أ	حل المعادلة التالية ١٢ + ٢١ = ٩ - ٨	ب	٤	ج	٥	د	٦	
١٦	أ	يمكنك كتابة الجملة (يجب أن يكون عمر اللاعب في فريق الناشئين أصغر من ١٧ سنة) على الصورة :	ب	$١٧ < ص$	ج	$١٧ \geq ص$	د	$١٧ > ص$	
١٧	أ	المعاملات في العبارة (٣س + ٢ - ١٠ - ٣س)	ب	٣ - ٣	ج	١٠ - ٣	د	٣ - ١٠	
١٨	أ	س < ٤ تمثل بياناً:	ب		ج		د		
١٩	أ	(٢س + ٧ + ٥س) الحدود المتشابهة في العبارة السابقة هي:	ب	٢س، ٧، ٥س	ج	٢س، ٥س	د	٣، ٥س	
٢٠	أ	حل المتباينة ١٠ > ٤ هو:	ب	٥ < ٤	ج	٥ > ٤	د	٥ > ٤	

تمنياتي لكم بالتوفيق

أ/اسامه ..



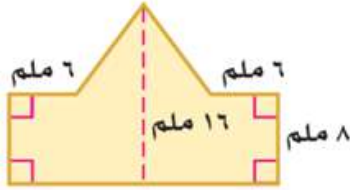
اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث

الاسم :

٢٠ درجة

١٢ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة

(١) مساحة الشكل المركب = ملم^٢

د ٢٥٥

ج ٢٤٥

ب ٢٤٠

أ ٢٥٠

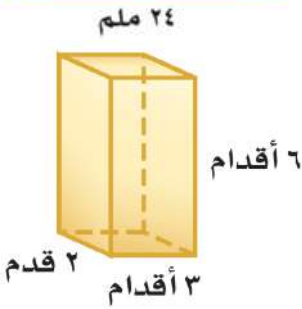
(٢) مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وواجهه مثلثات.

د الهرم

ج الحجم

ب المخروط

أ الأسطوانة

(٣) حجم المنشور بالشكل المجاور = قدم^٣

د ٣٠

ج ٣٢

ب ٣٤

أ ٣٦

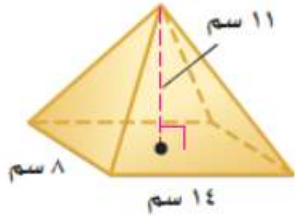
(٤) المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين يسمى

د القطر

ج الرأس

ب الحرف

أ الوجه

(٥) حجم الهرم بالشكل المجاور = سم^٣

د ٧١٠,٧

ج ٣١٠,٧

ب ٥١٠,٧

أ ٤١٠,٧

(٦) مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان يسمى

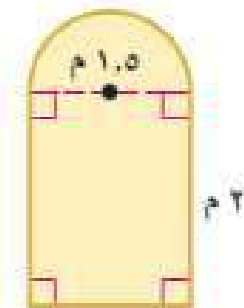
د الهرم

ج الأسطوانة

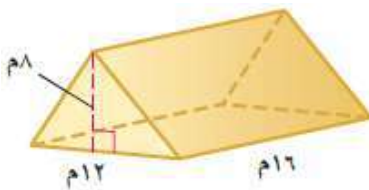
ب المخروط

أ المنشور

(٧) صممت نافذة كما في الشكل المجاور فما مساحتها بالمتري المربع ؟

د ٤,٩ م^٢ج ٤,١ م^٢ب ٣,٩ م^٢أ ٣,١ م^٢

(٨) حجم المنشور بالشكل المجاور =

د ٧٧٨ م^٣ج ٧٦٨ م^٣ب ٧٥٨ م^٣أ ٧٤٨ م^٣

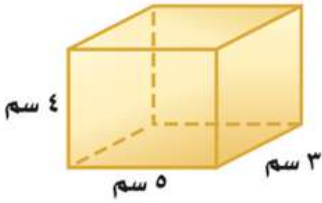
(٩) المساحة الجانبية لسطح أسطوانة ارتفاعها ٥ بوصات ونصف قطر القاعدة ١,٥ بوصة

د ٤٣,١

ج ٤٩,١

ب ٤٧,١

أ ٤٥,١



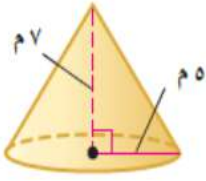
١٠ المساحة الكلية لسطح المنشور =

د ٦٤ سم^٢

ج ٧٤ سم^٢

ب ٨٤ سم^٢

أ ٩٤ سم^٢



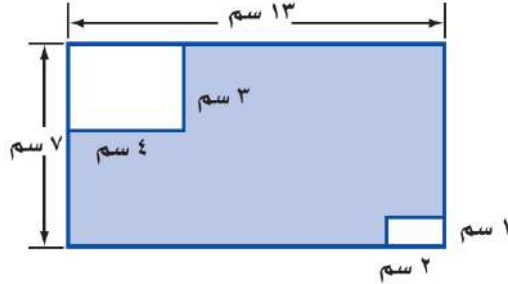
١١ حجم المخروط بالشكل المجاور =

د ١٨٣,٢ م^٣

ج ١٧٣,٢ م^٣

ب ١٦٣,٢ م^٣

أ ١٥٣,٢ م^٣



١٢ مساحة المنطقة المظللة بالشكل =

د ٧٤ سم^٢

ج ٦٣ سم^٢

ب ٨٢ سم^٢

أ ٩١ سم^٢

٤ درجات

السؤال الثاني: ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر		الحرف
٢	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين		الشكل المركب
٣	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس		الرأس
٤	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة		المخروط
٥			المنشور
٦			الحجم

٤ درجات

السؤال الثالث: حدد اسم المجسم التالي وبيّن عدد أوجهه وشكلها ثم أذكر عدد الأحراف والرؤوس

المجسم	اسم المجسم	عدد الأوجه وشكلها	عدد الأحراف	عدد الرؤوس
				



نموذج الإجابة

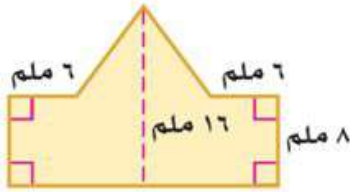
اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث

الاسم :

درجة ٢٠

درجة ١٢

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة

(١) مساحة الشكل المركب = ملم^٢

د ٢٥٥

ج ٢٤٥

ب ٢٤٠

أ ٢٥٠

(٢) مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وواجهه مثلثات.



د الهرم

ج الحجم

ب المخروط

أ الأسطوانة

(٣) حجم المنشور بالشكل المجاور = قدم^٣

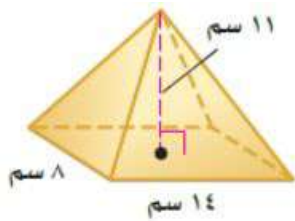
د ٣٠

ج ٣٢

ب ٣٤

أ ٣٦

(٤) المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين يسمى



د القطر

ج الرأس

ب الحرف

أ الوجه

(٥) حجم الهرم بالشكل المجاور = سم^٣

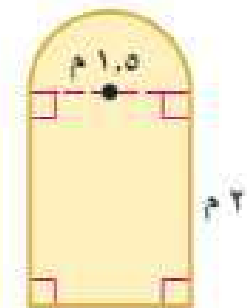
د ٧١٠,٧

ج ٣١٠,٧

ب ٥١٠,٧

أ ٤١٠,٧

(٦) مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيتان يسمى



د الهرم

ج الأسطوانة

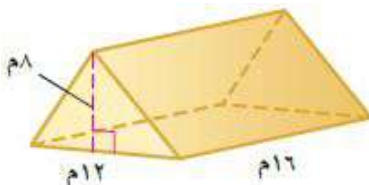
ب المخروط

أ المنشور

(٧) صممت نافذة كما في الشكل المجاور فما مساحتها بالمتري المربع ؟

د ٤,٩ م^٢ج ٤,١ م^٢ب ٣,٩ م^٢أ ٣,١ م^٢

(٨) حجم المنشور بالشكل المجاور =

د ٧٧٨ م^٣ج ٧٦٨ م^٣ب ٧٥٨ م^٣أ ٧٤٨ م^٣

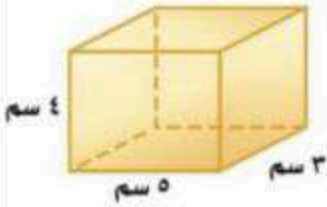
(٩) المساحة الجانبية لسطح أسطوانة ارتفاعها ٥ بوصات ونصف قطر القاعدة ١,٥ بوصة

د ٤٣,١

ج ٤٩,١

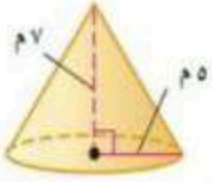
ب ٤٧,١

أ ٤٥,١



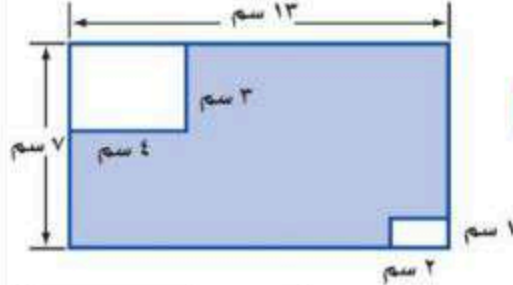
١٠ المساحة الكلية لسطح المنشور =

- أ ٩٤ سم^٢ ب ٨٤ سم^٢ ج ٧٤ سم^٢ د ٦٤ سم^٢



١١ حجم المخروط بالشكل المجاور =

- أ ١٥٣,٢ م^٣ ب ١٦٣,٢ م^٣ ج ١٧٣,٢ م^٣ د ١٨٣,٢ م^٣



١٢ مساحة المنطقة المظللة بالشكل =

- أ ٩١ سم^٢ ب ٨٢ سم^٢ ج ٦٣ سم^٢ د ٧٧ سم^٢

٤ درجات

السؤال الثاني: ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر		الحرف
٢	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين		الشكل المركب
٣	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس	١	الرأس
٤	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة	٣	المخروط
٥		٢	المنشور
٦		٤	الحجم

٤ درجات

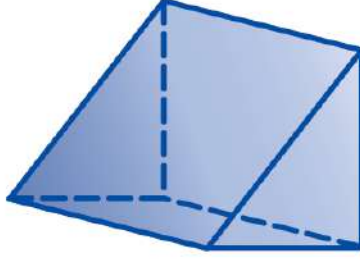
السؤال الثالث: حدد اسم المجسم التالي وبيّن عدد أوجهه وشكلها ثم أذكر عدد الأحرف والرؤوس

المجسم	اسم المجسم	عدد الأوجه وشكلها	عدد الأحرف	عدد الرؤوس
	هرم رباعي	٥ أوجه مستطيل و ٤ مثلثات	٨ أحرف	٥ رؤوس



موقع منهجي
mnhaji.com

١ حدد اسم المجسم التالي وأذكر عدد أوجهه وأحرفه ورؤوسه؟ ٤ درجات



عدد الأوجه

اسم المجسم

.....

.....

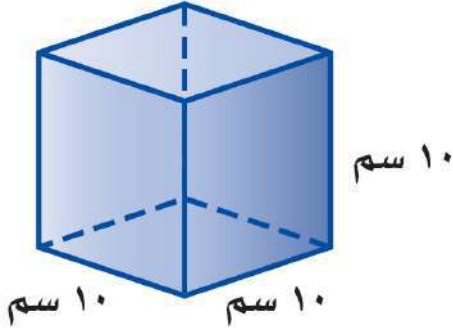
عدد الرؤوس

عدد الأحرف

.....

.....

٢ من خلال الشكل المقابل حجم المنشور = ٢ درجتان



١٠ سم

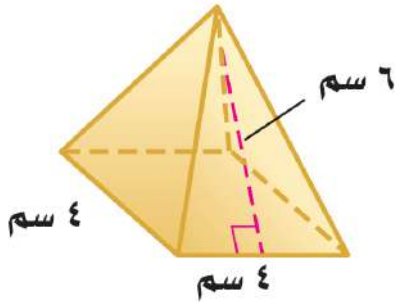
١٠ سم

١٠ سم

٢ درجتان

٣ من خلال الشكل المقابل المساحة الجانبية للهرم =

٤ من خلال الشكل المقابل المساحة الكلية للهرم =



٤ سم

٤ سم

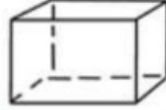
٦ سم

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح الدائم
معلما المادة /

نموذج الإجابة

السؤال الأول: أختَر الإجابة الصحيحة فيما يلي:



١ - ما عدد أوجه المجسم انناه؟ :

- (أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٣

٢ - أوجد حجم الأسطوانة التالية. نصف القطر ١٨ سم، و الارتفاع ٥ سم :

- (أ) ٢ (ب) ٩ (ج) ٦ (د) ٨

٣ - أوجد حجم هرم ثلاثي قاعدته على شكل مثلث وطول قاعدته ١٠ سم، وارتفاعه ٦ سم، و ارتفاع الهرم ٢٠ سم :

- (أ) ١٢٠٠ (ب) ٦٠٠ (ج) ٢٠٠ (د) ٤٠٠

٤ - قانون مساحة الدائرة = :

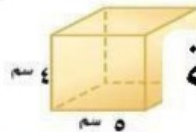
- (أ) $\pi \times \text{نق}^2$ (ب) $2 \times \pi \times \text{نق}$ (ج) $\pi \times \text{نق}$ (د) $\pi \times \text{نق}^2$

٥ - قانون حجم المخروط = :

- (أ) $\frac{1}{3} \pi \text{نق}^2 \text{م ع}$ (ب) $\frac{1}{3} \pi \text{نق}^2 \text{ع}$ (ج) $\frac{1}{3} \pi \text{نق}^2 \text{ع}$ (د) $\frac{1}{3} \pi \text{ع}$

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) وعلامة (x) أمام العبارات التالية:

- ١ - المنشور مجسم له و ثلاث اوجه متوازيان و متطابقان . (x)
٢ - الهرم مجسم قاعدته الوحيدة مضلع و أوجهه مثلثات . (✓)
٣ - يتكون الشكل المركب من ثلاث اشكال بسيطين أو أكثر . (x)
٤ - المخروط شكل ثلاثي الابعاد له قاعدة دائرية، و سطح منحني يصل القاعدة بالرأس . (✓)
٥ - المساحة الكلية لهذا المنشور = ٦٠ (x)



مساحة

المستطيل: ل × ض

$$= 12 \times 18 = 216$$

مساحة المربع: ل × ض

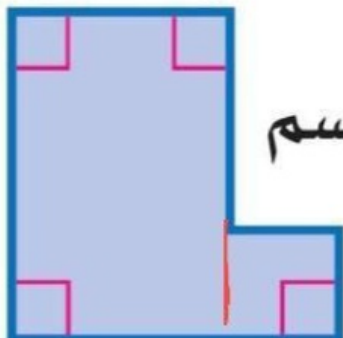
$$= 6 \times 6 = 36$$

المساحة

$$252 = 36 + 216 = \text{الكلية}$$

سم مربع

١٢ سم



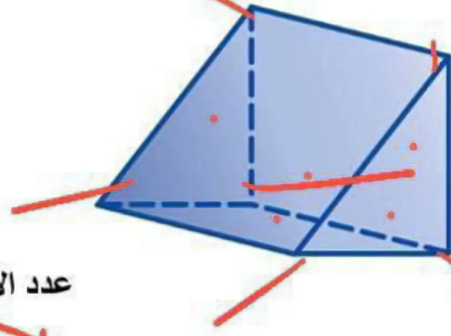
١٢ سم

٦ سم

١٨ سم

أقلب الورقة

١ حدد اسم الجسم التالي وأذكر عدد أوجهه وأحرفه ورؤوسه؟ ٤ درجات



اسم الجسم
منشور ثلاثي

عدد الأوجه

..... ٥

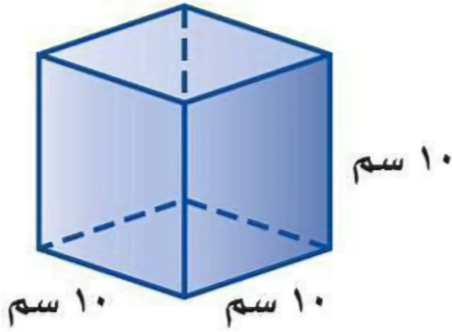
عدد الرؤوس

..... ٦

عدد الأحرف

..... ٩

٢ من خلال الشكل المقابل حجم المنشور = ٢ درجتان

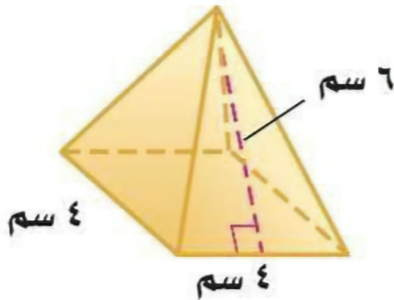


١٠ سم ١٠ سم ١٠ سم

٢ درجتان

٣ من خلال الشكل المقابل المساحة الجانبية للهرم = ٢

٤ من خلال الشكل المقابل المساحة الكلية للهرم = ٦



موقع منهجي
mnhaji.com



انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح الدائم
معلما المادة /



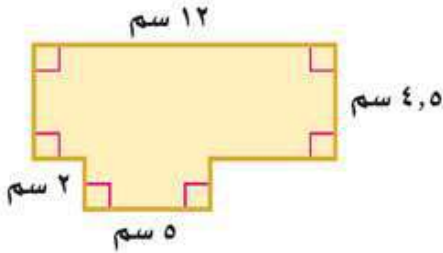
اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث

٢٠ درجة

الاسم :

١٠ درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة

(١) مساحة الشكل المركب = سم^٢

د ٨٤

ج ٧٤

ب ٦٤

أ ٥٤

(٢) أوجد حجم منشور رباعي طوله ٣ سم وعرضه ٢ سم وارتفاعه ٦ سم

د ٣٠ سم^٣ج ٣٢ سم^٣ب ٣٤ سم^٣أ ٣٦ سم^٣

(٣) نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر

د القطر

ج الرأس

ب الحرف

أ الوجه

(٤) أوجد حجم هرم رباعي طوله ١٤ سم وعرضه ٨ سم وارتفاعه ١١ سم.

د ٧١٠,٧ سم^٣ج ٣١٠,٧ سم^٣ب ٥١٠,٧ سم^٣أ ٤١٠,٧ سم^٣

(٥) صممت نافذة كما في الشكل المجاور فما مساحتها بالمتر المربع ؟

د ٤,٩ م^٢ج ٤,١ م^٢ب ٣,٩ م^٢أ ٣,١ م^٢

(٦) أوجد حجم منشور ثلاثي ارتفاعه ١٦ م وقاعدته مثلثة الشكل ارتفاعها ٨ م وطول قاعدتها ١٢ م

د ٧٧٨ م^٣ج ٧٦٨ م^٣ب ٧٥٨ م^٣أ ٧٤٨ م^٣

(٧) أوجد حجم مخروط نصف قطر قاعدته ٥ م وارتفاعه ٧ م

د ١٨٣,٢ م^٣ج ١٧٣,٢ م^٣ب ١٦٣,٢ م^٣أ ١٥٣,٢ م^٣

(٨) أوجد المساحة الكلية لسطح منشور

د ٦٤ سم^٢ج ٧٤ سم^٢ب ٨٤ سم^٢أ ٩٤ سم^٢

(٩) المساحة الجانبية لسطح أسطوانة ارتفاعها ٥ بوصات ونصف قطر القاعدة ١,٥ بوصة

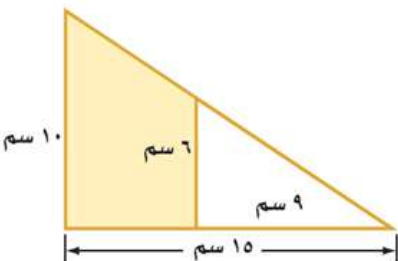
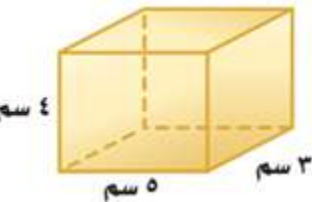
د ٤٣,١

ج ٤٩,١

ب ٤٧,١

أ ٤٥,١

(١٠) مساحة المنطقة المظللة بالشكل =

د ٦٤ سم^٢ج ٤٨ سم^٢ب ٥٢ سم^٢أ ٦١ سم^٢

٤ درجات

السؤال الثاني: حدد اسم المجسم التالي ويّين عدد أوجهه وشكلها ثم أذكر عدد الأحرف والرؤوس

المجسم	اسم المجسم	عدد الأوجه وشكلها	عدد الأحرف	عدد الرؤوس
				

٦ درجات

السؤال الثالث: ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيتان		المنشور
٢	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين		الشكل المركب
٣	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحي يصل القاعدة بالرأس		الهرم
٤	يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر		الحجم
٥	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة		المخروط
٦	مجسم قاعدته الوحيدة مضلع ووجهه مثلثات.		الأسطوانة

نموذج الإجابة

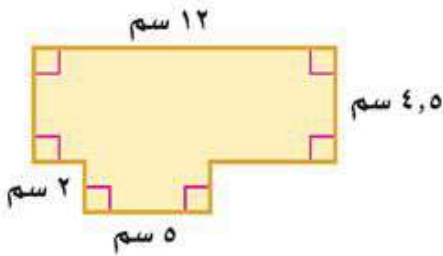
اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث

٢٠ درجة

الاسم :

١٠ درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة

(١) مساحة الشكل المركب = سم^٢

د ٨٤

ج ٧٤

ب ٦٤

أ ٥٤

(٢) أوجد حجم منشور رباعي طوله ٣ سم وعرضه ٢ سم وارتفاعه ٦ سم

د ٣٠ سم^٣ج ٣٢ سم^٣ب ٣٤ سم^٣أ ٣٦ سم^٣

(٣) نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر

د القطر

ج الرأس

ب الحرف

أ الوجه

(٤) أوجد حجم هرم رباعي طوله ١٤ سم وعرضه ٨ سم وارتفاعه ١١ سم.

د ٧١٠,٧ سم^٣ج ٣١٠,٧ سم^٣ب ٥١٠,٧ سم^٣أ ٤١٠,٧ سم^٣

(٥) صممت نافذة كما في الشكل المجاور فما مساحتها بالمتري المربع ؟

د ٤,٩ م^٢ج ٤,١ م^٢ب ٣,٩ م^٢أ ٣,١ م^٢

(٦) أوجد حجم منشور ثلاثي ارتفاعه ١٦ م وقاعدته مثلثة الشكل ارتفاعها ٨ م وطول قاعدتها ١٢ م

د ٧٧٨ م^٣ج ٧٦٨ م^٣ب ٧٥٨ م^٣أ ٧٤٨ م^٣

(٧) أوجد حجم مخروط نصف قطر قاعدته ٥ م وارتفاعه ٧ م

د ١٨٣,٢ م^٣ج ١٧٣,٢ م^٣ب ١٦٣,٢ م^٣أ ١٥٣,٢ م^٣

(٨) أوجد المساحة الكلية لسطح منشور

د ٦٤ سم^٢ج ٧٤ سم^٢ب ٨٤ سم^٢أ ٩٤ سم^٢

(٩) المساحة الجانبية لسطح أسطوانة ارتفاعها ٥ بوصات ونصف قطر القاعدة ١,٥ بوصة

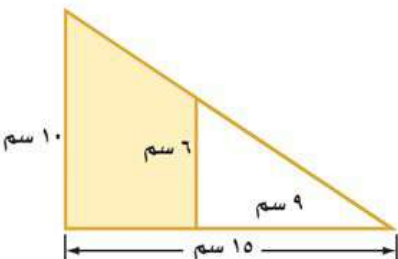
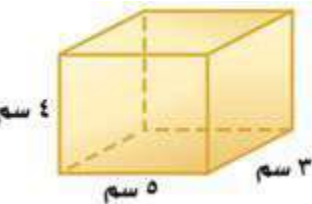
د ٤٣,١

ج ٤٩,١

ب ٤٧,١

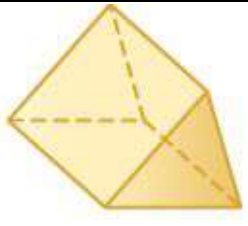
أ ٤٥,١

(١٠) مساحة المنطقة المظللة بالشكل =

د ٦٤ سم^٢ج ٤٨ سم^٢ب ٥٢ سم^٢أ ٦١ سم^٢

٤ درجات

السؤال الثاني: حدد اسم المجسم التالي وبيّن عدد أوجهه وشكلها ثم أذكر عدد الأحرف والرؤوس

المجسم	اسم المجسم	عدد الأوجه وشكلها	عدد الأحرف	عدد الرؤوس
	منشور ثلاثي	٥ أوجه مثلثات و ٣ مستطيلات	٩ أحرف	٦ رؤوس

٦ درجات

السؤال الثالث: ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان	٢	المنشور
٢	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين	٤	الشكل المركب
٣	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس	٦	الهرم
٤	يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر	٥	الحجم
٥	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة	٣	المخروط
٦	مجسم قاعدته الوحيدة مضلع ووجهه مثلثات.	١	الأسطوانة



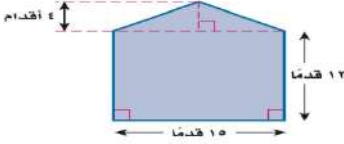
موقع منهجي
mnhaji.com



اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

١) مساحة واجهة الخلفية للكوخ الخشبي المجاور

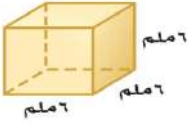


- ٢) ٣٠ قدم^٢ ٣) ٢٤٠ قدم^٢ ٤) ٢١٠ قدم^٢ ٥) ١٨٠ قدم^٢

٢) يستطيع نجاران صنع طاولتين في يومين . كم طاولة يستطيع ٨ نجارين صنعها في ٢٠ يوماً :

- ١) ٨٠ ٢) ٣٢ ٣) ١٦٠ ٤) ٤٠

٣) حجم المنشور في الشكل المجاور



- ١) ١٢ ملم^٣ ٢) ١٨ ملم^٣ ٣) ٣٦ ملم^٣ ٤) ٢١٦ ملم^٣

٤) حجم منشور ثلاثي : ارتفاعه ٩ سم ، وقاعدته مثلثة الشكل ارتفاعها ٦ سم ، وطول قاعدتها ٥ سم يساوي

- ١) ٢٧٠ سم^٣ ٢) ١٣٥ سم^٣ ٣) ٥٠ سم^٣ ٤) ٣٠ سم^٣

٥) اسطوانة طول قطرها ٤ م وارتفاعها ٧ م فإن حجم الاسطوانة يساوي

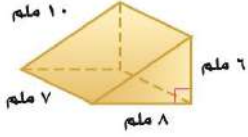
- ١) ٢٨ م^٣ ٢) ٩٦ م^٣ ٣) ٨٨ م^٣ ٤) ١٧٦ م^٣

٦) حجم هرم رباعي: طول قاعدته المربعة ٥ سم وارتفاعه ٩ سم يساوي

- ١) ٧٥ سم^٣ ٢) ٢٢٥ سم^٣ ٣) ٤٥ سم^٣ ٤) ١٥ سم^٣

٧) مخروط : نصف قطر قاعدته ٣ ملم ، وارتفاعه ٧ ملم فإن حجم المخروط يساوي

- ١) ١٩٨ ملم^٣ ٢) ١٥٤ ملم^٣ ٣) ٦٦ ملم^٣ ٤) ٤٤ ملم^٣



٨ المساحة الجانبية للشكل المجاور :

٥ ٢٤ ملم^٢

ج ١٩٢ ملم^٢

ب ١٦٨ ملم^٢

٢ ٤٨ ملم^٢

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

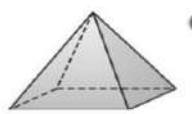
- ١ يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر . ()
- ٢ يقاس الحجم بالوحدات المكعبة. ()
- ٣ حجم الهرم يساوي ثلث حجم المنشور المساوي له في مساحة القاعدة والارتفاع. ()
- ٤ الاسطوانة مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان متصلتان معًا بجانب منحني. ()

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية :

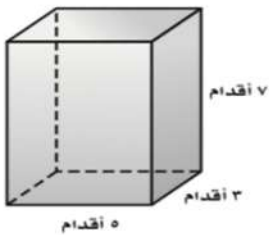
- ١ يسمى المجسم الذي يتكون من أكثر من نوع من المجسمات
- ٢ هرم قاعدته مضلع منتظم ، وأوجهه الجانبية مثلثات متطابقة ، وكل منها متطابق الساقين .
- ٣ هو الحيز الذي يشغله المجسم في الفضاء .
- ٤ هو مجسم ثلاثي الأبعاد له قاعدة واحدة دائرية .

السؤال الثالث : أجب عما يأتي

١ أكمل الجدول التالي :

الشكل	اسم المجسم	عدد الأحرف	عدد الرؤوس	عدد الأوجه
				
				

٢ إذا كانت المساحة الجانبية للمنشور المجاور ١١٢ م^٢ فأوجد المساحة الكلية.



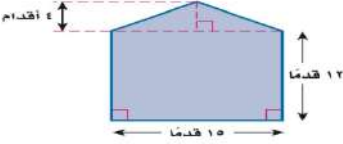


نموذج الإجابة

اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

١) مساحة واجهة الخلفية للكوخ الخشبي المجاور



د) ٢١٠ قدم^٢

ج) ٢٤٠ قدم^٢

ب) ١٨٠ قدم^٢

أ) ٣٠ قدم^٢

٢) يستطيع نجاران صنع طاولتين في يومين . كم طاولة يستطيع ٨ نجارين صنعها في ٢٠ يوماً :

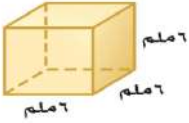
د) ٤٠

ج) ١٦٠

ب) ٣٢

أ) ٨٠

٣) حجم المنشور في الشكل المجاور



د) ٢١٦ ملم^٣

ج) ٣٦ ملم^٣

ب) ١٨ ملم^٣

أ) ١٢ ملم^٣

٤) حجم منشور ثلاثي : ارتفاعه ٩ سم ، وقاعدته مثلثة الشكل ارتفاعها ٦ سم ، وطول قاعدتها ٥ سم يساوي

د) ٣٠ سم^٣

ج) ٥٠ سم^٣

ب) ١٣٥ سم^٣

أ) ٢٧٠ سم^٣

علماء بأن $(\frac{22}{7} \approx \pi)$

٥) اسطوانة طول قطرها ٤م وارتفاعها ٧م فإن حجم الاسطوانة يساوي

د) ١٧٦ م^٣

ج) ٨٨ م^٣

ب) ٩٦ م^٣

أ) ٢٨ م^٣

٦) حجم هرم رباعي: طول قاعدته المربعة ٥سم وارتفاعه ٩سم يساوي

د) ١٥ سم^٣

ج) ٤٥ سم^٣

ب) ٢٢٥ سم^٣

أ) ٧٥ سم^٣

٧) مخروط : نصف قطر قاعدته ٣ ملم ، وارتفاعه ٧ ملم فإن حجم المخروط يساوي

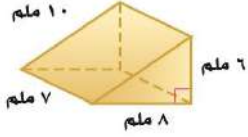
د) ٤٤ ملم^٣

ج) ٦٦ ملم^٣

ب) ١٥٤ ملم^٣

أ) ١٩٨ ملم^٣





٨ المساحة الجانبية للشكل المجاور :

٥ ٢٤ ملم^٢

ج ١٩٢ ملم^٢

ب ١٦٨ ملم^٢

٢ ٤٨ ملم^٢

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

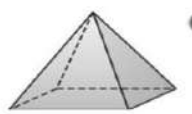
- ١ يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر . (✓)
- ٢ يقاس الحجم بالوحدات المكعبة . (✓)
- ٣ حجم الهرم يساوي ثلث حجم المنشور المساوي له في مساحة القاعدة والارتفاع . (✓)
- ٤ الاسطوانة مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان متصلتان معًا بجانب منحني . (✓)

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية :

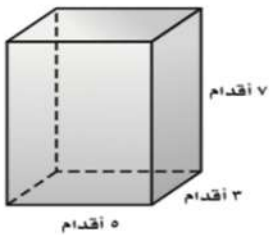
- ١ يسمى المجسم الذي يتكون من أكثر من نوع من المجسمات مجسم مركب
- ٢ الهرم المنتظم هرم قاعدته مضلع منتظم ، وأوجهه الجانبية مثلثات متطابقة ، وكل منها متطابق الساقين .
- ٣ الحجم هو الحيز الذي يشغله المجسم في الفضاء .
- ٤ الخروط هو مجسم ثلاثي الأبعاد له قاعدة واحدة دائرية .

السؤال الثالث : أجب عما يأتي

١ أكمل الجدول التالي :

الشكل	اسم المجسم	عدد الأوجه	عدد الرؤوس	عدد الأضلاع
	منشور ثلاثي	٥	٦	٩
	هرم رباعي	٥	٥	٨

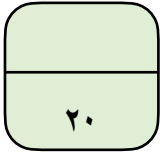
٢ إذا كانت المساحة الجانبية للمنشور المجاور ١١٢ م^٢ فأوجد المساحة الكلية.



$$ل = ٢٠ + ١٢ = ٣٢$$

$$٣٢ = ٢٠ + ١٢ = ٣٠ + ٢ = ٣٢$$

$$ل = ٣٠ + ١٢ = ٤٢$$



اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث مادة الرياضيات لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة	الصف
-------------	------

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١-	يسمى الشكل المجاور:	
(أ)	منشور رباعي	(ب) منشور خماسي
(ج)	هرم خماسي	(د) منشور ثلاثي
٢-	في الشكل المقابل إذا علمت أن المثلثين متطابقين فاوجد مساحة الشكل المركب	
(أ)	٢٥٢ سم ^٢	(ب) ٢١٦ سم ^٢
(ج)	٣٦ سم ^٢	(د) ١٨ سم ^٢
٣-	يستعمل محمد منشراً لقص أنبوب طويل إلى ٢٥ قطعة صغيرة، فكم مرة يستعمل المنشار؟	
(أ)	٥١	(ب) ٥٠
(ج)	٢٥	(د) ٢٤
٤-	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحن يصل القاعدة بالرأس هو:	
(أ)	الهرم	(ب) المخروط
(ج)	المنشور	(د) المكعب
٥-	المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين يسمى:	
(أ)	الوجه	(ب) الحرف
(ج)	الرأس	(د) القطر
٦-	مساحة المنطقة المظلمة:	
(أ)	٩١ سم ^٢	(ب) ٨٢ سم ^٢
(ج)	٦٦ سم ^٢	(د) ٥٤ سم ^٢
٧-	المساحة الجانبية للهرم الرباعي المنتظم	
(أ)	١٢٠ سم ^٢	(ب) ٣٠٠ سم ^٢
(ج)	١٦٠ سم ^٢	(د) ٩٠ سم ^٢
٨-	أكبر من ثلاثة أمثال عدد بمقدار واحد يساوي ٧:	
(أ)	٣س - ١ = ٧	(ب) ٣س + ١ = ٧
(ج)	٣س + ٣ = ٧	(د) ٣س + ٧ = ١
٩-	مخروط طول نصف قطر قاعدته ٥ م . وطول ارتفاعه ١٢ م . حجمه يساوي	
(أ)	(١٠٠ ط) ٣م	(ب) (٢٠ ط) ٣م
(ج)	(٦٠ ط) ٣م	(د) (١٨٠ ط) ٣م

١٠-	المساحة الجانبية لسطح المنشور:				
(أ)	مح ع	(ب)	الطول × العرض	(ج)	مح ع
١١-	تبسيط العبارة ٨ن + ن هو:				
(أ)	٧ن	(ب)	٩ن	(ج)	٨١ن
١٢-	حل المعادلة ٣س + ١ = ٧ هو:				
(أ)	٢	(ب)	٣	(ج)	٤
١٣-	ما الخاصية المستعملة في العبارة أدناه؟ ٤(س + ٨) = ٤س + ٣٢				
(أ)	خاصية التجميع على الجمع	(ب)	خاصية الإبدال على الجمع	(ج)	خاصية التوزيع
١٤-	أي العبارة الآتية تكافئ ٥ + ٢؟				
(أ)	٢٥	(ب)	٥(٢ + ب)	(ج)	٢٥ + ب
١٥-	قرأت في كتاب س دقيقة في كل من يومي الاثنين والأربعاء و ٣٠ دقيقة في يوم الجمعة. العبارة الجبرية التي تمثل الكمية الإجمالية:				
(أ)	٣٠ + ٢س	(ب)	٣٠ + س	(ج)	٣٠ + ٣س
١٦-	تبسيط العبارة ٧ن + ٥ - ٧ن =				
(أ)	٥	(ب)	٤ن	(ج)	٧

السؤال الثاني : خزان اسطواناني الشكل طول نصف قطر قاعدته ٢ م وطول ارتفاعه ٥ م . فكم يبلغ حجمه ؟

السؤال الثالث: (أ) أكمل الجدول التالي:

٦ن - ٧ن - ٤ + ن	الحدود
	الحدود المتشابهة
	المعاملات
	الثوابت

(ب) حل المعادلة التالية: $\frac{2}{3}س + ١ = ٣$

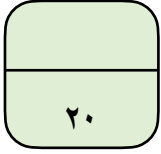
موقع منهجي
mnhaji.com

انتهت الأسئلة

وفقك وسدد على درب الخير خطاك

معلمة المادة/ وفاء العطاس

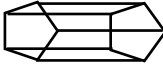
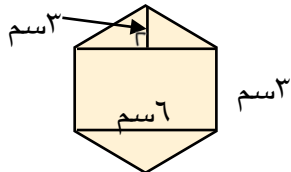
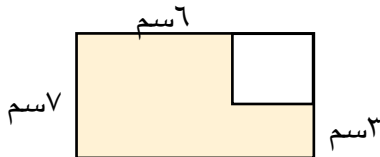
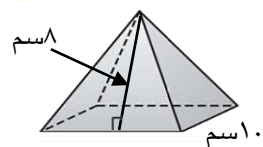
نموذج الإجابة



اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث مادة الرياضيات لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة	الصف
-------------	------

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١-	يسمى الشكل المجاور:				
(أ)	منشور رباعي	منشور خماسي	(ج)	هرم خماسي	(د) منشور ثلاثي
٢-	في الشكل المقابل إذا علمت أن المثلثين متطابقين فاوجد مساحة الشكل المركب				
(أ)	٢٥٢ سم ^٢	(ب)	٢١٦ سم ^٢	(ج)	٣٦ سم ^٢
٣-	يستعمل محمد منشراً لقص أنبوب طويل إلى ٢٥ قطعة صغيرة، فكم مرة يستعمل المنشار؟				
(أ)	٥١	(ب)	٥٠	(ج)	٢٥
٤-	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحن يصل القاعدة بالرأس هو:				
(أ)	الهرم	(ب)	المخروط	(ج)	المنشور
٥-	المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين يسمى:				
(أ)	الوجه	(ب)	الحرف	(ج)	الرأس
٦-	مساحة المنطقة المظللة:				
(أ)	٩١ سم ^٢	(ب)	٨٢ سم ^٢	(ج)	٦٦ سم ^٢
٧-	المساحة الجانبية للهرم الرباعي المنتظم				
(أ)	١٢٠ سم ^٢	(ب)	٣٠٠ سم ^٢	(ج)	١٦٠ سم ^٢
٨-	أكبر من ثلاثة أمثال عدد بمقدار واحد يساوي ٧:				
(أ)	٣س - ١ = ٧	(ب)	٣س + ١ = ٧	(ج)	٣س + ٣ = ٧
٩-	حجم المخروط:				
(أ)	$ح = \frac{١}{٣} م$	(ب)	$ح = م$	(ج)	$ح = \frac{١}{٢} م$



١٠-	المساحة الجانبية لسطح المنشور:								
(أ)	مح ع	(ب)	الطول × العرض	(ج)	مح ع	(د)	مح ع		
١١-	تبسيط العبارة ٨ن + ن هو:								
(أ)	٧ن	(ب)	٩ن	(ج)	٨١ن	(د)	٨١ن		
١٢-	حل المعادلة ٣س + ١ = ٧ هو:								
(أ)	٢	(ب)	٣	(ج)	٤	(د)	٥		
١٣-	ما الخاصية المستعملة في العبارة أدناه؟ ٤(س + ٨) = ٤س + ٣٢								
(أ)	خاصية التجميع على الجمع	(ب)	خاصية الإبدال على الجمع	(ج)	خاصية التوزيع	(د)	خاصية الانعكاس		
١٤-	أي العبارة الآتية تكافئ ٥ + ٢؟								
(أ)	٥ + ٢	(ب)	٥(٢ + ٥)	(ج)	٥ + ٢	(د)	٥ + ٢		
١٥-	قرأت في كتاب س دقيقة في كل من يومي الاثنين والأربعاء و ٣٠ دقيقة في يوم الجمعة. العبارة الجبرية التي تمثل الكمية الإجمالية:								
(أ)	٣٠ + ٢س	(ب)	٣٠ + س	(ج)	٣٠ + ٣س	(د)	٢س		
١٦-	تبسيط العبارة ٧ن + ٥ - ٧ن =								
(أ)	٥	(ب)	٤ن	(ج)	٧	(د)	٢ن		

السؤال الثاني : خزان اسطواني الشكل طول نصف قطر قاعدته ٢ م وطول ارتفاعه ٥ م . فكم يبلغ حجمه ؟

$$\begin{aligned} \text{حجم} &= \text{ط} \times \text{ن} \times \text{ع} \\ &= ١٤ \times ٣ \times ٥ \\ &= ٢١٠ \text{ م}^٣ \end{aligned}$$

السؤال الثالث: (أ) أكمل الجدول التالي:

٦ن - ٧ن - ٤ + ن	الحدود
٦ن - ٧ن - ٤ + ن	الحدود المتشابهة
٦ن - ٧ن - ٤ + ن	المعاملات
٤ -	الثوابت

(ب) حل المعادلة التالية:

$$\begin{aligned} \frac{٢}{٣} \text{ س} + ١ &= ٣ \\ \frac{٢}{٣} \text{ س} &= ٣ - ١ \\ \frac{٢}{٣} \text{ س} &= ٢ \\ \text{س} &= ٣ \end{aligned}$$



اختبار الفترة الأولى

الفصل الدراسي الثالث

الصف الثاني متوسط

وزارة التعليم بالمنطقة ..

متوسطة ..

الصف /

الاسم /

٦ درجات

السؤال الأول: ضع علامة صح (✓) وعلامة (x) أمام العبارة التالية :



الأسطوانة هي شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس

١



الحجم هو قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة

٢

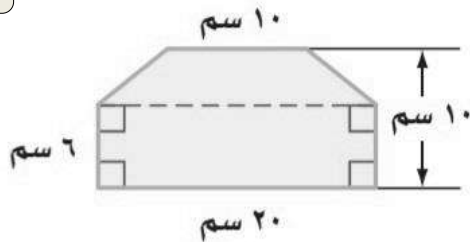


المخروط هو مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازييتان متصلتان معا بجانب منحنى

٣

٤ درجات

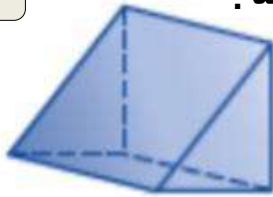
السؤال الثاني: أوجد مساحة الشكل المركب التالي:



.....
.....
.....

٤ درجات

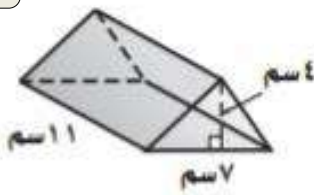
السؤال الثالث: أحدد اسم المجسم التالي، وبين عدد أوجهه ثم أذكر عدد أحرفه ورؤوسه:



- اسم المجسم:
- عدد الأوجه:
- عدد الأحرف:
- عدد الرؤوس:

٣ درجات

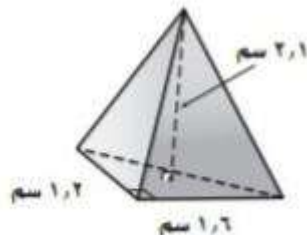
السؤال الرابع: أوجد حجم المجسم التالي مقربا الجواب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الامر:



.....
.....
.....

٣ درجات

السؤال الخامس: أوجد حجم الهرم التالي مقربا الجواب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الامر:



.....
.....
.....

٢٠

نموذج الإجابة

اختبار الفترة الأولى

الفصل الدراسي الثالث
الصف الثاني متوسط
الصف /

وزارة التعليم بالمنطقة ..
متوسطة ..
الاسم /

٦ درجات

السؤال الأول: ضع علامة صح (✓) وعلامة (x) أمام العبارة التالية :



الأسطوانة هي شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحني يصل القاعدة بالرأس

١



الحجم هو قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة

٢

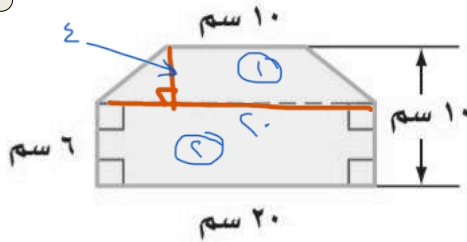


المخروط هو مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازييتان متصلتان معا بجانب منحني

٣

٤ درجات

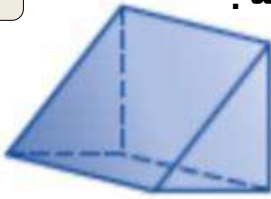
السؤال الثاني: أوجد مساحة الشكل المركب التالي:



$$\begin{aligned} & (10 + 20) \times \frac{1}{2} \times 20 = (30 \times 10) = 300 \\ & 20 \times 10 = 200 \\ & 300 + 200 = 500 \end{aligned}$$

٤ درجات

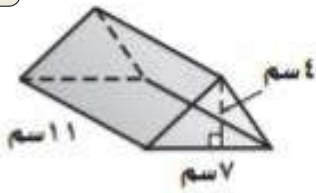
السؤال الثالث: أعدد اسم المجسم التالي، وبين عدد أوجهه ثم أذكر عدد أحرفه ورؤوسه:



- اسم المجسم: منشور ثلاثي
عدد الأوجه: ٥
عدد الأحرف: ٩
عدد الرؤوس: ٦

٣ درجات

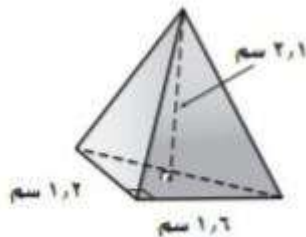
السؤال الرابع: أوجد حجم المجسم التالي مقربا الجواب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر:



$$\begin{aligned} & 11 \times 7 \times 4 = 308 \\ & 308 \div 2 = 154 \end{aligned}$$

٣ درجات

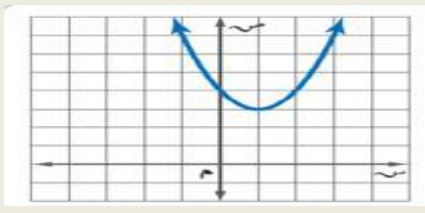
السؤال الخامس: أوجد حجم الهرم التالي مقربا الجواب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر:



$$\begin{aligned} & 1.2 \times 1.2 \times 1.2 \times \frac{1}{3} = 0.576 \\ & 0.576 \div 2 = 0.288 \end{aligned}$$

٢٠

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة في كل مما يلي

١	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ - ٨س + ج$ مربعاً كاملاً هي:	أ	٤	ب	٨-	ج	١٦	د	١٦-
٢	الدالة التي لها قيمة عظمى هي :	أ	$ص = ٣س^٢ + ٤س$	ب	$ص = ٣س^٢ - ١$	ج	$ص = ٣س^٢ + س + ١$	د	$ص = ٢س^٢ + ٧$
٣	بحساب مميز المعادلة : $س^٢ - ٧س + ٢ = ٠$ فإن عدد حلولها هي :	أ	صفر	ب	حل واحد فقط	ج	حلان حقيقان	د	عدد لانهائي من الحلول
٤	التمثيل البياني للدالة $ص = ٤س^٢ + ٣س - ٢$ مفتوح الي :	أ	مفتوح الى اسفل وله قيمة عظمى	ب	مفتوح الى اعلى وله قيمة صغرى	ج	مفتوح الى اسفل وله قيمة صغرى	د	مفتوح الى اعلى وله قيمة عظمى
٥	المقطع الصادي للدالة : $ص = ٢س^٢ + ٤س - ٣$ هو	أ	صفر	ب	١	ج	٦	د	٣-
٦	معادلة محور التماثل للدالة : $ص = ٢س^٢ + ٤س + ٣$ هي س =	أ	١-	ب	٢-	ج	٣-	د	٤-
٧	حل المعادلة التربيعية في التمثيل البياني المقابل هو :								
٨	إذا علمتي أن احدائي نقطة الرأس للدالة التربيعية هو $(١- , ٨)$ وأن قيمة $أ > ص$ فإن مدى الدالة هو :	أ	$\{ص ص \leq ١-\}$	ب	$\{ص ص \leq ٨\}$	ج	$\{ص ص \geq ١-\}$	د	$\{ص ص \geq ٨\}$
٩	يقذف عمر كره في الهواء وفق المعادلة $ص = ١٦س^٢ + ١٦س + ٥$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأقدام بعد (س) ثانية، ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟	أ	١٦-	ب	٩	ج	٥+	د	٧+
١٠	حل المعادلة $س^٢ - ٢س + ٨ = ٥$ هو	أ	٣	ب	٧	ج	٥	د	$\emptyset$

السؤال الثاني:

[أ] حل المعادلة : $s^2 - 2s - 15 = 0$ (باستعمال القانون العام او اكمال المربع)

.....

.....

.....

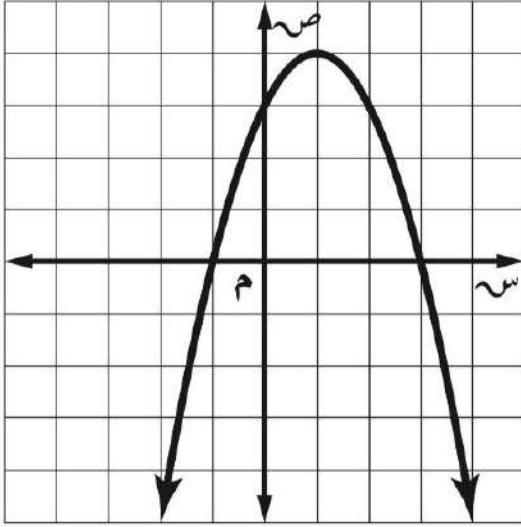
.....

.....

.....

.....

[ب] من خلال الرسم المقابل اوجدى ما يلى :



- (١) الرأس.....
- (٢) محور التماثل.....
- (٣) المقطع الصادي.....
- (٤) المجال.....
- (٥) المدى.....

المعلم /

انتهت الأسئلة
دعواتنا لكم بالتوفيق

اعداد مشرفي مجموعة رفعة الرياضيات

أ / عائشة العلوني

أ / مطلق الحارثي

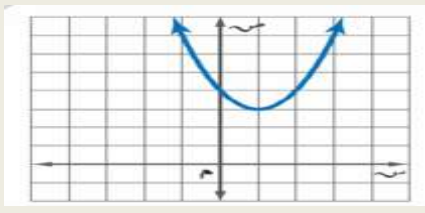


موقع منهجي
mnhaji.com

نموذج الإجابة

٢٠

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة في كل مما يلي

١	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ - ٨س + ج$ مربعاً كاملاً هي:	أ ٤	ب ٨-	ج ١٦	د ١٦-
٢	الدالة التي لها قيمة عظمى هي :	أ $ص = ٣س^٢ + ٤س$	ب $ص = ٣س^٢ - ١$	ج $ص = ٣س^٢ + س + ١$	د $ص = ٢س^٢ + ٧$
٣	بحساب مميز المعادلة : $س^٢ - ٧س + ٢ = ٠$ فإن عدد حلولها هي :	أ صفر	ب حل واحد فقط	ج حلان حقيقيان	د عدد لانهائي من الحلول
٤	التمثيل البياني للدالة $ص = ٤س^٢ + ٣س - ٢$ مفتوح الي :	أ مفتوح الى اسفل وله قيمة عظمى	ب مفتوح الى اعلى وله قيمة صغرى	ج مفتوح الى اسفل وله قيمة صغرى	د مفتوح الى اعلى وله قيمة عظمى
٥	المقطع الصادي للدالة : $ص = ٢س^٢ + ٤س - ٣$ هو	أ صفر	ب ١	ج ٦	د ٣-
٦	معادلة محور التماثل للدالة : $ص = ٢س^٢ + ٤س + ٣$ هي س =	أ ١-	ب ٢-	ج ٣-	د ٤-
٧	حل المعادلة التربيعية في التمثيل البياني المقابل هو :				
٨	إذا علمتي أن احداثي نقطة الرأس للدالة التربيعية هو $(١- , ٨)$ وأن قيمة $أ > ٠$ صفر فإن مدى الدالة هو :	أ $\{ص ص \leq ١-\}$	ب $\{ص ص \leq ٨\}$	ج $\{ص ص \geq ١-\}$	د $\{ص ص \geq ٨\}$
٩	يقذف عمر كره في الهواء وفق المعادلة $ص = ١٦س^٢ + ١٦س + ٥$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأقدام بعد (س) ثانية، ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟	أ ١٦-	ب ٩	ج ٥+	د ٧+
١٠	حل المعادلة $س^٢ - ٢س + ٨ = ٥$ هو	أ ٣	ب ٧	ج ٥	د $\emptyset$

السؤال الثاني:

[أ] حل المعادلة : $x^2 - 2x - 15 = 0$ (باستعمال القانون العام او اكمال المربع)

$$x^2 - 2x - 15 = 0$$

$$x^2 - 2x + 1 - 1 - 15 = 0$$

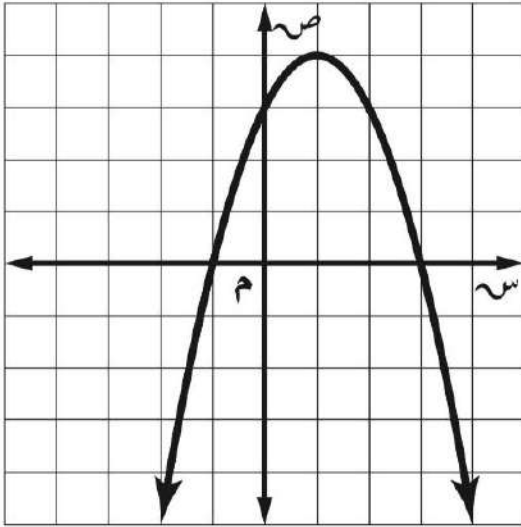
$$(x-1)^2 - 16 = 0$$

$$(x-1)^2 = 16$$

$$x-1 = \pm 4$$

$$x = 1 \pm 4$$

[ب] من خلال الرسم المقابل اوجد ما يلي :



(١) الرأس (١, ٤)

(٢) محور التماثل $x = 1$

(٣) المقطع الصادي ٣

(٤) المجال جميع الأعداد الحقيقية

(٥) المدى $\{x \mid x \geq 4\}$

المعلم /

انتهت الأسئلة

دعواتنا لكم بالتوفيق

اعداد مشرفي مجموعة رفعة الرياضيات

أ / عائشة العلوني

أ / مطلق الحارثي

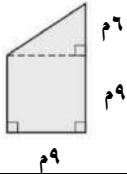


موقع منهجي
mnhaji.com

الدرجة		اليوم/		اسم المكتب/
	١٤٤٦ هـ / /	التاريخ/		اسم المدرسة/
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن/	الثاني المتوسط.	الصف/

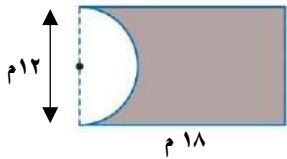
الاختبار الدوري الأول - الفصل الثامن: القياس: المساحة والحجم.

		الفصل/		اسم الطالبة/
	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (١٣) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:			
١٣				



١ ما مساحة الشكل المركب المجاور؟

١	٥٤ م ^٢	ب	٨١ م ^٢	ج	١٠٨ م ^٢	د	١٣٥ م ^٢
---	-------------------	---	-------------------	---	--------------------	---	--------------------

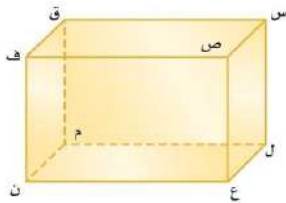


٢ ما مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور، بدلالة ط؟

١	٢١٦ - ١٨ ط	ب	٢١٦ - ٣٦ ط	ج	٢١٦ - ٧٢ ط	د	٢١٦ - ١٤٤ ط
---	------------	---	------------	---	------------	---	-------------

٣ يوجد في مطعم مدرسة ٢٥ طاولة مربعة الشكل، تم وضعها متراصة جانبياً لتكون طاولة واحدة طويلة لحفلة الصف، فإذا علمت أن طالبة واحدة فقط يمكنها أن تجلس على كل جانب من الطاولة المربعة، فما عدد الطالبات اللواتي يمكنهن الجلوس حول الطاولة الطويلة؟

١	٢٥ طالبة.	ب	٥٠ طالبة.	ج	٥٢ طالبة.	د	١٠٠ طالبة.
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	------------



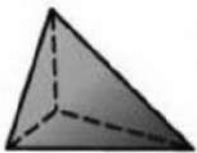
استعملي الشكل المجاور، للإجابة عن السؤالين الآتيين:

٤	حددي مستوى مواز للمستوى س ص ق.						
---	--------------------------------	--	--	--	--	--	--

١	س ل ع	ب	ل ع ن	ج	ل م ق	د	ق ف ن
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

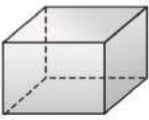
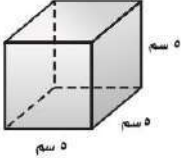
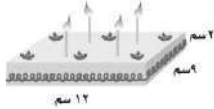
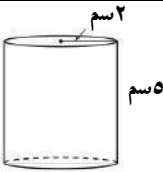
٥	حددي نقطتين تشكّان قطراً عند الوصل بينهما.						
---	--	--	--	--	--	--	--

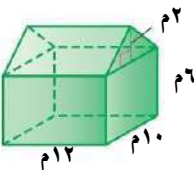
١	ل ، ن	ب	س ، ف	ج	ف ، م	د	ق ، ع
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------



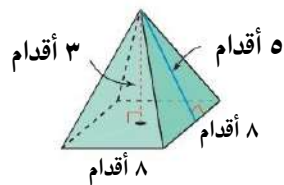
٦ ما اسم الجسم في الشكل المجاور؟

١	هرم ثلاثي.	ب	هرم رباعي.	ج	منشور ثلاثي.	د	منشور رباعي.
---	------------	---	------------	---	--------------	---	--------------

٧	ما عدد أحرف المجسم في الشكل المجاور؟						
①	٤	Ⓐ	٨	Ⓒ	١٢	Ⓓ	١٦
٨	أرادت مها رسم جميع أوجه منشور ثلاثي. فما الأشكال التي ستظهر في ورققتها؟						
①	مربعان ومثلثان.	Ⓐ	مثلثان وثلاثة مستطيلات.	Ⓒ	ثلاث مثلثات.	Ⓓ	مثلث، وثلاث مستطيلات.
٩	ما حجم المكعب في الشكل المجاور؟						
①	١٥٠ سم³	Ⓐ	١٢٥ سم³	Ⓒ	٧٥ سم³	Ⓓ	٢٥ سم³
١٠	منشور مستطيلي (متوازي مستطيلات)، طوله ٧ سم، وعرضه ٣ سم، وحجمه ٢١٠ سم³، فما ارتفاعه؟						
①	١٠ سم	Ⓐ	٣٠ سم	Ⓒ	٥٠ سم	Ⓓ	٧٠ سم
١١	ما القانون المستخدم لإيجاد حجم المخروط؟						
①	مساحة القاعدة × الارتفاع	Ⓐ	محيط القاعدة × الارتفاع	Ⓒ	$\frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$	Ⓓ	$\frac{1}{3} \times \text{محيط القاعدة} \times \text{الارتفاع}$
١٢	يُراد تزيين الوجه العلويّ لقالب الكعك وجوانبه في الشكل أدناه بالكريما. احسبي المساحة التي ستغطيها الكريما.						
①	٨٤ سم²	Ⓐ	١٠٨ سم²	Ⓒ	١٩٢ سم²	Ⓓ	٣٠٠ سم²
١٣	ما مساحة الملصق الورقي اللازم لتغطية السطح الجانبي للأسطوانة الموضحة في الشكل المجاور، "بدلالة ط"؟						
①	١٠ ط سم²	Ⓐ	٢٠ ط سم²	Ⓒ	٢٢ ط سم²	Ⓓ	٤٠ ط سم²

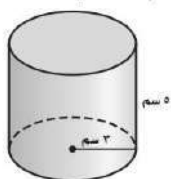
السؤال الثاني: أوجد حجم المجسم أدناه. مع كتابة القانون، وتوضيح خطوات الحل بالتفصيل.		٢,٥
		

	السؤال الثالث: لكل فقرة من (١) إلى (٦) اقربي العبارة في العامود (أ) بما يناسبها في العامود (ب):
٤,٥	استعملي المجسم أدناه، للإجابة عن الأسئلة التالية:



(أ)		(ب)
١	ما اسم المجسم أعلاه؟	منشور ثلاثي.
٢	ما عدد رؤوس المجسم أعلاه؟	منشور رباعي.
٣	ما عدد أحرف المجسم أعلاه؟	هرم ثلاثي.
٤	ما حجم المجسم أعلاه؟ قدم مكعبة.	هرم رباعي.
٥	ما هي المساحة الجانبية للمجسم أعلاه؟ قدم مربعة.	٣
٦	ما هي المساحة الكلية للمجسم أعلاه؟ قدم مربعة.	٤
		٥
		٧
		٨
		٦٤
		٨٠
		١٢٠
		١٤٤
		١٦٠
		١٩٢
		٢٢٤
		٣٢٠

	السؤال الرابع: أوجدي حجم الأسطوانة في الشكل أدناه، مقربةً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.
٢	



.....

.....

.....

.....

تحدي قدراتك.



مخروط طول نصف قطر قاعدته ٦ سم، وطول ارتفاعه ٩ سم، تم قص الجزء العلوي منه الذي يمثل مخروط طول نصف قطر قاعدته ٢ سم، وطول ارتفاعه ٣ سم، أوجد حجم الجزء المتبقي "بدلالة ط".

٨٥

.....

.....

.....

.....

.....

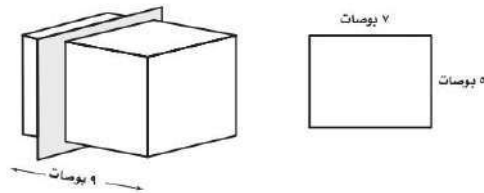
.....

.....

.....

يُسمى تقاطع المستوى مع الجسم مقطوعاً عرضياً. ويبيّن الرسم الآتي شريحة الجسم وأبعاد المقطع العرضي الناتج. أوجد المساحة الكلية لسطح كلّ الجسمين الناتجين عن القاطع.

قَصُّ ثُلث المنشور من الخلف.



٨٦

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

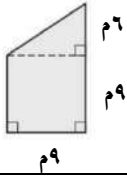
نموذج الإجابة

الدرجة		اسم المكتب	
٢٠	١٤٤٦ هـ / /	اسم المدرسة	التاريخ
٢٠	٨٠ دقيقة.	الصف	الثاني المتوسط.

الاختبار الدوري الأول - الفصل الثامن: القياس: المساحة والحجم.

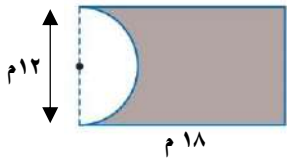
نموذج الإجابة

١٣	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (١٣) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط: (لكل فقرة درجة واحدة)
١٣	



١ ما مساحة الشكل المركب المجاور؟

١	٥٤ م ^٢	ب	٨١ م ^٢	ج	١٠٨ م ^٢	د	١٣٥ م ^٢
---	-------------------	---	-------------------	---	--------------------	---	--------------------

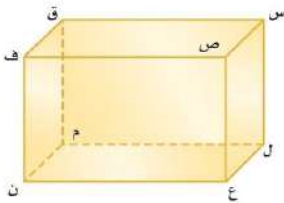


٢ ما مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور، بدلالة ط؟

١	٢١٦ - ١٨ ط	ب	٢١٦ - ٣٦ ط	ج	٢١٦ - ٧٢ ط	د	٢١٦ - ١٤٤ ط
---	------------	---	------------	---	------------	---	-------------

٣ يوجد في مطعم مدرسة ٢٥ طاولة مربعة الشكل، تم وضعها متراصة جانبياً لتكون طاولة واحدة طويلة لحفلة الصف، فإذا علمت أن طالبة واحدة فقط يمكنها أن تجلس على كل جانب من الطاولة المربعة، فما عدد الطالبات اللواتي يمكنهن الجلوس حول الطاولة الطويلة؟

١	٢٥ طالبة.	ب	٥٠ طالبة.	ج	٥٢ طالبة.	د	١٠٠ طالبة.
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	------------



استعملي الشكل المجاور، للإجابة عن السؤالين الآتيين:

٤	حددي مستوى مواز للمستوى س ص ق.						
---	--------------------------------	--	--	--	--	--	--

١	س ل ع	ب	ل ع ن	ج	ل م ق	د	ق ف ن
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

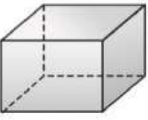
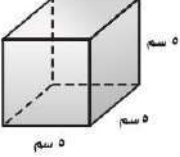
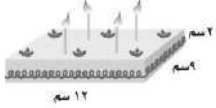
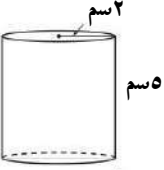
٥ حددي نقطتين تشكّلان قطرًا عند الوصل بينهما.

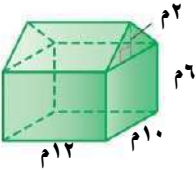
١	ل ، ن	ب	س ، ف	ج	ف ، م	د	ق ، ع
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------



٦ ما اسم الجسم في الشكل المجاور؟

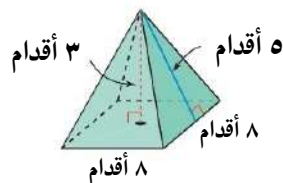
١	هرم ثلاثي.	ب	هرم رباعي.	ج	منشور ثلاثي.	د	منشور رباعي.
---	------------	---	------------	---	--------------	---	--------------

٧	ما عدد أحرف المجسم في الشكل المجاور؟					
①	٤	ب	٨	ج	١٢	د
٨	أرادت مها رسم جميع أوجه منشور ثلاثي. فما الأشكال التي ستظهر في ورقتها؟					
①	مربعان ومثلثان.	ب	مثلثان وثلاثة مستطيلات.	ج	ثلاث مثلثات.	د
٩	ما حجم المكعب في الشكل المجاور؟					
①	١٥٠ سم ^٣	ب	١٢٥ سم ^٣	ج	٧٥ سم ^٣	د
١٠	منشور مستطيلي (متوازي مستطيلات)، طوله ٧ سم، وعرضه ٣ سم، وحجمه ٢١٠ سم ^٣ ، فما ارتفاعه؟					
①	١٠ سم	ب	٣٠ سم	ج	٥٠ سم	د
١١	ما القانون المستخدم لإيجاد حجم المخروط؟					
①	مساحة القاعدة × الارتفاع	ب	محيط القاعدة × الارتفاع	ج	$\frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$	د
١٢	يُراد تزيين الوجه العلوي لقالب الكعك وجوانبه في الشكل أدناه بالكريما. احسبي المساحة التي ستغطيها الكريما.					
①	٨٤ سم ^٢	ب	١٠٨ سم ^٢	ج	١٩٢ سم ^٢	د
١٣	ما مساحة المُلصق الورقي اللازم لتغطية السطح الجانبي للأسطوانة الموضحة في الشكل المجاور، "بدلالة ط"؟					
①	١٠ ط سم ^٢	ب	٢٠ ط سم ^٢	ج	٢٢ ط سم ^٢	د

٢,٥	السؤال الثاني: أوجدي حجم المجسم أدناه. مع كتابة القانون، وتوضيح خطوات الحل بالتفصيل.		
٢,٥			
	كتابة القانون بشكل كامل وصحيح نصف درجة.	أولاً: حجم المنشور المستطيلي = مساحة القاعدة × الارتفاع حجم المنشور المستطيلي = مساحة المستطيل × الارتفاع حجم المنشور المستطيلي = الطول × العرض × الارتفاع	
التعويض ربع درجة.		حجم المنشور المستطيلي = $12 \times 10 \times 6$	

الناتج ربع درجة.	حجم المنشور المستطيلي = ٧٢٠ م ^٣
كتابة القانون بشكل كامل وصحيح نصف درجة.	ثانيًا: حجم المنشور الثلاثي = مساحة القاعدة × الارتفاع حجم المنشور الثلاثي = مساحة المثلث × الارتفاع حجم المنشور الثلاثي = $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} \times \text{الارتفاع}$
التعويض ربع درجة.	حجم المنشور الثلاثي = $\frac{1}{2} \times ١٠ \times ٢ \times ١٢$
الناتج ربع درجة.	حجم المنشور الثلاثي = ١٢٠ م ^٣
الناتج ربع درجة، والوحدة ربع درجة.	ثالثًا: حجم المجسم = حجم المنشور المستطيلي + حجم المنشور الثلاثي حجم المجسم = ١٢٠ + ٧٢٠ = ٨٤٠ م ^٣

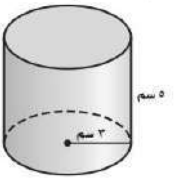
٤,٥	السؤال الثالث: لكل فقرة من (١) إلى (٦) اقربي العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب): استعملي المجسم أدناه، للإجابة عن الأسئلة التالية: (لكل فقرة ثلاثة أرباع الدرجة)
٤,٥	



(ب)		(أ)	
منشور ثلاثي.		ما اسم المجسم أعلاه؟	١
منشور رباعي.		ما عدد رؤوس المجسم أعلاه؟	٢
هرم ثلاثي.		ما عدد أحرف المجسم أعلاه؟	٣
هرم رباعي.	١	ما حجم المجسم أعلاه؟ قدم مكعبة.	٤
٣		ما هي المساحة الجانبية للمجسم أعلاه؟ قدم مربعة.	٥
٤		ما هي المساحة الكلية للمجسم أعلاه؟ قدم مربعة.	٦
٥	٢		
٧			
٨	٣		
٦٤	٤		
٨٠	٥		
١٢٠			

١٤٤	٦
١٦٠	
١٩٢	
٢٢٤	
٣٢٠	

٢	السؤال الرابع : أوجدي حجم الأسطوانة في الشكل أدناه، مقربةً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.
٢	

	كتابة القانون بشكل كامل وصحيح درجة واحدة.	حجم الأسطوانة = مساحة القاعدة × الارتفاع حجم الأسطوانة = مساحة الدائرة × الارتفاع حجم الأسطوانة = $\pi \times \text{نق}^2 \times \text{ع}$
	التعويض نصف درجة.	حجم الأسطوانة $\approx 3,14 \times (3)^2 \times 5$
		حجم الأسطوانة $\approx 3,14 \times 9 \times 5$
	الناتج ربع درجة، والوحدة ربع درجة.	حجم الأسطوانة $\approx 141,3 \text{ سم}^3$

تحدي قدراتك.



موقع منهجي
mnhaji.com



مخروط طول نصف قطر قاعدته ٦ سم، وطول ارتفاعه ٩ سم، تم قص الجزء العلوي منه الذي يمثل مخروط طول نصف قطر قاعدته ٢ سم، وطول ارتفاع ٣ سم، أوجدي حجم الجزء المتبقي "بدلالة ط".

حجم الجزء المتبقي = حجم المخروط بالكامل - حجم المخروط المقصوص

$$\text{حجم الجزء المتبقي} = \frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع} - \frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{حجم الجزء المتبقي} = \frac{1}{3} \times \text{مساحة الدائرة} \times \text{الارتفاع} - \frac{1}{3} \times \text{مساحة الدائرة} \times \text{الارتفاع}$$

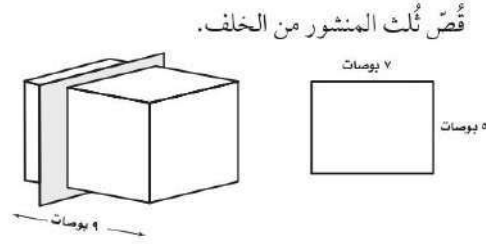
$$\text{حجم الجزء المتبقي} = \frac{1}{3} \times \pi \times \text{نق}^2 \times \text{الارتفاع} - \frac{1}{3} \times \pi \times \text{نق}^2 \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{حجم الجزء المتبقي} = \frac{1}{3} \times \pi \times (6)^2 \times 9 - \frac{1}{3} \times \pi \times (2)^2 \times 3$$

حجم الجزء المتبقي = ١٠٨ ط - ٤ ط

حجم الجزء المتبقي = ١٠٤ ط سم^٣

يُسمّى تقاطع المستوى مع الجسم مقطّعاً عرضياً. ويبيّن الرسم الآتي شريحة الجسم وأبعاد المقطع العرضي الناتج. أوجد المساحة الكلية لسطح كلّ الجسمين الناتجين عن القاطع.



المساحة الكلية لسطح الجسم الأول = المساحة الجانبية + ٢ × مساحة القاعدة

$$المساحة الكلية لسطح الجسم الأول = ٢٤ × ٦ + ٢ × ٣٥$$

$$المساحة الكلية لسطح الجسم الأول = ٢١٤$$

المساحة الكلية لسطح الجسم الأول = ٢١٤ بوصة مربعة.

المساحة الكلية لسطح الجسم الثاني = المساحة الجانبية + ٢ × مساحة القاعدة

$$المساحة الكلية لسطح الجسم الثاني = ٢٤ × ٣ + ٢ × ٣٥$$

المساحة الكلية لسطح الجسم الأول = ١٤٢ بوصة مربعة.



موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم متوسطة.....	بسم الله الرحمن الرحيم  وزارة التعليم Ministry of Education		المادة:	الرياضيات
			التاريخ:	1446/ / هـ
			الصف:	الثاني متوسط
			الدرجة:	20
			السنة الدراسية:	1446/1445 هـ
اسم الطالب			الصف	

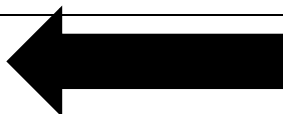
السؤال الأول: أختار الإجابة الصحيحة

{كل فقرة درجة واحدة}

8

اختبار الرياضيات الصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثالث 1446 هـ

1	أوجد حجم منشور طوله 2م وأرتفاعه 6م وعرضه 3م	2	أوجد حجم هرم ارتفاعه 5م وقاعدته مربع طول ضلعه 2م
أ- ☐	36م ³	أ- ☐	6,5م ³
ب- ☐	33م ³	ب- ☐	6,7م ³
ج- ☐	35م ³	ج- ☐	8,9م ³
د- ☐	28م ³	د- ☐	6,6م ³
3	أوجد حجم مخروط قطرها 6م وارتفاعه 14م	4	لإيجاد مساحة شبه المنحرف
أ- ☐	129,37م ³	أ- ☐	$\frac{1}{2} \times ق \times ع$
ب- ☐	131,9م ³	ب- ☐	$\frac{1}{2} \times ع \times (ق + 2ق)$
ج- ☐	122,89م ³	ج- ☐	$\frac{1}{3} \times ط \times نق \times 2$
د- ☐	129,37م ³	د- ☐	$ط \times نق$
5	لإيجاد مساحة المثلث	6	لإيجاد مساحة الدائرة
أ- ☐	$\frac{1}{4} \times ق \times ع$	أ- ☐	$ط \times نق \times 2$
ب- ☐	$\frac{1}{2} \times ل \times ق$	ب- ☐	$ض \times ل$
ج- ☐	$\frac{1}{2} \times ق \times ض$	ج- ☐	$ط \times نق \times 3$
د- ☐	$\frac{1}{2} \times ق \times ع$	د- ☐	$ط \times نق$
7	أوجد مساحة الشكل الآتي؟	8	ما حجم المنشور الثلاثي في الشكل أدناه؟
أ- ☐	3,5م	أ- ☐	810م ³
ب- ☐	4,8م	ب- ☐	972م ³
ج- ☐	7,3م	ج- ☐	1296م ³
د- ☐	2,44م	د- ☐	2592م ³



أقلب الصفحة

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

8

{كل فقرة درجة واحدة}

1-	الحجم يقاس بالوحدات التربيعية.
2-	الشكل المركب يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر.
3-	المنشور هو شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية.
4-	المستقيمين المتخالفين هما اللذان يتقاطعان ولا يقعان في المستوى نفسه
5-	الرأس المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين.
6-	حجم منشور طوله 4,5 سم وارتفاعه 6 سم وعرضه 7,8 سم هو 210,5 سم
7-	حجم أسطوانة قطرها 4 م، وارتفاعه 7 م هو 87,92 م.
8-	الهرم المنتظم، هو هرم قاعدته مضلع منتظم.

{كل فقرة درجة واحدة}

السؤال الثالث : أوجد ما يلي

4

أوجد حجم المخروط الآتي



2

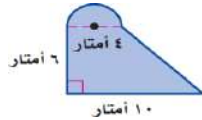
.....

.....

.....

.....

أوجد مساحة الشكل المركب المجاور



4

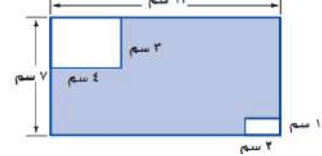
.....

.....

.....

.....

أوجد المساحة المظللة في الشكل أدناه



1

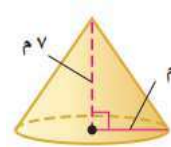
.....

.....

.....

.....

أوجد حجم الشكل الآتي



3

.....

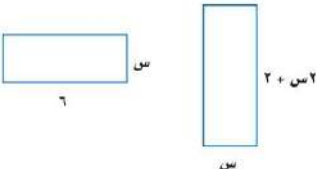
.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

الدرجة		اليوم/		اسم المكتب/
	١٤٤٦ هـ / /	التاريخ/		اسم المدرسة/
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن/	الثاني المتوسط.	الصف/
الاختبار الدوري الثاني - الفصل التاسع: الجبر: المعادلات والمتباينات. نموذج (ب).				
		الفصل/		اسم الطالبة/
٢٥	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٥) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:			
١	ما الخاصية المستعملة في العبارة الآتية: $٥(س + ٣) = ٥س + ١٥$ ؟			
①	خاصية التجميع على الجمع.	⒃	خاصية الإبدال على الجمع.	⒉
	خاصية التوزيع.	⒃	خاصية الانعكاس.	⒉
٢	استعملي خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة: $٤(م - ٣)$.			
①	٣ - م	⒃	١٢ - م	⒉
	٣ - م	⒃	١٢ - م	⒉
٣	ما هي الثوابت في العبارة: $٥ + ٣ - ٨ - ٢$ ؟			
①	٣ ، ٥	⒃	٢ - ، ٣	⒉
	٣ ، ٥	⒃	٢ - ، ٣	⒉
٤	ما هي العبارة التي لا تكافئ العبارات الثلاث الأخرى؟			
①	$٢س + ٦ + س$	⒃	$٣(س + ٢)$	⒉
	$٢س + ٦ + س$	⒃	$٣(س + ٢)$	⒉
٥	ما حل المعادلة: $ص + ٤ = ٢٠$ ؟			
①	ص = ٥	⒃	ص = ١٦	⒉
	ص = ٥	⒃	ص = ١٦	⒉
٦	ما حل المعادلة: $٥س + ٢ = ٣٧$ ؟			
①	س = ٤	⒃	س = ٥	⒉
	س = ٤	⒃	س = ٥	⒉
٧	ما حل المعادلة: $١٥ = ١٥ - \frac{ز}{٢}$ ؟			
①	ز = ٠	⒃	ز = ٣٠	⒉
	ز = ٠	⒃	ز = ٣٠	⒉
٨	ما حل المعادلة: $٥س - ٤ = ٣٤$ ؟			
①	س = ٦	⒃	س = ٦	⒉
	س = ٦	⒃	س = ٦	⒉
٩	أي المعادلات الآتية تمثل الجملة: "أقل من مثلي عدد بمقدار أربعة يساوي ١٢" ؟			
①	$١٢ = ٤ - ٢ن$	⒃	$١٢ = ٤ + ٢ن$	⒉
	$١٢ = ٤ - ٢ن$	⒃	$١٢ = ٤ + ٢ن$	⒉
١٠	اشترى خالد ٣ كرات وزياً رياضياً، فإذا كان سعر الزي الرياضي ٢٤ ريالاً، وكان المبلغ الكلي الذي دفعه ٧٨ ريالاً، فما ثمن الكرة الواحدة؟			
①	٣٤ ريالاً.	⒃	٢٦ ريالاً.	⒉
	٣٤ ريالاً.	⒃	٢٦ ريالاً.	⒉

١١	يمكنك استعمال الصيغة: ج = ٢ ط نق ع لحساب ارتفاع أسطوانة، حيث ع الارتفاع، ج المساحة الجانبية للأسطوانة، نق نصف قاعدة الأسطوانة.						
	فما ارتفاع أسطوانة طول قطر قاعدتها ٤ سنتمترات، ومساحتها الجانبية ٨٨ سنتمترًا مربعًا. إذا غلّمت أن: $\frac{٢٢}{٧} \approx$ ط ؟						
①	٢ سم.	Ⓐ	٧ سم.	Ⓒ	١٤ سم.	Ⓓ	٢٢ سم.
١٢	إذا كان ٢س + ٧ = ٩ -، فما قيمة: ١٥ - ٤س؟						
①	٤٧	Ⓐ	٨ -	Ⓒ	١٦ -	Ⓓ	١٧ -
١٣	ما حل المعادلة: ٣ز - ٤٠ = ز + ٣٢؟						
①	٣٦	Ⓐ	٣٨	Ⓒ	٤٦	Ⓓ	٥٤
١٤	أوجد قيمة س التي تجعل محيطي المستطيلين الآتيين متساويين:						
							
①	٤	Ⓐ	٣	Ⓒ	٢	Ⓓ	١
١٥	قُسِّم عدد على ٦، ثم أُضيف الناتج إلى ١٨، فكان الجواب ٢١، فما العدد؟ حُلِّيْ مستعملةً استراتيجية "التخمين والتحقق".						
①	١٨	Ⓐ	٢٤	Ⓒ	٣٠	Ⓓ	٣٢
١٦	اشترت مها هدايا لخمسة من بنات إخوانها، فإذا اشترت خواتم بسعر ٦ ريالاً للخاتم الواحد، ودمى بسعر ٧ ريالاً للدمية الواحدة، وأنفقت ٣٣ ريالاً، فما عدد الهدايا التي اشترتها من كل نوع؟ حُلِّيْ مستعملةً استراتيجية "التخمين والتحقق".						
①	٣ خواتم، دميّتان.	Ⓐ	خاتمان، ٣ دميّ.	Ⓒ	خاتمان، دميّتان.	Ⓓ	٤ خواتم، دمية واحدة.
١٧	أيُّ المتباينات الآتية تعبّر عن الجملة: "يجب أن تقل كتلة حقيبة السفر عن ١٨ كيلو جراماً"؟						
①	$١٨ < و$	Ⓐ	$١٨ > و$	Ⓒ	$١٨ \leq و$	Ⓓ	$١٨ \geq و$
١٨	أيُّ المتباينات الآتية تعبّر عن الجملة: "عدد الحضور لا يزيد عن ١٢٠"؟						
①	$١٢٠ < ب$	Ⓐ	$١٢٠ > ب$	Ⓒ	$١٢٠ \leq ب$	Ⓓ	$١٢٠ \geq ب$
١٩	أيُّ المتباينات الآتية تعبّر عن الجملة: "عليك الحصول على ٥٠ درجة على الأقل حتى تجتازي مادة الرياضيات في الفصل الدراسي"؟						
①	$٥٠ < د$	Ⓐ	$٥٠ > د$	Ⓒ	$٥٠ \leq د$	Ⓓ	$٥٠ \geq د$
٢٠	أيُّ القيم الآتية تمثّل حلًّا للمتباينة: $٢٦ + س < ٤٣$ ؟						
①	٢٠	Ⓐ	١٥	Ⓒ	١٠	Ⓓ	٥
٢١	ما المتباينة التي يمثّلها الشكل أدناه؟						
							
①	$١ < س$	Ⓐ	$١ \leq س$	Ⓒ	$١ > س$	Ⓓ	$١ \geq س$

٢٢	ما حل المتباينة: $ك + ٣ > ١٠$ ؟					
①	$ك > ٧$	ب	$ك > ١٣$	ج	$ك < ٧$	د
٢٣	ما حل المتباينة: $م - ٩ > ١٣$ ؟					
①	$م > ٤$	ب	$م > ٢٢$	ج	$م < ٤$	د
٢٤	ما حل المتباينة: $ص \leq ٢٤$ ؟					
①	$ص \geq ٦$	ب	$ص \geq ٩٦$	ج	$ص \leq ٦$	د
٢٥	ما حل المتباينة: $\frac{ن}{٣} < ٣٠$ ؟					
①	$ن > ١٠$	ب	$ن > ٩٠$	ج	$ن < ١٠$	د
①	$ن < ٩٠$	د	$ن < ٩٠$	د	$ن < ٩٠$	د

السؤال الثاني: حل المتباينة الآتية، ثم تحقق من صحة الحل.

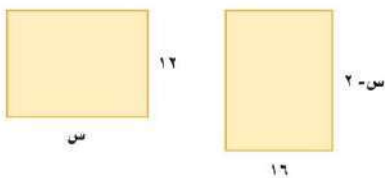
٣

$$\frac{س}{٤} > ٣$$

تحدي قدراتك.



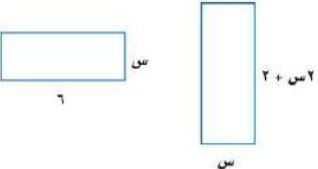
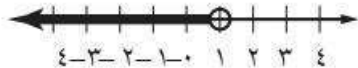
أوجد قيمة س التي تجعل مساحتي المستطيلين أدناه متساويتين.



نموذج الإجابة

الدرجة	اسم المكنة	اسم المدرس
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن /
٢٠	الثاني المتوسط.	الصف /
الاختبار الدوري الثاني - الفصل التاسع: الجبر: المعادلات والمتباينات. نموذج (ب).		
نموذج الإجابة.		
٢٥	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٥) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:	
٢٥		
١	ما الخاصية المستعملة في العبارة الآتية: $٥(س + ٣) = ٥س + ١٥$ ؟	
①	خاصية التجميع على الجمع.	Ⓐ
②	خاصية الإبدال على الجمع.	Ⓑ
③	خاصية التوزيع.	Ⓒ
④	خاصية الانعكاس.	Ⓓ
٢	استعملي خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة: $٤(م - ٣)$.	
①	$٣ - م$	Ⓐ
②	$١٢ - م$	Ⓑ
③	$١٢ - م$	Ⓒ
④	$٧ - م$	Ⓓ
٣	ما هي الثوابت في العبارة: $١٥ + ٣ - ٨ - ٢$ ؟	
①	$٣ ، ٥$	Ⓐ
②	$٢ - ، ٣$	Ⓑ
③	$٢ - ، ٥$	Ⓒ
④	$٨ - ، ٣$	Ⓓ
٤	ما هي العبارة التي لا تكافئ العبارات الثلاث الأخرى؟	
①	$٢س + ٦ + س$	Ⓐ
②	$٣(س + ٢)$	Ⓑ
③	$٣س + ٨ - ٢$	Ⓒ
④	$٢س + ٦ - س$	Ⓓ
٥	ما حل المعادلة: $ص + ٤ = ٢٠$ ؟	
①	$ص = ٥$	Ⓐ
②	$ص = ١٦$	Ⓑ
③	$ص = ٢٤$	Ⓒ
④	$ص = ٨٠$	Ⓓ
٦	ما حل المعادلة: $٢س + ٥ = ٣٧$ ؟	
①	$س = ٤$	Ⓐ
②	$س = ٥$	Ⓑ
③	$س = ٦$	Ⓒ
④	$س = ٧$	Ⓓ
٧	ما حل المعادلة: $\frac{ز}{٢} - ١٥ = ١٥$ ؟	
①	$ز = ٠$	Ⓐ
②	$ز = ٣٠$	Ⓑ
③	$ز = ٦٠$	Ⓒ
④	$ز = ٨٠$	Ⓓ
٨	ما حل المعادلة: $٤ - ٥س = ٣٤$ ؟	
①	$س = -٦$	Ⓐ
②	$س = ٦$	Ⓑ
③	$س = -٨$	Ⓒ
④	$س = ٨$	Ⓓ
٩	أي المعادلات الآتية تمثل الجملة: "أقل من مثلي عدد بمقدار أربعة يساوي ١٢"؟	
①	$١٢ = ٤ - ٢ن$	Ⓐ
②	$١٢ = ٤ - ٢ن$	Ⓑ
③	$١٢ = ٤ + ٢ن$	Ⓒ
④	$١٢ = ٢ن - ٤$	Ⓓ
١٠	اشترى خالد ٣ كرات وزياً رياضياً، فإذا كان سعر الزي الرياضي ٢٤ ريالاً، وكان المبلغ الكلي الذي دفعه ٧٨ ريالاً، فما ثمن الكرة الواحدة؟	
①	٣٤ ريالاً.	Ⓐ
②	٢٦ ريالاً.	Ⓑ
③	١٨ ريالاً.	Ⓒ
④	٨ ريالاً.	Ⓓ



١١	يمكنك استعمال الصيغة: $ج = ٢ ط$ نق ع لحساب ارتفاع أسطوانة، حيث ع الارتفاع، ج المساحة الجانبية للأسطوانة، نق نصف قاعدة الأسطوانة.					
	فما ارتفاع أسطوانة طول قطر قاعدتها ٤ سنتمترات، ومساحتها الجانبية ٨٨ سنتمترًا مربعًا. إذا غلّمت أن: $ط \approx \frac{٢٢}{٧}$ ؟					
١	٢ سم.	ب	٧ سم.	ج	١٤ سم.	د ٢٢ سم.
١٢	إذا كان $٢س + ٧ = ٩ -$ ، فما قيمة: $١٥ - ٤س$ ؟					
١	٤٧	ب	٨ -	ج	١٦ -	د ١٧ -
١٣	ما حل المعادلة: $٣ز - ٤٠ = ز + ٣٢$ ؟					
١	٣٦	ب	٣٨	ج	٤٦	د ٥٤
١٤	أوجد قيمة س التي تجعل محيطي المستطيلين الآتيين متساويين:					
						
١	٤	ب	٣	ج	٢	د ١
١٥	قُسّم عدد على ٦، ثم أُضيف الناتج إلى ١٨، فكان الجواب ٢١، فما العدد؟ حُلّي مستعملةً استراتيجية "التخمين والتحقق".					
١	١٨	ب	٢٤	ج	٣٠	د ٣٢
١٦	اشترت مها هدايا لخمسة من بنات إخوانها، فإذا اشترت خواتم بسعر ٦ ريالاً للخاتم الواحد، ودمى بسعر ٧ ريالاً للدمية الواحدة، وأنفقت ٣٣ ريالاً، فما عدد الهدايا التي اشترتها من كل نوع؟ حُلّي مستعملةً استراتيجية "التخمين والتحقق".					
١	٣ خواتم، دميّتان.	ب	خاتمان، ٣ دميّ.	ج	خاتمان، دميّتان.	د ٤ خواتم، دمية واحدة.
١٧	أي المتباينات الآتية تعبّر عن الجملة: "يجب أن تقل كتلة حقيبة السفر عن ١٨ كيلو جراماً"؟					
١	$١٨ < و$	ب	$١٨ > و$	ج	$١٨ \leq و$	د $١٨ \geq و$
١٨	أي المتباينات الآتية تعبّر عن الجملة: "عدد الحضور لا يزيد عن ١٢٠"؟					
١	$١٢٠ < ب$	ب	$١٢٠ > ب$	ج	$١٢٠ \leq ب$	د $١٢٠ \geq ب$
١٩	أي المتباينات الآتية تعبّر عن الجملة: "عليك الحصول على ٥٠ درجة على الأقل حتى تجتازي مادة الرياضيات في الفصل الدراسي"؟					
١	$٥٠ < د$	ب	$٥٠ > د$	ج	$٥٠ \leq د$	د $٥٠ \geq د$
٢٠	أي القيم الآتية تمثّل حلًّا للمتباينة: $٢٦ + س < ٤٣$ ؟					
١	٢٠	ب	١٥	ج	١٠	د ٥
٢١	ما المتباينة التي يمثّلها الشكل أدناه؟					
						
١	$١ < س$	ب	$١ \leq س$	ج	$١ > س$	د $١ \geq س$

٢٢	ما حل المتباينة: $ك + ٣ > ١٠$ ؟						
١	$ك > ٧$	ب	$ك > ١٣$	ج	$ك < ٧$	د	$ك < ١٣$
٢٣	ما حل المتباينة: $م - ٩ > ١٣$ ؟						
١	$م > ٤$	ب	$م > ٢٢$	ج	$م < ٤$	د	$م < ٢٢$
٢٤	ما حل المتباينة: $ص \leq ٢٤$ ؟						
١	$ص \geq ٦$	ب	$ص \geq ٩٦$	ج	$ص \leq ٦$	د	$ص \leq ٩٦$
٢٥	ما حل المتباينة: $\frac{ن}{٣} < ٣٠$ ؟						
١	$ن > ١٠$	ب	$ن > ٩٠$	ج	$ن < ١٠$	د	$ن < ٩٠$

٣	السؤال الثاني: حُلّ المتباينة الآتية، ثم تحققي من صحة الحل.	
٣		
$٣ > \frac{س}{٤ -}$		
درجة واحدة.	$\frac{س}{٤ -} < (٣) (-٤)$	
درجة واحدة.	$س < ١٢ -$	
نصف درجة.	التحقق من صحة الحل: عند عدد أكبر من - ١٢ ، مثلاً عند: $س = ٨$	
نصف درجة.	$٣ > \frac{س}{٤ -}$ $٣ ؟ > \frac{٨}{٤ -}$ $٣ > ٢ - \checkmark$	
موقع منهجي mnhaji.com 		

تحدي قدراتك.



أوجد قيمة س التي تجعل مساحتي المستطيلين أدناه متساويتين.

80

مساحة المستطيل الأول = مساحة المستطيل الثاني

$$\text{الطول} \times \text{العرض} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$١٦ \times (٢ - س) = ١٢ \times س$$

$$١٦س - ٣٢ = ١٢س$$

$$١٦س - ١٢س = ٣٢ - ١٢س$$

$$٤س = ٣٢ - ٣٢$$

$$٣٢ - ٣٢ = ٣٢ + ٣٢ - ٣٢ + ٤س$$

$$٣٢ = ٤س$$

$$\frac{٣٢}{٤} = \frac{٤س}{٤}$$

$$٨ = س$$

هي القيمة التي مساحتي المستطيلين متساويتين.

التحقق من صحة الحل:

مساحة المستطيل الأول = الطول × العرض

$$١٦ \times (٢ - س) =$$

$$(٢ - ٨) \times ١٦ =$$

$$٦ \times ١٦ =$$

$$٩٦ = \text{وحدة مربعة.}$$

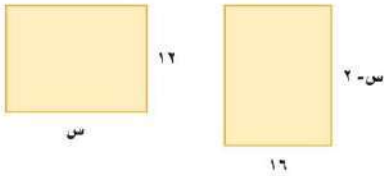
مساحة المستطيل الأول = الطول × العرض

$$١٢ \times س =$$

$$٨ \times ١٢ =$$

$$٩٦ = \text{وحدة مربعة.}$$

بما أن مساحتي المستطيلين متساويتين، إذا قيمة س = ٨ صحيحة.



المادة: رياضيات الصف الثاني متوسط
الزمن: ٤٥ دقيقة
الفصل الدراسي الثالث
الفترة الأولى - ١٤٤٦ هـ
نموذج د

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة بمحافظة
مدرسة

رؤية VISION
2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم
Ministry of Education

اسم الطالب	الاسم الاول	الاب	الجد	العائلة	الدرجة	الفصل	٢ /
------------	-------------	------	------	---------	--------	-------	-----

امامك عدة إجابات لكل فقرة فاخر الصحيح منهما (٢٠ درجة)

١ - قانون مساحة المثلث = :

أ	١ ق ع	ب	١ ق ع	ج	٥ ق ع	د	١ ق ع
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

٢ - قانون مساحة الدائرة = :

أ	ط × نق ^٢	ب	٢ ط × نق	ج	ط × نق	د	ط × ق
---	---------------------	---	----------	---	--------	---	-------

٣ - الرأس هو نقطة تقاطع مستويات او اكثر:

أ	ثلاثة مستويات	ب	اربع مستويات	ج	خمس مستويات	د	عشرة مستويات
---	---------------	---	--------------	---	-------------	---	--------------

٤ - المجسم المكون من أكثر من نوع من المجسمات يسمى:

أ	شكل مركب	ب	مجسما مركبا	ج	مجسما غير مركبا	د	مجسم اسطواني
---	----------	---	-------------	---	-----------------	---	--------------

٥ - اوجد حجم الأسطوانة التالية. نصف القطر ١٨ سم , و الارتفاع ٥ سم:

أ	٢	ب	٩	ج	٦	د	٨
---	---	---	---	---	---	---	---

٦ - هو شكل ثلاثي الابعاد له قاعدة دائرية , و سطح منحن يصل القاعدة بالرأس يسمى

أ	المكعب	ب	المخروط	ج	المنشور	د	الأسطوانة
---	--------	---	---------	---	---------	---	-----------

٧ - حجم الهرم الثلاثي الذي قاعدته على شكل مثلث طول قاعدته ١٠ سم , و ارتفاعه ٦ سم , و ارتفاعه ٦ سم , و ارتفاع الهرم ٢٠ سم :

أ	١٤٠٠ سم ^٣	ب	٢٠٠ سم ^٣	ج	٦٠٠ سم ^٣	د	٤٠٠ سم ^٣
---	----------------------	---	---------------------	---	---------------------	---	---------------------

٨ - قانون حجم الأسطوانة هو :-

أ	ط نق ^٢ ع	ب	ط نق ع	ج	٢ ط نق ع	د	ط نق ع ^٢
---	---------------------	---	--------	---	----------	---	---------------------

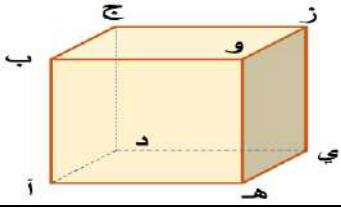
٩ - قانون المساحة الجانبية لسطح المنشور

أ	ج = مج ع	ب	ج = ل ض	ج	ج = ق ع	د	ج = م ع
---	----------	---	---------	---	---------	---	---------

١٠ - قانون مساحة متوازي الاضلاع =

أ	م = ق نق	ب	م = ق ق	ج	م = ع ع	د	م = ق ع
---	----------	---	---------	---	---------	---	---------

١١ - نقطتين تشكلا قطراً عند الوصل بينهما:



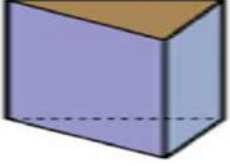
د

ج ز ب

ج هـ

أ ج و

١٢ - اسم الجسم:



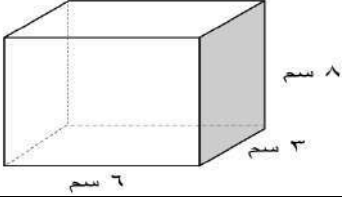
هرم ثلاثي

ج هرم رباعي

ب منشور ثلاثي

أ منشور رباعي

١٣ - أوجد حجم المنشور الرباعي المجاور:



٨ سم

د ١٤٤٤

ج ١٧

ب ١٥٥

أ ١٤٤

١٤ - الهرم المنتظم قاعدته مضلع منتظم، و أوجهه الجانبية

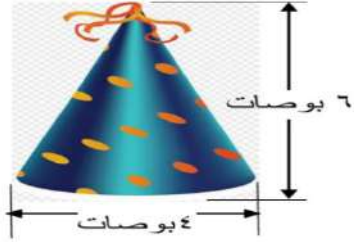
د مجسمات متطابقة

ج مربعات متطابقة

ب مثلثات متطابقة

أ مثلثات متطابقة

١٥ - يريد مهرج أن يمل قبعته رملاً، استعمل الرسم المجاور لتحديد كم تسع قبعته الرمل :



٦ بوصات

٤ بوصات

د ٦٠٠

ج ٤٠٠

ب ١٢٠٠

أ ٢٠٠

١٦ - تغلف بعض علب الألوان الاسطوانية الشكل بورق كما في الشكل المجاور.

أوجد مساحة ورقة تغليف علبة الألوان



٢٠ سم

د ٣٠

ج ٧٠٠

ب ٦٢٨

أ ٦٧٢٨

١٧ - مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وأوجهه مثلثات:

د الهرم

ج الحجم

ب المخروط

أ الأسطوانة

١٨ - مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان يسمى :

د الهرم

ج لأسطوانة

ب المخروط

أ المنشور

١٩ - المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين يسمى

د القطر

ج الرأس

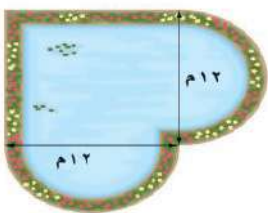
ب الحرف

أ الوجه

٢٠ - يمثل الشكل المجاور بركة محاطة

بممر من الوارد عرضه متران.

ما مساحة الممر:



١٢ م

١٢ م

د ٦٢,٨

ج ٢٥٧ م

ب ٢٤

أ ٣٠٠

انتهت الاسالة

معلما المادة /

{تمنياتى لكم بالتوفيق والنجاح الدائم }

اختبار مادة : الرياضيات	الصف : ثاني متوسط	الفصل الدراسي : الثالث لعام ١٤٤٦ هـ
الاسم:	الدرجة	معلم المادة: التوقيع :
	٢٠	

السؤال الأول : حددي أي العبارات التالية صحيحة واي منها خاطئة :

١.	يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٢.	المساحة الكلية لسطح منشور تساوي مح ع + م	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٣.	إذا تساوى حجما منشورين مستطيلين فإنه يكون لهما المساحة الكلية نفسها	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٤.	تسمى المعادلة التي تمثل حلولها بيانيا بخط مستقيم دالة خطية	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٥.	$2 - (س + ٥) = ١٠ - س$	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٦.	في العبارة : $٩ل - ٥ - ١٣ + ٤$ ، المعاملات هي : $٥ - ، ٤ +$	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٧.	" يمكن لمستويين في الفضاء أن يتقاطعا في نقطة "	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٨.	عند مضاعفة جميع أبعاد المنشور المستطيلي فإن حجمه يتضاعف إلى ثمانية أمثال حجمه السابق.	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٩.	يمكن إعادة كتابة العبارة $٢ (ج + ٦)$ باستعمال خاصية التوزيع على الصورة $٢ ج + ٨$.	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
١٠.	$٢ (س - ١) + ٣ (س - ١) = ٥ (س - ١)$	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :						
١	المجسم الذي قاعدته دانتان متطابقتان ومتوازيان متصلتان معا بجانب منحني يسمى					
	أ	الهرم	ب	الأسطوانة	ج	المخروط
٢	ما حجم منشور مكعب طول ضلعه ١٠ سم يساوي					
	أ	١٠ سم ^٣	ب	١٠٠ سم ^٣	ج	١٠٠٠ سم ^٣
٣	ثلاثة نجارين يصنع كل واحد منهم ثلاثة كراسي في ثلاثة أيام ، فكم كرسيًا يمكن لـ ٧ نجارين أن يصنعوا في ٣٠ يوما ، إذا عملوا بالمعدل نفسه .					
	أ	٢٠٠	ب	٢٠٥	ج	٢١٠
٤	يحسب حجم الأسطوانة بالقانون					
	أ	طنق ع	ب	طنق ع ^٢	ج	ط ع
٥	حل المعادلة الآتية : ٢س + ٣س = ٢٠					
	أ	س = ٤	ب	س = ٥	ج	س = ٦
٦	حل المتباينة الآتية : $\frac{٢}{3} \geq ٢$					
	أ	س < ٨	ب	س > ١٢	ج	س ≤ ٣
٧	بسط العبارة الآتية : ٩ - ٢ن + ٢ن					
	أ	١٠ - ٢ن	ب	١٣ب	ج	٩
٨	أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: لابد أن يكون عمرك أكبر من ١٨ سنة حتى تقود السيارة					
	أ	س < ١٨	ب	س > ١٨	ج	س ≤ ١٨
٩	باستعمال خاصية التوزيع العبارة التي تكافئ ٢(٧+ن)					
	أ	١٤+ن	ب	١٤+٢ن	ج	١٤
١٠	المعادلة التي تمثل الجملة : أقل من خمسة أمثال عدد ما بمقدار ثلاثة يساوي ١٢-					
	أ	١٢- = ٣ - ٥ن	ب	١٢- = ٣ + ٥	ج	٣ = (١٢-) + ٥ن

اختبار مادة : الرياضيات	الصف : ثاني متوسط	الفصل الدراسي : الثالث لعام ١٤٤٦ هـ
الاسم:	الدرجة	معلم المادة: التوقيع :
	٢٠	

السؤال الأول: حددي أي العبارات التالية صحيحة واي منها خاطئة :

١.	يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر	إ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٢.	المساحة الكلية لسطح منشور تساوي مح ع + م	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٣.	إذا تساوى حجما منشورين مستطيلين فإنه يكون لهما المساحة الكلية نفسها	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٤.	تسمى المعادلة التي تمثل حلولها بيانيا بخط مستقيم دالة خطية	إ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٥.	$2 - (س + ٥) = ١٠ - س$	إ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٦.	في العبارة : $٩ل - ٥ - ١٣ + ٤$ ، المعاملات هي : $٥ - ، + ٤$	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٧.	" يمكن لمستويين في الفضاء أن يتقاطعا في نقطة "	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٨.	عند مضاعفة جميع أبعاد المنشور المستطيلي فإن حجمه يتضاعف إلى ثمانية أمثال حجمه السابق.	إ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٩.	يمكن إعادة كتابة العبارة $٢(ج + ٦)$ باستعمال خاصية التوزيع على الصورة $٢ج + ٨$.	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
١٠.	$٢(س - ١) + ٣(س - ١) = ٥(س - ١)$	إ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة



السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :						
١	المجسم الذي قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان متصلتان معا بجانب منحني يسمى					
	أ	الهرم	ب	الأسطوانة	ج	المخروط
٢	ما حجم منشور مكعب طول ضلعه ١٠ سم يساوي					
	أ	١٠ سم ^٣	ب	١٠٠ سم ^٣	ج	١٠٠٠ سم ^٣
٣	ثلاثة نجارين يصنع كل واحد منهم ثلاثة كراسي في ثلاثة أيام ، فكم كرسيًا يمكن لـ ٧ نجارين أن يصنعوا في ٣٠ يوما ، إذا عملوا بالمعدل نفسه .					
	أ	٢٠٠	ب	٢٠٥	ج	٢١٠
٤	يحسب حجم الأسطوانة بالقانون					
	أ	طنق ع	ب	طنق ع ^٢	ج	ط ع
٥	حل المعادلة الآتية : ٢ = ٣س + ٢س					
	أ	س = ٤	ب	س = ٥	ج	س = ٦
٦	حل المتباينة الآتية : $\frac{٢}{3} \geq ٢$					
	أ	س < ٨	ب	س > ١٢	ج	س ≤ ٣
٧	بسط العبارة الآتية : ٩ - ٢ن + ٢ن					
	أ	١٠ - ٢ن	ب	١٣ب	ج	٩
٨	أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: لابد أن يكون عمرك أكبر من ١٨ سنة حتى تقود السيارة					
	أ	س < ١٨	ب	س > ١٨	ج	س ≤ ١٨
٩	باستعمال خاصية التوزيع العبارة التي تكافئ ٢(٧+)					
	أ	١٤+ن	ب	١٤+٢ن	ج	١٤
١٠	المعادلة التي تمثل الجملة : أقل من خمسة أمثال عدد ما بمقدار ثلاثة يساوي ١٢					
	أ	١٢ - ٣ = ٥ن	ب	١٢ - ٣ = ٥	ج	٣ = ٥ن + (١٢ -)

١/ استعمل خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة : $٤ (س + ٣)$

(أ) $٤س + ٣$	(ب) $٣س + ٤$	(ج) $٤س + ١٢$	(د) $١٢س + ٤$
----------------	----------------	-----------------	-----------------

٢/ تبسيط العبارة : $٤ص + ٥ص =$

(أ) $٩ص$	(ب) $٢٠ص$	(ج) $٤ص$	(د) $٥ص$
------------	-------------	------------	------------

٣/ اكتب معادلة للجملة التالية : يزيد على أربعة أمثال عدد بمقدار ثمانية يساوي ١٢

(أ) $١٢ = ٨ - ٤س$	(ب) $١٢ - ٨ = ٤س$	(ج) $١٢ = ٨ + ٤$	(د) $٤ = ٨ + ١٢ - ٤$
---------------------	---------------------	--------------------	------------------------

٤/ حل المعادلة $٣- = \frac{ص}{٨} + ٥$

(أ) $ص = ٤٠$	(ب) $ص = ٦٤$	(ج) $ص = -٦٤$	(د) $ص = ٢٤$
----------------	----------------	-----------------	----------------

٥/ المتباينة التي تعبر عن الجملة التالية : للاشتراك يشترط ألا يقل عمر العضو عن ١٨ سنة

(أ) $١٨ \leq ع$	(ب) $١٨ > ع$	(ج) $١٨ < ع$	(د) $١٨ \geq ع$
-------------------	----------------	----------------	-------------------



٦/ التمثيل التالي هو حل للمتباينة :

(أ) $س > ٣$	(ب) $س \geq ٣$	(ج) $س < ٣$	(د) $س \leq ٣$
---------------	------------------	---------------	------------------

٧/ حل المتباينة $٩ < ٥ + ب$

(أ) $٤ \leq ب$	(ب) $ب = ٤$	(ج) $ب < ٤$	(د) $ب > ٤$
------------------	---------------	---------------	---------------

السؤال الثاني :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

١-	الحد الذي لا يشتمل على متغير يسمى ثابتاً	
٢-	تحتوي المعادلة ذات خطوتين على أكثر من عمليتين	
٣-	تسمى الجملة الرياضية التي تحتوي على احد الرمزین (> ، <) متباينة	
٤-	عند ضرب أو قسمة طرفي متباينة في عدد سالب فإنها تبقى صحيحة	
٥-	تبسيط العبارة $٦ + ٦ - ٦$ هو ٦	
٦-	معامل $٧ -$ س هو ٧	
٧-	عند جمع أو طرح العدد نفسه لطرفي متباينة فإنها تبقى صحيحة	
٨-	المتباينة $٤ + س > ٧$ صحيحة إذا كانت $س = ٤$	

السؤال الثالث :

(أ) - حل المعادلة التالية :

$$٩س = ٦س + ١٨$$

(ب) - حل المتباينة التالية و مثل الحل بيانياً :

$$\frac{١٦}{٤} > ن$$





نموذج الإجابة

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١/ استعمل خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة : $٤ (س + ٣)$			
(أ) $٤س + ٣$	(ب) $٣س + ٤$	(ج) $٤س + ١٢$	(د) $١٢س + ٤$
٢/ تبسيط العبارة : $٤ص + ٥ص =$			
(أ) $٩ص$	(ب) $٢٠ص$	(ج) $٤ص$	(د) $٥ص$
٣/ اكتب معادلة للجملة التالية : يزيد على أربعة أمثال عدد بمقدار ثمانية يساوي -١٢			
(أ) $١٢ = ٨ - ٤س$	(ب) $١٢ - ٨ = ٤س$	(ج) $١٢ = ٨ + ٤$	(د) $٤ = ٨ + ١٢ - ٤$
٤/ حل المعادلة $٣- = \frac{ص}{٨} + ٥$			
(أ) $ص = ٤٠$	(ب) $ص = ٦٤$	(ج) $ص = -٦٤$	(د) $ص = ٢٤$
٥/ المتباينة التي تعبر عن الجملة التالية : للاشتراك يشترط ألا يقل عمر العضو عن ١٨ سنة			
(أ) $١٨ \leq ع$	(ب) $١٨ > ع$	(ج) $١٨ < ع$	(د) $١٨ \geq ع$
٦/ التمثيل التالي هو حل للمتباينة :			
(أ) $س > ٣$	(ب) $س \geq ٣$	(ج) $س < ٣$	(د) $س \leq ٣$
٧/ حل المتباينة $٩ < ٥ + ب$			
(أ) $٤ \leq ب$	(ب) $ب = ٤$	(ج) $ب < ٤$	(د) $ب > ٤$

السؤال الثاني :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

✓	١- الحد الذي لا يشتمل على متغير يسمى ثابتاً
×	٢- تحتوي المعادلة ذات خطوتين على أكثر من عمليتين
✓	٣- تسمى الجملة الرياضية التي تحتوي على احد الرمزین (< ، >) متباينة
×	٤- عند ضرب أو قسمة طرفي متباينة في عدد سالب فإنها تبقى صحيحة
✓	٥- تبسيط العبارة $٦ + ٦ - ٦$ هو ٦
×	٦- معامل $٧ - ٧$ هو ٧
✓	٧- عند جمع أو طرح العدد نفسه لطرفي متباينة فإنها تبقى صحيحة
×	٨- المتباينة $٤ + س > ٧$ صحيحة إذا كانت $س = ٤$

السؤال الثالث :

(أ) - حل المعادلة التالية :

$$\begin{aligned}
 ٩س &= ٦س + ١٨ \\
 ٩س - ٦س &= ١٨ \\
 ٣س &= ١٨ \\
 س &= ٦ \\
 \text{الحل } ٦
 \end{aligned}$$

(ب) - حل المتباينة التالية و مثل الحل بيانياً :

$$\begin{aligned}
 ١٦ - س &> ٤ \\
 س &> ١٦ - ٤
 \end{aligned}$$



(أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

١	٤ (س + ٣) = (أ) ٤ س + ١٢ (ب) ٣ س + ٣ (ج) ٣ س + ٤ (د) ٣ س + ١٢
٢	بسط العبارة ٤ ص + ٣ ص = (أ) ١٢ ص (ب) ٧ ص (ج) ٨ ص (د) ١٦ ص
٣	حل المعادلة ٣ س + ١ = ٧ هو س = (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) ٦
٤	أقل من ثلاثة أمثال عدد بمقدار ثمانية يساوي ١ يعبر عنها بالمعادلة (أ) ٨ ن + ٣ = ١ (ب) ٣ ن + ٨ = ٩ (ج) ٣ ن - ٨ = ١ (د) ٣ ن = ٨

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي :

١	حل المعادلة ٦ ن - ١ = ٤ ن - ٥ هو س = ٤ ()
٢	حل المعادلة ٥ س = ٤ س + ٨ هو س = ٨ ()
٣	تسمى الجملة الرياضية التي تشتمل على أحد الرمزین أكبر من (<) أو أصغر من (>) متباينة ()
٤	يجب أن يكون عمرك أكبر من ١٢ سنة حتى تشارك في اللعب يعبر عنها بالمتباينة (ع < ١٢) ()
٥	إذا كان أ + ٢ < ٨ فإن المتباينة صحيحة عند أ = ٥ ()

(ج) ضع رقم الفقرة من العمود (أ) أمام ما يناسبه في العمود (ب)

العمود (أ)		العمود (ب)	
١	حل المتباينة $ن - ٣ > ٦$ هو :	ل $- > ١١$	
٢	حل المتباينة $ل + ٧ > - ٤$ هو :	ن > ٩	
٣	حل المتباينة $ل٣ > ١٢$ هو :	ن < ١٠	
٤	حل المتباينة $ن < \frac{١}{٢}$ هو :	ل > ٤	

السؤال الثاني:

(أ) حل المعادلة $١٨ = ٦ + ٣ ن$

(ب) حل المتباينة التالية ومثل الحل على خط الاعداد $٧ < ٥ - ل$



نموذج الإجابة

متوسطة /

تاسع

اسم الطالب /

الصف الثاني متوسط

٢٠

(أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

١	$٤ (س + ٣) =$	(أ) $١٢ + س$ (ب) $٣ + س$ (ج) $٣ + س + ٤$ (د) $٣ + س + ١٢$
٢	بسط العبارة $٤ ص + ٣ ص =$	(أ) $١٢ ص$ (ب) $٧ ص$ (ج) $٨ ص$ (د) $١٦ ص$
٣	حل المعادلة $٣ س + ١ = ٧$ هو $س =$	(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) ٦
٤	أقل من ثلاثة أمثال عدد بمقدار ثمانية يساوي ١ يعبر عنها بالمعادلة	(أ) $٨ + ن = ٣$ (ب) $٣ + ن = ٨$ (ج) $٣ - ن = ٨$ (د) $٣ - ن = ٨$

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي :

١	حل المعادلة $٦ ن - ١ = ٤ ن - ٥$ هو $س = ٤$	() ×
٢	حل المعادلة $٥ س = ٤ س + ٨$ هو $س = ٨$	() ✓
٣	تسمى الجملة الرياضية التي تشتمل على أحد الرمزین أكبر من ($<$) أو أصغر من ($>$) متباينة	() ✓
٤	يجب أن يكون عمرك أكبر من ١٢ سنة حتى تشارك في اللعب يعبر عنها بالمتباينة ($١٢ < ع$)	() ✓
٥	إذا كان $٢ + أ < ٨$ فإن المتباينة صحيحة عند $أ = ٥$	() ×

(ج) ضع رقم الفقرة من العمود (أ) أمام ما يناسبه في العمود (ب)

العمود (ب)		العمود (أ)	
ل > ١١	٦	حل المتباينة ن - ٣ > ٦ هو :	١
ن > ٩	١	حل المتباينة ل + ٧ > - ٤ هو :	٢
ن < ١٠	٤	حل المتباينة ل > ١٢ هو :	٣
ل > ٤	٣	حل المتباينة ١/٢ ن < ٥	٤

السؤال الثاني:

(أ) حل المعادلة ٣ ن + ٦ = ١٨

$$\begin{aligned}
 18 &= 6 + 3n \\
 18 - 6 &= 6 + 3n - 6 \\
 12 &= 3n \\
 \frac{12}{3} &= \frac{3n}{3} \\
 4 &= n
 \end{aligned}$$

موقع منهجي  mnhaji.com

(ب) حل المتباينة التالية ومثل الحل على خط الاعداد ٤ ل - ٥ < ٧

$$\begin{aligned}
 7 &< 5 - 4l \\
 7 + 4l &< 5 - 4l + 4l \\
 7 + 4l &< 5 \\
 \frac{7 + 4l}{4} &< \frac{5}{4} \\
 \frac{7}{4} + l &< \frac{5}{4}
 \end{aligned}$$

$$3 < l$$



المعلم /