تم تحميل وعرض المادة من

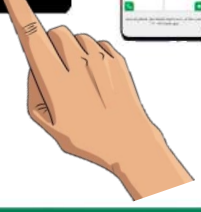
موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوازيع المناهج وتحاضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد

EXPLORE IT ON AppGallery

GET IT ON Google Play

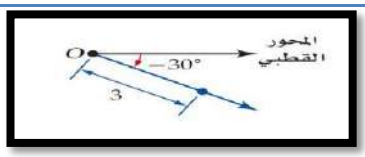
Download on the App Store



المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك مدرسة ثانوية	وزارة التعليم Ministry of Education	اليوم	
		التاريخ	/ / ١٤٤٦ هـ
		المادة	رياضيات ٣-٣
		الزمن	٥٠ دقيقة
اسم الطالب / ـــة :		الشعبة	

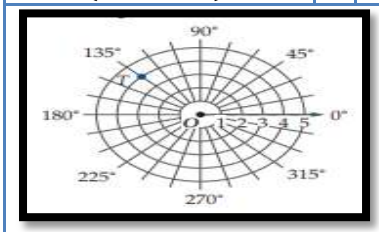
السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

1 الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هى



A	$(3,30^\circ)$	B	$(3,-30^\circ)$	C	$(0,30^\circ)$	D	$(0,-30^\circ)$

2 في الشكل المقابل النقطة T في المستوى القطبي هى

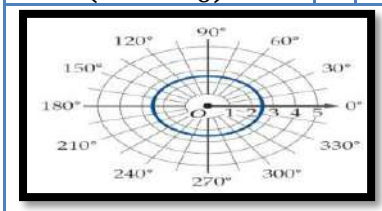


A	$(3,135^\circ)$	B	$(4,-135^\circ)$	C	$(0,135^\circ)$	D	$(4,135^\circ)$

3 في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $\left(2,\frac{\pi}{6}\right)$ تكافيء اي من النقاط الاتية

A	$\left(2,-\frac{\pi}{6}\right)$	B	$\left(-2,\frac{\pi}{6}\right)$	C	$\left(2,-\frac{11\pi}{6}\right)$	D	$\left(-2,-\frac{\pi}{6}\right)$

4 الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية



A	$r=2.5$	B	$r=3$	C	$r=0$	D	$r=180^\circ$

5 الصورة الديكارتية للنقطة $(2,270^\circ)$ هى

A	$(2,0)$	B	$(0,-2)$	C	$(-2,0)$	D	$(0,2)$

6 أحد الصور القطبية للنقطة $(8,10)$ هى

A	$(-12.8,0.90)$	B	$(12.8,0.90)$	C	$(12.8,4.04)$	D	$(-12.8,-0.90)$

7 الصورة القطبية للمعادلة $x^2+y^2=9$ هى

A	$r=9$	B	$r=3$	C	$\theta=9$	D	$\theta=3$

8 القيمة المطلقة للعدد المركب $5+2i$ تساوي

A	$\sqrt{29}$	B	$\sqrt{21}$	C	$\sqrt{7}$	D	$\sqrt{5}$

9 ناتج الضرب $2(\cos 45^\circ + i\sin 45^\circ)\cdot 5(\cos 135^\circ + i\sin 135^\circ)$ على الصورة الديكارتية

A	10	B	$10+i$	C	-10	D	$-10+i$

10 الجذور التكعيبية للعدد 1 هى

A	$1,\frac{1}{2}\pm\frac{\sqrt{3}}{2}i$	B	$-1,-\frac{1}{2}\pm\frac{\sqrt{3}}{2}i$	C	$1,-\frac{1}{2}\pm\frac{\sqrt{3}}{2}$	D	$1,-\frac{1}{2}\pm\frac{\sqrt{3}}{2}i$

السؤال الثاني : ضع علامة $(\surd)$ امام العبارة الصحيحة و علامة $(\times)$ امام الخطأ

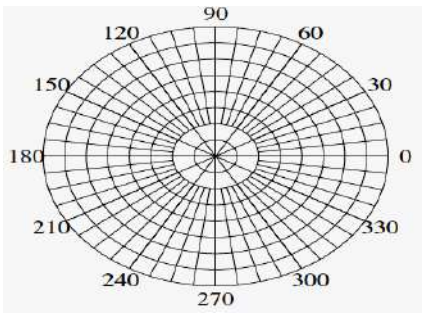
١) في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(5,240)$ تكافيء النقطة $(5,-120)$	( )
٢) المسافة بين زوجي النقاط $\left(-5,\frac{7\pi}{6}\right)$ ، $\left(4,\frac{\pi}{6}\right)$ هي 1	( )
٣) الصورة الديكارتية للنقطة $\left(-2,\frac{4\pi}{3}\right)$ هى $\left(1,-\sqrt{3}\right)$	( )
٤) من نظرية ديموافر ناتج $\left(1+\sqrt{3}i\right)^4$ تساوي $-8-\sqrt{8}i$	( )
٥) $\left[2\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)\right]^4$ تساوي 16	( )

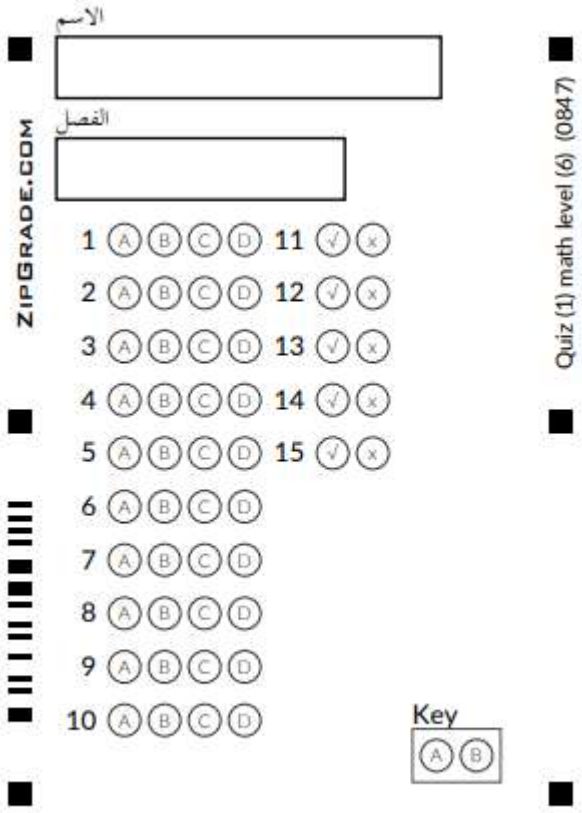
السوال الثالث:- حل المسائل الاتية

١- اوجد الصورة الاحداثية والطول للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $A(-1,4,6)$, $B(3,3,8)$ ؟

٢- حول الاحداثيات القطبية، $p\left(5,\frac{\pi}{3}\right)$ الى احداثيات ديكارتيه للنقطة المعطاة؟

٣- مثل في المستوى القطبي النقطة التالية $(5\ ,\ 60^0)$

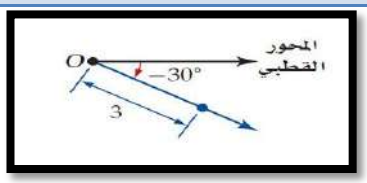
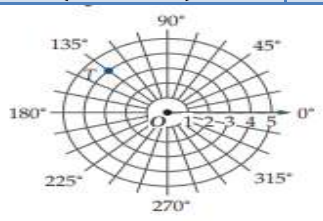
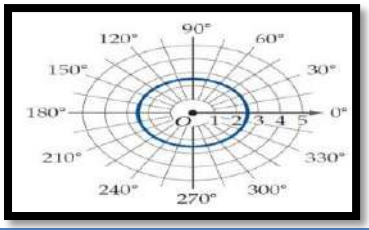



الاسم
الفصل
ZIPGRADE.COM
Quiz (1) math level (6) (0847)
1 A B C D 11 √ x
2 A B C D 12 √ x
3 A B C D 13 √ x
4 A B C D 14 √ x
5 A B C D 15 √ x
6 A B C D
7 A B C D
8 A B C D
9 A B C D
10 A B C D
Key
A B

نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك مدرسة ثانوية	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ	/ /١٤٤٦ هـ
		المادة	رياضيات ٣-٣
		الزمن	٥٠ دقيقة
اسم الطالب / ـة:		الشعبة	

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

١	الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هى 							
	أ	$(3,30^\circ)$	ب	$(3,-30^\circ)$	ج	$(0,30^\circ)$	د	$(0,-30^\circ)$
٢	في الشكل المقابل النقطة T في المستوى القطبي هى 							
	أ	$(3,135^\circ)$	ب	$(4,-135^\circ)$	ج	$(0,135^\circ)$	د	$(4,135^\circ)$
٣	في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $\left(2,\frac{\pi}{6}\right)$ تكافيء اي من النقاط الاتية							
	أ	$\left(2,-\frac{\pi}{6}\right)$	ب	$\left(-2,\frac{\pi}{6}\right)$	ج	$\left(2,-\frac{11\pi}{6}\right)$	د	$\left(-2,-\frac{\pi}{6}\right)$
٤	الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية 							
	أ	$r=2.5$	ب	$r=3$	ج	$r=0$	د	$r=180^\circ$
٥	الصورة الديكارتية للنقطة $(2,270^\circ)$ هى							
	أ	$(2,0)$	ب	$(0,-2)$	ج	$(-2,0)$	د	$(0,2)$
٦	أحد الصور القطبية للنقطة $(8,10)$ هى							
	أ	$(-12.8,0.90)$	ب	$(12.8,0.90)$	ج	$(12.8,4.04)$	د	$(-12.8,-0.90)$
٧	الصورة القطبية للمعادلة $x^2+y^2=9$ هى							
	أ	$r=9$	ب	$r=3$	ج	$\theta=9$	د	$\theta=3$
٨	القيمة المطلقة للعدد المركب $5+2i$ تساوي							
	أ	$\sqrt{29}$	ب	$\sqrt{21}$	ج	$\sqrt{7}$	د	$\sqrt{5}$
٩	ناتج الضرب $2(\cos 45^\circ+i\sin 45^\circ)\cdot 5(\cos 135^\circ+i\sin 135^\circ)$ على الصورة الديكارتية							
	أ	10	ب	$10+i$	ج	-10	د	$-10+i$
١٠	الجذور التكعيبية للعدد 1 هى							
	أ	$1,\frac{1}{2}\pm\frac{\sqrt{3}}{2}i$	ب	$-1,-\frac{1}{2}\pm\frac{\sqrt{3}}{2}i$	ج	$1,-\frac{1}{2}\pm\frac{\sqrt{3}}{2}$	د	$1,-\frac{1}{2}\pm\frac{\sqrt{3}}{2}i$

موقع منهجي
mnhaji.com

إعداد المعلم / عبدالمجيد العويمري

السؤال الثاني : ضع علامة $(\surd)$ امام العبارة الصحيحة و علامة $(\times)$ امام الخطأ

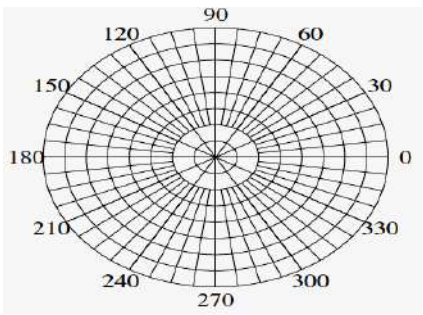
١) في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(5,240)$ تكافيء النقطة $(5,-120)$	(√)
٢) المسافة بين زوجي النقاط $\left(-5,\frac{7\pi}{6}\right)$ ، $\left(4,\frac{\pi}{6}\right)$ هي 1	(√)
٣) الصورة الديكارتية للنقطة $\left(-2,\frac{4\pi}{3}\right)$ هى $(1,-\sqrt{3})$	(×)
٤) من نظرية ديموافر ناتج $(1+\sqrt{3}i)^4$ تساوي $-8-\sqrt{8}i$	(√)
٥) $\left[2\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)\right]^4$ تساوي 16	(×)

السوال الثالث:- حل المسائل الاتية

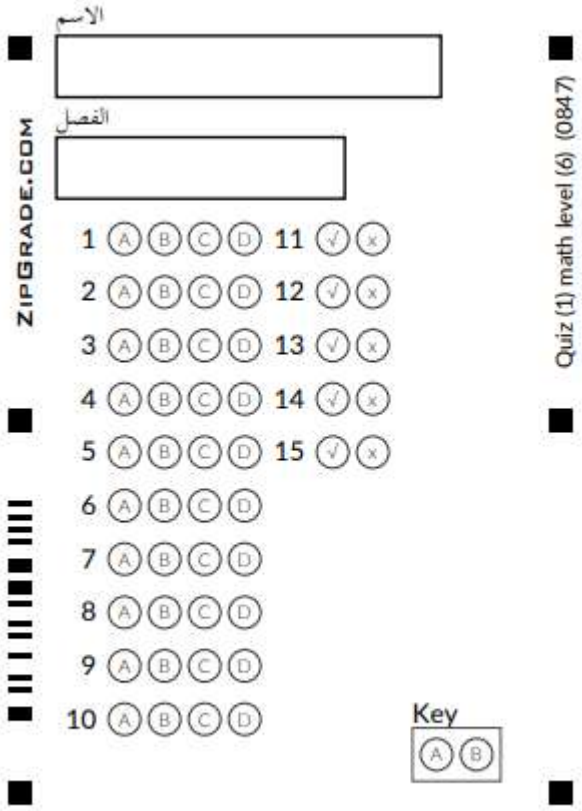
١- اوجد الصورة الاحداثية والطول للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $A(-1,4,6)$, $B(3,3,8)$ ؟

٢- حول الاحداثيات القطبية، $p\left(5,\frac{\pi}{3}\right)$ الى احداثيات ديكارتيه للنقطة المعطاة؟

٣- مثل في المستوى القطبي النقطة التالية $(5\ ,\ 60^0)$



موقع منهجي
mnhaji.com



موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك مدرسة ثانوية	وزارة التعليم Ministry of Education	اليوم	
		التاريخ	/ /١٤٤٦ هـ
		المادة	رياضيات ٣-٣
		الزمن	٥٠ دقيقة

اسم الطالب		الشعبة	

السؤال الأول : أختر الاجابة الصحيحة ؟

١ عندما يوجد بالبيانات قيم متطرفة فان المقياس الافضل من مقايس النزعة المركزية هو

أ الوسط | ب الوسيط | ج المنوال | د التباين

٢ اي من مقايس النزعة المركزية يناسب البيانات الاتية بصورة افضل 833,796,781,776,758

أ الوسط | ب الوسيط | ج المنوال | د التباين

٣ الوسط للقيم 5,9,14,6,8,12 يساوي

أ 10 | ب 9 | ج 8 | د 7

٤ الانحراف المعياري لمجوعة البيانات 3,8,6,4,9 يساوي تقريباً

أ 1.02 | ب 3.60 | ج 4.03 | د 2.28

٥ الوسيط للقيم 18,16,26,17,23 يساوي

أ 17 | ب 18 | ج 23 | د 26

٦ يحتوي كيس على 35 كرة منها 5 كرات خضراء و 8 كرات زرقاء إذا سحبت منه كرة واحدة عشوائيا فما احتمال ان تكون خضراء إذا علم انها ليست زرقاء ؟

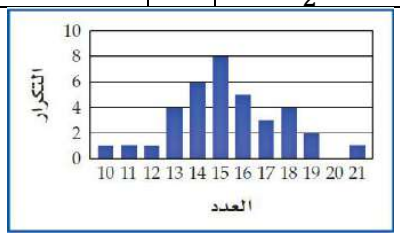
أ $\frac{1}{7}$ | ب $\frac{8}{35}$ | ج $\frac{5}{27}$ | د $\frac{8}{27}$

٧ من الجدول الاتي التوزيع الاحتمالي لرمي قطعتي نقد متمايزتين مرة واحدة اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$

عدد الشعارات X	0	1	2
الاحتمال $P(X)$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$

أ 1 | ب $\frac{1}{4}$ | ج $\frac{3}{2}$ | د $\frac{1}{2}$

٨ الشكل المقابل يظهر توزيعاً



أ ملتو لليمين | ب ملتو لليسار | ج طبيعياً | د لا يمكن التحديد

٩ إذا علمت ان أوزان 100 موظف في شركة تتوزع توزيعا طبيعيا بوسط مقداره 70 كيلو جرام و انحراف معياري 10 كيلو جرام أوجد العدد التقريبي للموظفين الذين تقع اوزانهم بين 60,80 كيلو جرام

أ 100 موظفاً | ب 75 موظفاً | ج 68 موظفاً | د 95 موظفاً

١٠ أجريت دراسة في احد المدارس فتبين أن 45% من الطلاب يستطيعون رسم المخروط فاذا اختير 5 طلاب عشوائيا باستخدام توزيع ذات الحدين يكون الوسط للتوزيع يساوي

أ 0.25 | ب 1.25 | ج 2.25 | د 1.1124

ضع علامة $(\surd)$ امام العبارة الصحيحة و علامة (×) امام الخطأ

إعداد / عبدالمجيد الرشيدي

١) الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر درسة منحازة	( )
٢) ما هي مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز	( )
٣) "عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل " تظهر هذه العبارة ارتباطاً	( )
٤) إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو $\frac{3}{8}$ فان احتمال الفشل هو $\frac{5}{8}$	( )
٥) اذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة $\sigma = \sqrt{npq}$	( )

السوال الثالث : حل كل مماياتي :-

٢-أختير (5) طلاب عشوائياً من فصل دراسي ، وقيست أطوالهم فكانت : 175سم ، 170 سم ، 168سم ، 167 سم ، 170 سم . بين ماإذا كانت هذه البيانات تمثل عينة أم مجتمعاً ، ثم أوجد الانحراف المعياري لأطوال هؤلاء الطلاب .

٣-أوجد احتمال أن يكون شخص اختير عشوائياً معافى ، علماً بأنه لايمارس المشي .

الحالة	عدد الأشخاص		
	يمارس المشي(w)	يمارس المشي(NW)	المجموع
مريض (S)	1600	1200	2800
معافى(H)	800	400	1200
المجموع	2400	1600	4000

نموذج الإجابة

المملكة العر
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك
مدرسة ثانوية .....

وزارة التعليم
Ministry of Education

اليوم	
التاريخ	/ /١٤٤٦ هـ
المادة	رياضيات ٣-٣
الزمن	٥٠ دقيقة

السؤال الأول : أختر الاجابة الصحيحة ؟

١ عندما يوجد بالبيانات قيم متطرفة فان المقياس الافضل من مقايس النزعة المركزية هو

أ الوسط | ب الوسيط | ج المنوال | د التباين

٢ اي من مقايس النزعة المركزية يناسب البيانات الاتية بصورة افضل 833,796,781,776,758

أ الوسط | ب الوسيط | ج المنوال | د التباين

٣ الوسط للقيم 5,9,14,6,8,12 يساوي

أ 10 | ب 9 | ج 8 | د 7

٤ الانحراف المعياري لمجوعة البيانات 3,8,6,4,9 يساوي تقريباً

أ 1.02 | ب 3.60 | ج 4.03 | د 2.28

٥ الوسيط للقيم 18,16,26,17,23 يساوي

أ 17 | ب 18 | ج 23 | د 26

٦ يحتوي كيس على 35 كرة منها 5 كرات خضراء و 8 كرات زرقاء إذا سحبت منه كرة واحدة عشوائيا فما احتمال ان تكون خضراء إذا علم انها ليست زرقاء ؟

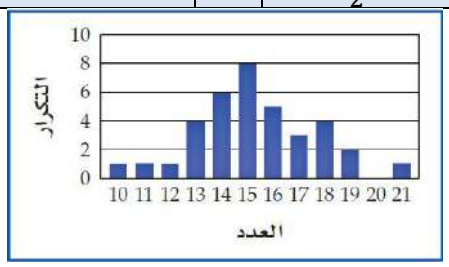
أ $\frac{1}{7}$ | ب $\frac{8}{35}$ | ج $\frac{5}{27}$ | د $\frac{8}{27}$

٧ من الجدول الاتي التوزيع الاحتمالي لرمي قطعتي نقد متمايزتين مرة واحدة اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$

عدد الشعارات X	0	1	2
الاحتمال P(X)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$

أ 1 | ب $\frac{1}{4}$ | ج $\frac{3}{2}$ | د $\frac{1}{2}$

٨ الشكل المقابل يظهر توزيعاً



أ ملتو لليمين | ب ملتو لليسار | ج طبيعياً | د لا يمكن التحديد

٩ إذا علمت ان أوزان 100 موظف في شركة تتوزع توزيعا طبيعيا بوسط مقداره 70 كيلو جرام و انحراف معياري 10 كيلو جرام أوجد العدد التقريبي للموظفين الذين تقع اوزانهم بين 60,80 كيلو جرام

أ 100 موظفاً | ب 75 موظفاً | ج 68 موظفاً | د 95 موظفاً

١٠ أجريت دراسة في احد المدارس فتبين أن 45% من الطلاب يستطيعون رسم المخروط فاذا اختير 5 طلاب عشوائيا باستخدام توزيع ذات الحدين يكون الوسط للتوزيع يساوي

أ 0.25 | ب 1.25 | ج 2.25 | د 1.1124

موقع منهجي
mnhaji.com

معلم المادة / عبدالمجيد العويمري

ضع علامة $(\surd)$ امام العبارة الصحيحة و علامة (×) امام الخطأ

١) الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر درسة منحازة	$(\surd)$
٢) ما هى مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز	(×)
٣) "عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل " تظهر هذه العبارة ارتباطاً	$(\surd)$
٤) إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو $\frac{3}{8}$ فان احتمال الفشل هو $\frac{5}{8}$	$(\surd)$
٥) اذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة $\sigma = \sqrt{npq}$	$(\surd)$

السوال الثالث : حل كل مماياتي ؟

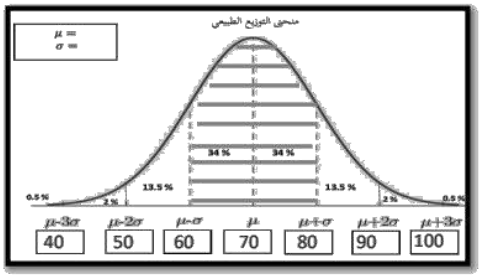
١-أختير (5) طلاب عشوائياً من فصل دراسي ، وقيست أطوالهم فكانت : 175سم ، 170 سم ، 168سم ، 167 سم ، 170 سم . بين ماإذا كانت هذه البيانات تمثل عينة أم مجتمعاً ، ثم أوجد الانحراف المعياري لأطوال هؤلاء الطلاب .

٢-أوجد احتمال أن يكون شخص اختير عشوائياً معافى ، علماً بأنه لايمارس المشي .

الحالة	عدد الأشخاص		
	يمارس المشي(w)	يمارس المشي(NW)	المجموع
مريض (S)	1600	1200	2800
معافى(H)	800	400	1200
المجموع	2400	1600	4000

٦- درجات : إذا علمت أن كتل 100موظف في شركة في تتوزع توزيعاً طبيعياً بمتوسط مقداره 75وانحراف معياري 10 كيلو جرامات فأجب على الأتي :

١- ماالعدد التقريبي للموظفين الذي تقع كتلتهم بين 80 و60 كيلوا جراماً.
٢- ماالاحتمال أن يتم اختيار موظف بصورة عشوائية وتكون كتلته أقل من 90 كيلو جراماً .

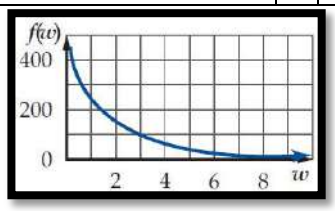
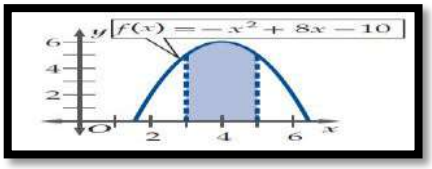


موقع منهجي
mnhaji.com

معلم المادة / عبدالمجيد العويمري

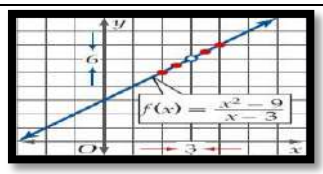
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك مدرسة ثانوية	وزارة التعليم Ministry of Education	اليوم التاريخ / /١٤٤٦ هـ المادة رياضيات ٣-٣ الزمن ٥٠ دقيقة

السؤال الأول :اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

١	$\lim_{x\to 5}(4x-10)$ تساوي								
	أ	5	ب	10	ج	20	د	-10	
٢	اذا كانت $f(x)=\begin{cases} x^3+3 & , x<1 \\ 2x+1 & , x\geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x\to 1} f(x)$ تساوي								
	أ	4	ب	3	ج	1	د	غير موجودة	
٣	النهاية $\lim_{x\to 0}\frac{-2}{x^4}$ تساوي								
	أ	∞	ب	$-\infty$	ج	0	د	غير موجودة	
٤	 من الشكل المقابل $\lim_{w\to\infty} f(w)$ تساوي								
	أ	∞	ب	$-\infty$	ج	0	د	غير موجودة	
٥	ما مشتقة $h(x)=(-7x^2+4)(2-x)$ ؟								
	أ	$-21x^2-28x+4$	ب	$14x$	ج	$-14x$	د	$21x^2-28x-4$	
٦	قيمة التكامل المحدد $\int_0^3 x\,dx$ تساوي								
	أ	3.5	ب	4.5	ج	2	د	3	
٧	الدالة الاصلية للدالة $f(x)=\frac{10}{x^3}$ تساوي								
	أ	$-\frac{5}{x^3}+c$	ب	$\frac{5}{x^2}+c$	ج	$-\frac{10}{x^2}+c$	د	$-\frac{5}{x^2}+c$	
٨	قيمة التكامل المحدد $\int_0^6 (x+2)dx$ تساوي								
	أ	30	ب	13	ج	23	د	45	
٩	مساحة المنطقة المظللة تحت المنحنى بالشكل المقابل تساوي تقريبا 								
	أ	11.33	ب	9.33	ج	10.33	د	12.33	
١٠	التكامل $\int 4x^3\,dx$ يساوي								
	أ	$12x^2+c$	ب	x^2+c	ج	x^4+c	د	$4x^4+c$	

معلم المادة : عبدالمجيد العويمري

السؤال الثاني : ضع علامة ($\surd$) امام العبارة الصحيحة و علامة ($\times$) امام الخطأ

١) من الشكل تكون $\lim_{x\to 5} f(x)$ غير موجودة 	( )
٢) $\lim_{x\to\infty} \frac{x^2+1}{x^3-5x+2} = 0$	( )
٣) ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة $(2,1)$ يساوي 15	( )
٤) $\int_2^4 x^3 dx = 60$	( )
٥) عند اقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسيا لاعلى تكون السرعة اقصى ما يمكن	( )

السؤال الثالث : أحسب كل نهاية مما ياتي :-

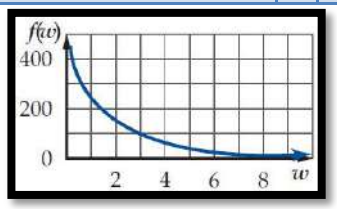
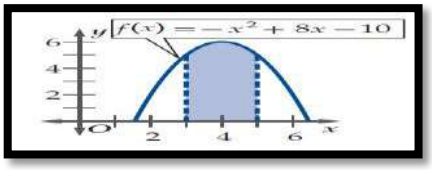
حل بااستعمال التعويض المباشر	حل بااستعمال التحليل	حل بااستعمال إنطاق المقام أو البسط
$\lim_{x\to 4} (x^3 - 3x^2 - 5x + 7)$	$\lim_{x\to 3} \frac{x^2-9}{x-3}$	$\lim_{x\to 25} \frac{x-25}{\sqrt{x}-5}$

أوجد مشتقة الدالة التالية $f(x) = 5x^3 + 4$	**احسب تكامل ما يلي :** $\int (6x^2 + 8x - 3)\, dx$

نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك مدرسة ثانوية	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ / /١٤٤٦ هـ المادة رياضيات ٣ - ٣ الزمن ٥٠ دقيقة

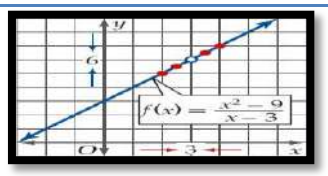
السؤال الأول :اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

١	$\lim_{x\to 5}(4x-10)$ تساوي							
	أ	5	ب	10	ج	20	د	-10
٢	اذا كانت $f(x)=\begin{cases} x^3+3 & , x<1 \\ 2x+1 & , x\geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x\to 1} f(x)$ تساوي							
	أ	4	ب	3	ج	1	د	غير موجودة
٣	النهاية $\lim_{x\to 0}\frac{-2}{x^4}$ تساوي							
	أ	∞	ب	$-\infty$	ج	0	د	غير موجودة
٤	 من الشكل المقابل $\lim_{w\to\infty} f(w)$ تساوي							
	أ	∞	ب	$-\infty$	ج	0	د	غير موجودة
٥	ما مشتقة $h(x)=(-7x^2+4)(2-x)$ ؟							
	أ	$-21x^2-28x+4$	ب	$14x$	ج	$-14x$	د	$21x^2-28x-4$
٦	قيمة التكامل المحدد $\int_0^3 x\,dx$ تساوي							
	أ	3.5	ب	4.5	ج	2	د	3
٧	الدالة الاصلية للدالة $f(x)=\frac{10}{x^3}$ تساوي							
	أ	$-\frac{5}{x^3}+c$	ب	$\frac{5}{x^2}+c$	ج	$-\frac{10}{x^2}+c$	د	$-\frac{5}{x^2}+c$
٨	قيمة التكامل المحدد $\int_0^6 (x+2)\,dx$ تساوي							
	أ	30	ب	13	ج	23	د	45
٩	مساحة المنطقة المظللة تحت المنحنى بالشكل المقابل تساوي تقريبا 							
	أ	11.33	ب	9.33	ج	10.33	د	12.33
١٠	التكامل $\int 4x^3\,dx$ يساوي							
	أ	$12x^2+c$	ب	x^2+c	ج	x^4+c	د	$4x^4+c$

موقع منهجي
mnhaji.com

معلم المادة : عبدالمجيد العويمري

السؤال الثاني : ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (×) امام الخطأ

١) من الشكل تكون $\lim_{x\to 5} f(x)$ غير موجودة 	
٢) $\lim_{x\to\infty} \frac{x^2+1}{x^3-5x+2} = 0$	(√)
٣) ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة $(2,1)$ يساوي 15	
٤) $\int_2^4 x^3 dx = 60$	(√)
٥) عند اقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسيا لاعلى تكون السرعة اقصى ما يمكن	

السؤال الثالث : أحسب كل نهاية مما ياتي :-

حل بااستعمال التعويض المباشر	حل بااستعمال التحليل	حل بااستعمال إنطاق المقام أو البسط
$\lim_{x\to 4} (x^3 - 3x^2 - 5x + 7)$	$\lim_{x\to 3} \frac{x^2-9}{x-3}$	$\lim_{x\to 25} \frac{x-25}{\sqrt{x}-5}$

موقع منهجي
mnhaji.com

أوجد مشتقة الدالة التالية $f(x) = 5x^3 + 4$	**احسب تكامل ما يلي :** $\int (6x^2 + 8x - 3)\, dx$

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ: / / ١٤٤٦ هـ اليوم :

20

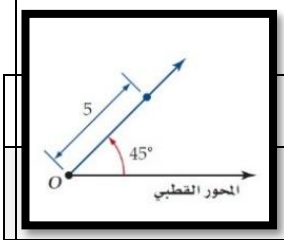
اختبار مادة الرياضيات الصف ثالث ثانوي الفصل الدراسي الثالث (الاحداثيات القطبية والأعداد المركبة) لعام ١٤٤٦هـ

اسم الطالب		الصف	

مستعين بالله اجيب عن الأسئلة الأتية:-

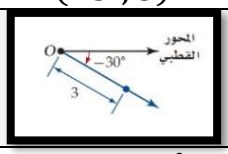
السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١ الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هي



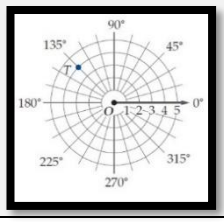
أ	$(0,5)$	ب	$(0,45^\circ)$	جـ	$(5,45^\circ)$	د	$(45^\circ,5)$

٢ الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هي



أ	$(3,30^\circ)$	ب	$(3,-30^\circ)$	جـ	$(0,30^\circ)$	د	$(0,-30^\circ)$

٣ في الشكل المقابل النقطة T في المستوى القطبي هي

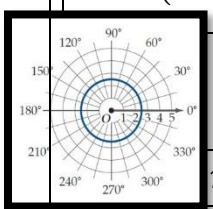


أ	$(3,135^\circ)$	ب	$(4,-135^\circ)$	جـ	$(0,135^\circ)$	د	$(4,135^\circ)$

٤ في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $\left(2,\frac{\pi}{6}\right)$ تكافيء اي من النقاط الاتية

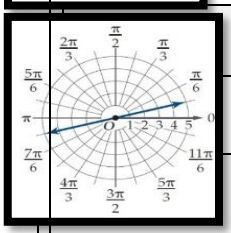
أ	$\left(2,-\frac{\pi}{6}\right)$	ب	$\left(-2,\frac{\pi}{6}\right)$	جـ	$\left(2,-\frac{11\pi}{6}\right)$	د	$\left(-2,-\frac{\pi}{6}\right)$

٥ الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية



أ	$r=2.5$	ب	$r=3$	جـ	$r=0$	د	$r=180^\circ$

٦ الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية



أ	$\theta=\frac{\pi}{3}$	ب	$\theta=\frac{\pi}{6}$	جـ	$\theta=\frac{\pi}{9}$	د	$\theta=\frac{\pi}{12}$

٧ المسافة بين زوجي النقاط $(5,120^\circ)$ ، $(2,30^\circ)$ لاقرب جزء من عشرة تساوي

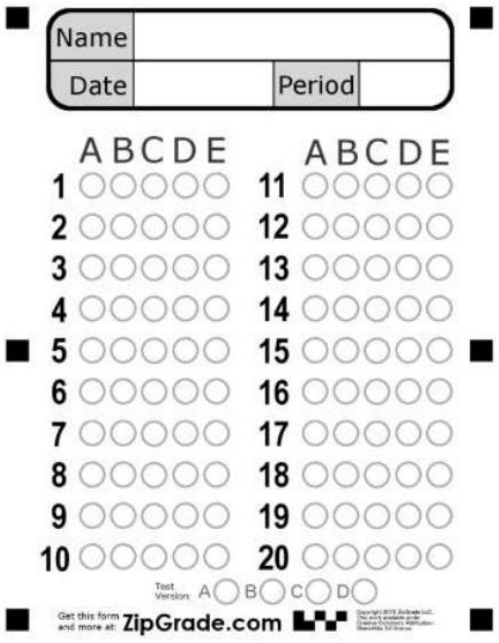
أ	5.4	ب	5	جـ	6.4	د	4.4

٨ يقوم مراقب حركة الطيران بمراقبة طائرتين على الارتفاع نفسه اذا كانت احداثيات الطائرتين هي $(6,345^\circ)$ $(5,310^\circ)$ فما المسافة التقريبية بينهما ؟

أ	$2.97mi$	ب	$3.25mi$	جـ	$3.44mi$	د	$3.71mi$

اقلب الورقة

٩	المعادلة الديكارتية للمعادلة القطبية التالية r =-3 هي :							
	أ	$x + y = 9$	ب	$x^2 + y^2 = 9$	جـ	$x^2 + y^2 = -9$	د	$x^2 + y^2 = 3$
١٠	الصورة الديكارتية للنقطة $(-2, 270^\circ)$ هي							
	أ	$(2,0)$	ب	$(0,-2)$	جـ	$(-2,0)$	د	$(0,2)$
١١	أحد الصور القطبية للنقطة $(8,10)$ هي							
	أ	$(-12.8,0.90)$	ب	$(12.8,0.90)$	جـ	$(12.8,4.04)$	د	$(-12.8,-0.90)$
١٢	الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + y^2 = 9$ هي							
	أ	$r = 9$	ب	$r = 3$	جـ	$\theta = 9$	د	$\theta = 3$
١٣	الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + (y-2)^2 = 4$ هي							
	أ	$r = \sin\theta$	ب	$r = 2\sin\theta$	جـ	$r = 4\sin\theta$	د	$r = 8\sin\theta$
١٤	القيمة المطلقة للعدد المركب $5 + 2i$ تساوي							
	أ	$\sqrt{29}$	ب	$\sqrt{21}$	جـ	$\sqrt{7}$	د	$\sqrt{5}$
١٥	الصورة القطبية للعدد المركب $-6 + 8i$ هي							
	أ	$10(\cos 2.21 + i \sin 2.21)$	ب	$10(\cos 2.21)$	ج	$(\cos 2.21 + i \sin 2.21)$	د	$\sin 2.21$
١٦	الصورة الديكارتية للعدد $4\left(\cos\frac{5\pi}{3} + i\sin\frac{5\pi}{3}\right)$ هي							
	أ	$2 + 2\sqrt{3}i$	ب	$2 - 2\sqrt{3}i$	جـ	$4 - 4\sqrt{3}i$	د	$8 - 8\sqrt{3}i$
١٧	ناتج الضرب $2(\cos 45^\circ + i\sin 45^\circ) \cdot 5(\cos 135^\circ + i\sin 135^\circ)$ على الصورة الديكارتية							
	أ	10	ب	$10 + i$	جـ	-10	د	$-10 + i$
١٨	ناتج القسمة $6\left(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}\right) \div 2\left(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ على الصورة الديكارتية							
	أ	3	ب	$3i$	جـ	$3 + i$	د	$-3 + i$
١٩	اذا كان $z = 4\left(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}\right)$ فإن z^4 تساوي							
	أ	256	ب	16	جـ	32	د	1
٢٠	من نظرية ديموافر ناتج $(1 + \sqrt{3}i)^4$ تساوي							
	أ	$-8 - \sqrt{8}i$	ب	$-8 - 8\sqrt{3}i$	جـ	$-8 + 8\sqrt{3}i$	د	$8\sqrt{3}i$



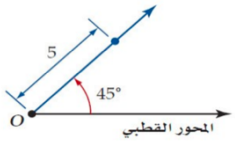
انتهت الأسئلة ..

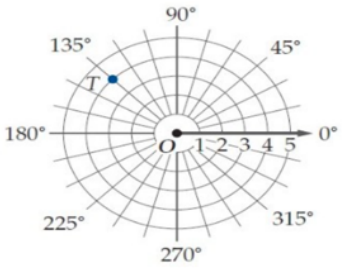
فتح الله على قلبك وألهمك الصواب

معلم الرياضيات :

اختبار رياضيات للصف الثالث مسارات - فصل (الإحداثيات القطبية والأعداد المركبة)

اسم الطالبة: ..... الصف: .....

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي							
1	تمثيل النقطة $(2\ ,\ 50°)$ في المستوى القطبي هو نفسه تمثيل النقطة ...						
	A	$(50\ ,\ 2°)$	B	$(2\ ,\ 130°)$	C	$(-2\ ,\ -50°)$	D	$(-2\ ,\ 230°)$
2	المعادلة القطبية $r = 4$ تمثيلها البياني عبارة عن دائرة طول قطرها ..						
	A	2	B	3	C	4	D	8
3	التمثيل البياني للمعادلة القطبية $\theta = 30°$ عبارة عن ..						
	A	دائرة قطرها 15	B	دائرة قطرها 30	C	مستقيم يميل بزاوية $30°$	D	مستقيم يميل بزاوية $15°$
4	المسافة بين النقطتين $p_1 = (0\ ,\ 40°)\ ,\ p_2 = (3\ ,\ 60°)$ تساوي ..						
	A	0	B	3	C	40	D	60
5	الاحداثيات الديكارتية للنقطة $T(-4\ ,\ 60°)$ هي						
	A	$(-2\ ,\ -2\sqrt{3})$	B	$(-2\sqrt{3}\ ,\ -2)$	C	$(2\ ,\ 2\sqrt{3})$	D	$(2\sqrt{3}\ ,\ 2)$
6	الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية 						
	A	$(0\ ,\ 5)$	B	$(0\ ,\ 45°)$	C	$(5\ ,\ 45°)$	D	$(\ 45°, 5)$
7	ما الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + (y-2)^2 = 4$						
	A	$r = sin\theta$	B	$r = 2sin\theta$	C	$r = 4sin\theta$	D	$r = 8sin\theta$
8	الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + y^2 = 9$						
	A	$r = 9$	B	$r = \pm 3$	C	$r = 3cos\theta$	D	$r = 3sin\theta$
9	ما الصورة الديكارتية للمعادلة $\theta = \frac{\pi}{3}$						
	A	$x + y = 3$	B	$y = \sqrt{3}\,x$	C	$y = \frac{\sqrt{3}}{3}x$	D	$x^2 + y^2 = 3sin\theta$
10	القيمة المطلقة للعدد المركب $3 + 4i$ تساوي						
	A	2	B	3	C	4	D	5
11	عدد مركب مقياسه 3 وسعته $30°$ ، إن الصورة القطبية لهذا العدد ...						
	A	$cos90° + isin90°$	B	$sin30° + icos30°$	C	$3(sin30° + i\,cos30°)$	D	$3(cos30° + i\,sin30°)$
12	سعة المركب $z = 7\left(cos\frac{\pi}{6} + i\,sin\frac{\pi}{6}\right)$						
	A	$30°$	B	$60°$	C	$90°$	D	$120°$
13	الصورة الديكارتية للعدد المركب $2(cos45° + i\,sin45°)$ هي						
	A	$\sqrt{2} + \sqrt{2}\,i$	B	$2i\sqrt{2}$	C	$2\sqrt{2} + 2i\sqrt{2}$	D	$2 + 2i$
14	قيمة المقدار $\left[2\left(cos\ \frac{\pi}{2} + i\ \frac{\pi}{2}\right)\right]^4$						
	A	-16	B	$-16\,i$	C	16	D	$16i$
15	عند إيجاد الجذور التكعيبية للعدد المركب $8\left(cos\frac{\pi}{2} + i\,sin\frac{\pi}{2}\right)$ فإن مقياس الجذر الثاني يساوي						
	A	1	B	2	C	4	D	8
16	عند إيجاد الجذور الخماسية للعدد المركب $3(cos\pi + i\,sin\pi)$ ، فإن سعة الجذر الأول تساوي						
	A	$\frac{\pi}{5}$	B	$\frac{\pi}{3}$	C	π	D	5π
17	عند إيجاد الجذور الرباعية للعدد واحد فإن مقياس الجذر الثالث يساوي						
	A	1	B	2	C	3	D	4

18	إذا كانت الاحداثيات الديكارتية للنقطة $(3, 3\sqrt{3})$ فإن الإحداثيات القطبية لها هي:						
	A	$(6, 60°)$	B	$(6, 30°)$	C	$(6, 45°)$	D	$(6, 90°)$
19	في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $\left(2, \frac{\pi}{6}\right)$ تكافيء اي من النقاط الاتي:						
	A	$\left(2, -\frac{\pi}{6}\right)$	B	$\left(-2, \frac{\pi}{6}\right)$	C	$\left(2, -\frac{11\pi}{6}\right)$	D	$\left(-2, -\frac{\pi}{6}\right)$
20	في الشكل المقابل النقطة T في المستوى القطبي تمثل 						
	A	$(3, 135°)$	B	$(4, -135°)$	C	$(0, 135°)$	D	$(4, 135°)$

السؤال الثاني: اكتبي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ)

1	تسمى نقطة الأصل في نظام الإحداثيات القطبية بـ (القطب)	
2	ناتج الضرب للعددين $5(\cos 135° + i \sin 135°)$ • $2(\cos 45° + i \sin 45°)$ يساوي $-10i$	
3	الصورة الديكارتية للمعادلة $r = 5$ هي الدائرة $x^2 + y^2 = 10$	
4	الجذور النونية للعدد 1 تقع على دائرة الوحدة	

موقع منهجي
mnhaji.com

دعواتي لكن بالتوفيق

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ: / / ١٤٤٦ هـ اليوم :

20

اختبار مادة الرياضيات الصف ثالث ثانوي الفصل الدراسي الثالث (باب الاحتمال والإحصاء) لعام ١٤٤٦هـ

اسم الطالب		الصف	

مستعين بالله اجيب عن الأسئلة الأتية:-

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١ أي من مقايس النزعة المركزية يناسب البيانات الاتية بصورة افضل $833,796,781,776,758$

أ	المنوال	ب	الوسيط	جـ	الوسط	د	التباين

٢ في دراسة مسحية عشوائية شملت 5824 شخصاً افاد 29% منهم انهم سيشاهدون الاولمبياد فيكون هامش خطأ المعاينة يساوي

أ	± 0.000172	ب	± 0.131	جـ	± 0.0131	د	± 0.00131

٣ الوسط للقيم $5,9,14,6,8,12$ يساوي

أ	10	ب	9	جـ	8	د	7

٤ الانحراف المعياري لمجوعة البيانات $3,8,6,4,9$ يساوي تقريباً

أ	1.02	ب	3.60	جـ	2.28	د	4.03

٥ الوسيط للقيم $18,16,26,17,23$ يساوي

أ	17	ب	18	جـ	23	د	26

٦ إذا كان A, B حادثتين في فضاء العينة لتجربة عشوائية ما $P(A \cap B) = 0.2$, $P(A) = 0.5$, $P(B) = 0.7$ فما قيمة $P(B/A)$

أ	$\frac{2}{7}$	ب	$\frac{5}{7}$	جـ	$\frac{2}{5}$	د	$\frac{1}{7}$

٧ اختار مسؤول متحف للفنون 4 لوحات عشوائياً من بين 20 لوحة لعرضها بالمتحف ما احتمال ان يكون 3 منها لفنان واحد يشارك ب 8 لوحات ؟

أ	11.6%	ب	10.3%	جـ	13.9%	د	37.5%

٨ اشترك صلاح و عبد الله و سليم في سباق ما مع خمسة رياضيين اخرين ما احتمال ان ينهي هؤلاء الثلاثة السباق في المراكز الثلاثة الاولى ؟

أ	$\frac{1}{20}$	ب	$\frac{1}{6720}$	جـ	$\frac{1}{320}$	د	$\frac{1}{56}$

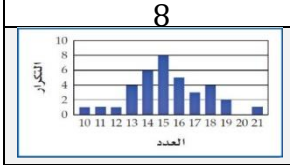
٩ دخل طلاب فصل احد فصول الصف الثالث الثانوي و عددهم 15 طالباً المختبر فاختار المعلم ٣ طلاب فما احتمال أن يكونوا بالترتيب محمد ثم علي ثم محمود ؟

أ	$\frac{1}{2730}$	ب	$\frac{1}{210}$	جـ	$\frac{1}{455}$	د	$\frac{1}{315}$

١٠ الشكل المقابل يوضح التوزيع الاحتمالي لعدد الزهور الحمراء

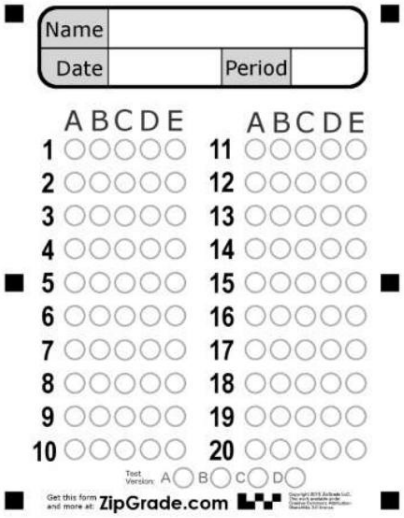
عند زراعة 4 بذور ما هو احتمال ان تكون زهرتان حمراء على الاقل ؟

أ	35%	ب	20%	جـ	85%	د	15%

١١	الشكل السابق يوضح التوزيع الاحتمالي لعدد الزهور الحمراء عند زراعة 4 بذور ما هو احتمال ان تكون زهرتان حمراء على الاكثر ؟							
	أ	35%	ب	20%	جـ	85%	د	15%
١٢	يحتوي صندوق 4 كرات حمراء و 6 كرات صفراء و 4 كرات خضراء و كرتين زرقاوين ما احتمال سحب كرة ليست صفراء ؟							
	أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{3}{8}$	جـ	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{5}{8}$
١٣	الشكل المقابل يظهر توزيعاً 							
	أ	طبيعياً	ب	ملتو لليمين	جـ	ملتو لليسار	د	لا يمكن التحديد
١٤	من الجدول الاتي التوزيع الاحتمالي لرمي قطعتي نقد متمايزتين مرة واحدة اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$							

عدد الشعارات X	0	1	2
الاحتمال $P(X)$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$

	أ	1	ب	$\frac{1}{4}$	جـ	$\frac{3}{2}$	د	$\frac{1}{2}$
١٥	إذا علمت ان أوزان 100 موظف في شركة تتوزع توزيعا طبيعيا بوسط مقداره 70 كيلو جرام و انحراف معياري 10 كيلو جرام أوجد العدد التقريبي للموظفين الذين تقع اوزانهم بين 60,80 كيلو جرام							
	أ	100 موظفاً	ب	75 موظفاً	ج	68 موظفاً	د	95 موظفاً
١٦	تتخذ اطوال 880 طالباً في احدى المدارس توزيع طبيعي بوسط 67 بوصة و انحراف معياري مقداره 2.5 بوصة فكم طالبا تقريبا يزيد طوله على 72 بوصة ؟							
	أ	44	ب	22	جـ	72	د	177
١٧	في احد الكليات يدرس 48% من الطلاب لغة عالمية في سنة التخرج فاذا اختير 7 خريجين عشوائيا و تم سؤالهم هل درسوا لغة عالمية ام لا اوجد احتمال ان يجيب 4 منهم بنعم باستخدام توزيع ذات الحدين							
	أ	0.066	ب	0.145	جـ	0.283	د	0.261
١٨	أجريت دراسة في احد المدارس فتبين أن 45% من الطلاب يستطيعون رسم المخروط فاذا اختير 5 طلاب عشوائيا باستخدام توزيع ذات الحدين يكون الوسط للتوزيع يساوي							
	أ	0.25	ب	1.25	جـ	2.25	د	1.1124
١٩	تقدمت سمر لاختبار من عشرة اسئلة اختيار من متعدد لكل منها اربعة بدائل فأجابت على جميع الاسئلة بالتخمين فان احتمال اجابتها على 3 أسئلة صحيحة يساوي							
	أ	0.25	ب	0.003	جـ	0.00003	د	0.056
٢٠	يحتوي كيس على 35 كرة منها 5 كرات خضراء و 8 كرات زرقاء إذا سحبت منه كرة واحدة عشوائيا فما احتمال ان تكون خضراء إذا علم انها ليست زرقاء ؟							
	أ	$\frac{1}{7}$	ب	$\frac{8}{35}$	جـ	$\frac{5}{27}$	د	$\frac{8}{27}$



انتهت الأسئلة ..

فتح الله على قلبك وألهمك الصواب

معلم الرياضيات : معلم الرياضيات

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ: / / ١٤٤ هـ اليوم :

اختبار مادة الرياضيات ٣ الصف ثالث ثانوي (النهايات والاشتقاق) لعام ١٤٤ هـ

20

اسم الطالب		الصف	

مستعين بالله اجيب عن الأسئلة الأتية:-

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١ $\lim_{x\to 5}(4x-10)$ تساوي

أ	ب	جـ	د
5	10	20	-10

٢ قيمة النهاية $\lim_{x\to 2}\frac{x^2-4}{x-2}$ تساوي

أ	ب	جـ	د
2	-4	4	غير موجودة

٣ اذا كانت $f(x)=\begin{cases}x^3+2 & ,\ x<1\\ 2x+1 & ,\ x\geq 1\end{cases}$ فإن $\lim_{x\to 1} f(x)$ تساوي

أ	ب	جـ	د
4	3	1	غير موجودة

٤ قيمة النهاية $\lim_{x\to\infty}\frac{x^2+x-22}{x^3-13}$ تساوي

أ	ب	جـ	د
∞	0	$-\infty$	غير موجودة

٥ قيمة النهاية $\lim_{x\to -1}\sqrt{x+3}$ تساوي

أ	ب	جـ	د
$\sqrt{2}$	2	$-\sqrt{2}$	$\pm\sqrt{2}$

٦ قيمة النهاية $\lim_{x\to 4}(x^3-3x^2-5x+7)$

أ	ب	جـ	د
4	3	64	0

٧ قيمة النهاية $\lim_{x\to 5}\frac{x-5}{x^2-25}$ تساوي

أ	ب	جـ	د
0	$\frac{1}{10}$	10	غير موجودة

٨ النهاية $\lim_{x\to-\infty}(4x^6+3x^5-x)$

أ	ب	جـ	د
∞	$-\infty$	0	غير موجودة

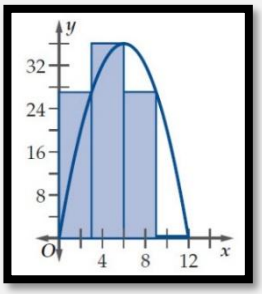
٩ قيمة النهاية $\lim_{x\to\infty}\frac{4x^3+5x-1}{2x^3+7}$ تساوي

أ	ب	جـ	د
4	0	∞	2

١٠ ميل المماس للمنحنى $y=x^2$ عند النقطة $(3,2)$ يساوي

أ	ب	جـ	د
4	6	9	12

اقلب الورقة

١١	تعطى المسافة التى يتحركها جسم بالسنتمترات بعد t ثانية بالدالة $f(x)=18t-2t^2-1$ أوجد معادلة السرعة اللحظية لهذا الجسم						
	أ	$18t-4$	ب	$18-4t$	جـ	$4t$	د	$2t-1$
١٢	إذا كانت $f(x)=x^3+2x$ فإن $f'(x)$ تساوي						
	أ	$3x^2+2x$	ب	x^2+2	جـ	$3x+2$	د	$3x^2+2$
١٣	مشتقة الدالة $g(x)=3x^4(x+2)$						
	أ	$3x^4+2x^3$	ب	$15x^4+24x^3$	جـ	$3x^5+6x^4$	د	$12x^4+2x^3$
١٤	مشتقة الدالة $j(x)=\frac{7x-10}{12x+5}$ تساوي						
	أ	$\frac{155}{(12x+5)^2}$	ب	$\frac{155}{12x+5}$	جـ	$\frac{-155}{(12x+5)^2}$	د	$\frac{55}{(12x+5)^2}$
١٥	يوجد نقطة حرجة للدالة $f(x)=2x^2+8x$ على الفترة $[-5,1]$ عند x تساوي						
	أ	8	ب	2	ج	4	د	-2
١٦	القيمة العظمى للدالة $z(k)=k^3-3k^2+3k$ على الفترة $[0,3]$ تساوي						
	أ	0	ب	9	جـ	8	د	3
١٧	بالاستعانة بالشكل المقابل مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنى $f(x)=-x^2+12x$ و محور x على الفترة $[0,12]$ باستعمال 4 مستطيلات يساوي تقريبا 						
	أ	270	ب	280	جـ	286	د	290
١٨	الدالة الاصلية للدالة $f(x)=\frac{10}{x^3}$ تساوي						
	أ	$-\frac{5}{x^2}+c$	ب	$\frac{5}{x^2}+c$	جـ	$-\frac{10}{x^2}+c$	د	$-\frac{5}{x^3}+c$
١٩	$\int(4x+5)\,dx$ يساوي						
	أ	$2x^2+5x+c$	ب	4	جـ	$4x+5+c$	د	$4x^2+5x+c$
٢٠	قيمة التكامل المحدد $\int_2^3(4x+1)dx$ تساوي						
	أ	11	ب	10	جـ	20	د	21

موقع منهجي
mnhaji.com

انتهت الأسئلة ..

فتح الله على قلبك وألهمك الصواب

معلم الرياضيات :