تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play
Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم .....
ثانوية .....

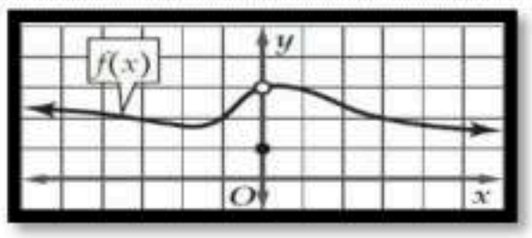
رؤية VISION 2030 وزارة التعليم

نموذج اختبار الفصل الدراسي الثالث الدور الأول للصف الثالث للمرحلة الثانوية لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب	الرقم الاكاديمي .....
الصف: الثالث طبيعي	المادة : رياضيات 3-3
الزمن : ساعتان ونصف	عدد أوراق الاختبار : 4 ورقات

السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	المصحح	المراجع	المدقق
الأول	10	فقط			
الثاني	20	فقط			
الثالث	10	فقط			
المجموع رقما		فقط			

السؤال الأول : اختر للعمود B رقم الإجابة المناسبة من العمود A

م	العمود A	الرقم المناسب	العمود B
1	$\lim_{x\to\infty} \frac{7x^3-6x^2+1}{2x^3+4x} =$		26
2	القيمة المطلقة للعدد المركب $5+2i$ تساوي		2
3	إذا ألقي مكعب أرقام مره واحدة فإن احتمال ان يكون العدد الظاهر 2 علما بأن العدد الظاهر أقل من 6		$\frac{9}{2}$
4	يحتوي صندوق 4 كرات حمراء و 6 كرات صفراء و 4 كرات خضراء و كرتين زرقاوين ما احتمال سحب كرة ليست صفراء ؟		1
5	الشكل المقابل تكون $\lim_{x\to 0} f(x)$ تساوي 		0
6	$\lim_{x\to\infty} \frac{x^2+1}{x^3-5x+2}$ تساوي		3
7	ميل المماس للمنحنى $y=x^2$ عند النقطة $(3\,,2)$ يساوي		$\frac{5}{8}$
8	مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة والمحور x والمعطى بالتكامل المحدد $\int_0^3 x\, d(x)$		$\frac{1}{5}$
9	القيمة المتوقعة للتوزيع الاحتمالي المبين في الجدول التالي x: 1 2 3 P(x): 0.1 0.8 0.1		$\sqrt{29}$
10	في التوزيع الاحتمالي المنفصل يكون مجموع الاحتمالات يساوي.....		$\frac{7}{2}$
			6

اقلب الورقة

السؤال الثاني : A) اختر الإجابة الصحيحة					
1	الوسيط للقيم 18,16,26,17, 26 ,23,26 يساوي				
	a) 26	b) 23	c) 18	d) 17	
2	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 ؟				
	a) 22 طالب	b) 44 طالب	c) 858	d) 72 طالب	
3	الصورة الديكارتية للنقطة $(-2,270^\circ)$ هى				
	a) (0 , 2)	b) (-2, 2)	c) (2 , 2)	d) (-2 , 0)	
4	اذا كان $z = 4\left(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}\right)$ فإن z^4 تساوي (باستخدام نظرية دي موافر)				
	a) 64	b) 256	c) 256+i	d) 1	
5	المسافة بين زوجي النقاط $(5,120^\circ)$ ، $(2,30^\circ)$ لاقرب جزء من عشرة تساوي				
	a) 4.4	b) 5.4	c) 6.4	d) 7.4	
6	إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو $\frac{6}{7}$ فان احتمال الفشل هو				
	a) 1	b) $\frac{1}{7}$	c) $\frac{6}{7}$	d) 0	
7	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 $P(B/A)$				
	a) 0.3	b) 0.71	c) 0.4	d) 0.14	
8	قيمة النهاية $\lim_{x\to 1}\sqrt{x+3}$ تساوي				
	a) 0	b) غير موجودة	c) 2	d) $\sqrt{2}$	
9	الانحراف المعياري لمجوعة البيانات 3,8,6,4,9 يساوي				
	a) $\sqrt{\frac{26}{5}}$	b) $\sqrt{26}$	c) 6	d) 5	
10	أذا توزعت البيانات توزيعاً طبيعياً وكان الوسط والانحراف المعيارى لكل منها فأوجد الاحتمال المطلوب $\mu = 63$, $\sigma = 4$, $p\,(59 < x < 71)$				
	a) 95%	b) 97.5%	c) 81.5%	d) 2.5%	
11	مشتقة الدالة $g(x) = 3x^4(x+2)$				
	a) $3x^4 + 2x^3$	b) $15x^4 + 24x^3$	c) $3x^5 + 6x^4$	d) $12x^4 + 2x^3$	

اقلب الورقة

12 نقطة القيمة الصغرى للدالة $r(t) = t^4 + 6t^2 - 2$ على الفترة $[1,4]$ تساوي

a) $(1,5)$ b) $(4,350)$ c) $(0,-2)$ d) $(1,-5)$

13 التكامل $\int 4x^3\,dx$ يساوي

a) $12x^2 + c$ b) x^4 c) $x^4 + c$ d) $4x^4 + c$

14 من الجدول المقابل يكون احتمال بقاء الشخص مريض علما بأنه استعمل الدواء الشكلي

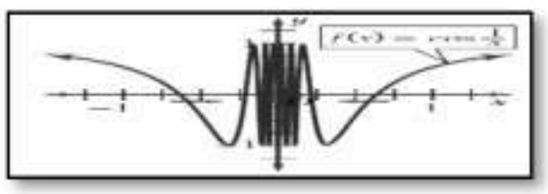
الحالة	عدد الاشخاص	
	استعمل الدواء التجريبي (D)	استعمل الدواء الشكلي (P)
مريض(S)	1600	1200
معافى(H)	800	400

a) 0.50 b) 3 c) 0.75 d) 0.33

15 يوجد نقطة حرجة للدالة $f(x) = 4x^2 + 8x$ على الفترة $[-3,3]$ عند x تساوي

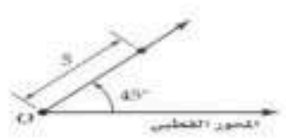
a) 3 b) 9 c) 0 d) -1

16 من الشكل المقابل $\lim_{x\to 0} \cos\frac{1}{x}$ .....



a) 0 b) π c) 1 d) غير موجودة

17 إذا كان الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية ، فما هي هذه النقطة ؟



a) $(5,0)$ b) $(45°,5)$ c) $(0,45°)$ d) $(5,45°)$

18 $\int (6\,x^2 + 8\,x - 3\,)dx =$

a) $2x^3 + 4x^2 - 3x + c$ b) $2x^3 + 4x^2 - 3x$ c) $6x^3 + 8x^2 - 3x$ d) $2x^3 + c$

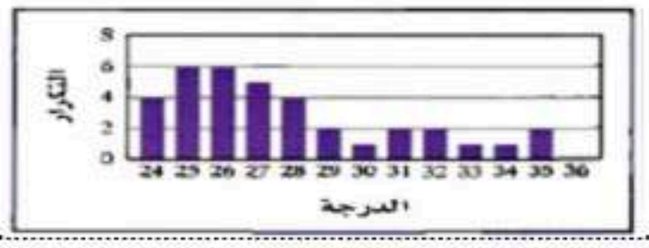
19 اذا كانت $f(x) = \begin{cases} x^3 + 3 & , x < 1 \\ 2x + 1 & , x \geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x\to 1^-} f(x)$ تساوي

a) 4 b) -4 c) 0 d) غير موجودة

20 بينت دراسة أن 26 % من موظفي الشركات يستعملون الانترنت في عملهم إذا تم اختيار 10 موظفين من هذه الشركة عشوائياً وسؤالهم عما إذا كانوا يستعملون الإنترنت في عملهم احسبي μ , σ^2 , σ

a) $\sigma = .74$, $\sigma^2 = 0.548$, $\mu = 2.6$
b) $\sigma = 1.387$, $\sigma^2 = 1.924$, $\mu = 2.6$
c) $\sigma = 0.26$, $\sigma^2 = 0.0676$, $\mu = 2.6$
d) $\sigma = 5.1$, $\sigma^2 = 26$, $\mu = 74$

اقلب الورقة

السؤال الثالث : A - صوب ما بداخل المربع		
1	الصورة الديكارتية للمعادلة $r = 5$ هى الدائرة $x^2 + y^2 = 10$	
2	المنوال للقيم 18,16,26,17, 26 ,23,26 يساوي 20	
3	البيانات التالية تمثل توزيع طبيعي 	
4	$\lim_{x\to 5}(4x - 10)$ تساوي 30	
5	مشتقة الدالة $j(x) = \frac{7x-10}{12x+5}$ تساوي $\frac{155}{(12x+5)}$	
6	من مقاييس التشتت الوسيط .	
7	$\int_2^4 x^3 dx =$ 256	
8	عندما ترى الشمس يكون النهار قد طلع . العبارة تظهر ارتباط	
9	الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + (y-2)^2 = 4$ هي $r = 2\sin\theta$	
10	الصورة الديكارتية للعدد المركب $z = 3(\cos\frac{\pi}{6} + i \sin\frac{\pi}{6})$ هي $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} i$	
انتهت الأسئلة		

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

نموذج الإجابة

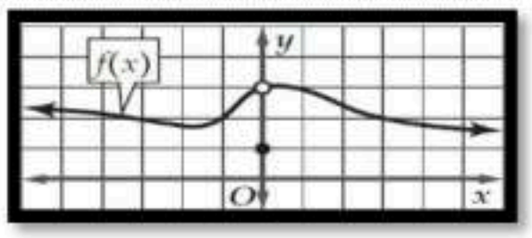
ام ١٤٤٦ هـ

الصف: الثالث طبيعي | المادة : رياضيات 3-3

الزمن : ساعتان ونصف | عدد أوراق الاختبار : 4 ورقات

السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	المصحح	المراجع	المدقق
الأول	10	فقط			
الثاني	20	فقط			
الثالث	10	فقط			
المجموع رقما		فقط			

السؤال الأول : اختر للعمود B رقم الإجابة المناسبة من العمود A

م	العمود A	الرقم المناسب	العمود B
1	$\lim_{x\to\infty} \frac{7x^3-6x^2+1}{2x^3+4x} =$		26
2	القيمة المطلقة للعدد المركب $5+2i$ تساوي	٩	2
3	إذا ألقي مكعب أرقام مره واحدة فإن احتمال ان يكون العدد الظاهر 2 علما بأن العدد الظاهر أقل من 6	٨	$\frac{9}{2}$
4	يحتوي صندوق 4 كرات حمراء و 6 كرات صفراء و 4 كرات خضراء و كرتين زرقاوين ما احتمال سحب كرة ليست صفراء ؟	١٥	1
5	الشكل المقابل تكون $\lim_{x\to 0} f(x)$ تساوي 	٦	0
6	$\lim_{x\to\infty} \frac{x^2+1}{x^3-5x+2}$ تساوي	٥	3
7	ميل المماس للمنحنى $y=x^2$ عند النقطة $(2\ ,3)$ يساوي	٤	$\frac{5}{8}$
8	مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة والمحور x والمعطى بالتكامل المحدد $\int_0^3 x\ d(x)$	٣	$\frac{1}{5}$
9	القيمة المتوقعة للتوزيع الاحتمالي المبين في الجدول التالي x: 1	2	3 P(x): 0.1	0.8	0.1	٢	$\sqrt{29}$
10	في التوزيع الاحتمالي المنفصل يكون مجموع الاحتمالات يساوي.....	١	$\frac{7}{2}$
		٧	6

موقع واجباتي

اقلب الورقة

السؤال الثاني : A) اختر الإجابة الصحيحة

1 الوسيط للقيم 18,16,26,17, 26 ,23,26 يساوي

a) 26 b) 23 c) 18 d) 17

2 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 ؟

a) 22 طالب b) 44 طالب c) 858 d) 72 طالب

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

a) (0 , 2) b) (-2, 2) c) (2 , 2) d) (-2 , 0)

4 اذا كان $z = 4\left(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}\right)$ فإن z^4 تساوي (باستخدام نظرية دي موافر)

a) 64 b) 256 c) 256+i d) 1

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

a) 4.4 b) 5.4 c) 6.4 d) 7.4

6 إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو $\frac{6}{7}$ فان احتمال الفشل هو .....

a) 1 b) $\frac{1}{7}$ c) $\frac{6}{7}$ d) 0

7 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 $P(B/A)$

a) 0.3 b) 0.71 c) 0.4 d) 0.14

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

a) 0 b) غير موجودة c) 2 d) $\sqrt{2}$

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

a) $\sqrt{\frac{26}{5}}$ b) $\sqrt{26}$ c) 6 d) 5

10 أذا توزعت البيانات توزيعاً طبيعياً وكان الوسط والانحراف المعيارى لكل منها فأوجد الاحتمال المطلوب

$\mu = 63$, $\sigma = 4$, $p\,(59 < x < 71)$

a) 95% b) 97.5% c) 81.5% d) 2.5%

11 مشتقة الدالة $g(x) = 3x^4(x+2)$

a) $3x^4 + 2x^3$ b) $15x^4 + 24x^3$ c) $3x^5 + 6x^4$ d) $12x^4 + 2x^3$

موقع واجباتي

اقلب الورقة

12 نقطة القيمة الصغرى للدالة $r(t) = t^4 + 6t^2 - 2$ على الفترة $[1,4]$ تساوي

a) $(1,5)$ b) $(4,350)$ c) $(0,-2)$ d) $(1,-5)$

13 التكامل $\int 4x^3\,dx$ يساوي

a) $12x^2 + c$ b) x^4 c) $x^4 + c$ d) $4x^4 + c$

14 من الجدول المقابل يكون احتمال بقاء الشخص مريض علما بأنه استعمل الدواء الشكلي

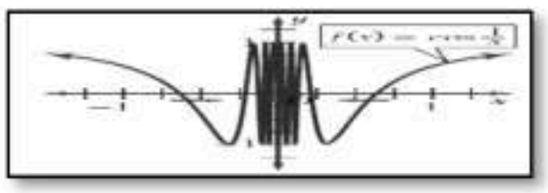
الحالة	عدد الاشخاص	
	استعمل الدواء التجريبي (D)	استعمل الدواء الشكلي (P)
مريض(S)	1600	1200
معافى(H)	800	400

a) 0.50 b) 3 c) 0.75 d) 0.33

15 يوجد نقطة حرجة للدالة $f(x) = 4x^2 + 8x$ على الفترة $[-3,3]$ عند x تساوي

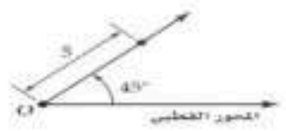
a) 3 b) 9 c) 0 d) -1

16 من الشكل المقابل $\lim_{x\to 0} \cos\frac{1}{x}$ .....



a) 0 b) π c) 1 d) غير موجودة

17 إذا كان الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية ، فما هي هذه النقطة ؟



a) $(5,0)$ b) $(45°,5)$ c) $(0,45°)$ d) $(5,45°)$

18 $\int (6x^2 + 8x - 3)\,dx =$

a) $2x^3 + 4x^2 - 3x + c$ b) $2x^3 + 4x^2 - 3x$ c) $6x^3 + 8x^2 - 3x$ d) $2x^3 + c$

19 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

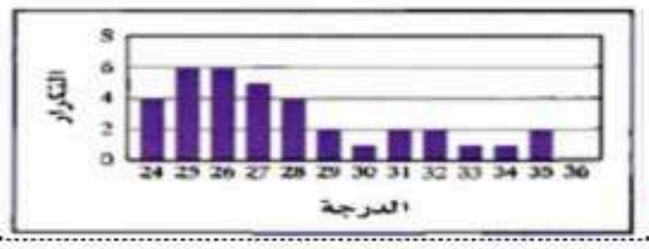
a) 4 b) -4 c) 0 d) غير موجودة

20 بينت دراسة أن 26 % من موظفي الشركات يستعملون الانترنت في عملهم إذا تم اختيار 10 موظفين من هذه الشركة عشوائياً وسؤالهم عما إذا كانوا يستعملون الإنترنت في عملهم احسبي μ , σ^2 , σ

a) $\sigma = .74$, $\sigma^2 = 0.548$, $\mu = 2.6$
b) $\sigma = 1.387$, $\sigma^2 = 1.924$, $\mu = 2.6$
c) $\sigma = 0.26$, $\sigma^2 = 0.0676$, $\mu = 2.6$
d) $\sigma = 5.1$, $\sigma^2 = 26$, $\mu = 74$

اقلب الورقة

موقع واجباتي

	السؤال الثالث : A - صوب ما بداخل المربع	
X	1 الصورة الديكارتية للمعادلة $r = 5$ هى الدائرة $x^2 + y^2 = 10$	$x^2+y^2=25$
X	2 المنوال للقيم 18,16,26,17, 26 ,23,26 يساوي 20	26
X	3 البيانات التالية تمثل توزيع طبيعي	 لتوزيع هوجي
X	4 $\lim_{x\to5}(4x-10)$ تساوي 30	١٥
X	5 مشتقة الدالة $j(x)=\frac{7x-10}{12x+5}$ تساوي $\frac{155}{(12x+5)}$	$\frac{155}{(12x+5)^2}$
X	6 من مقاييس التشتت الوسيط .	الانحراف
X	7 $\int_2^4 x^3dx =$ 256	60
X	8 عندما ترى الشمس يكون النهار قد طلع . العبارة تظهر ارتباط	لسببية
X	9 الصورة القطبية للمعادلة $x^2+(y-2)^2=4$ هي $r=2\sin\theta$	$r=4\sin\theta$
X	10 الصورة الديكارتية للعدد المركب $z=3(\cos\frac{\pi}{6}+i\sin\frac{\pi}{6})$ هي $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}i$	$\frac{3\sqrt{3}}{2}+\frac{3}{2}i$

انتهت الأسئلة ....

موقع واجباتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة
مدرسة ثانوية .....

بسم الله الرحمن الرحيم

المـــــادة: رياضيات ٣-٣
الصـــف: الثالث ثانوي
اليـــــوم:
التاريـخ: -١١- ١٤٤٦هـ
الفتـــرة: الأولى
الزمـــن: ساعتان

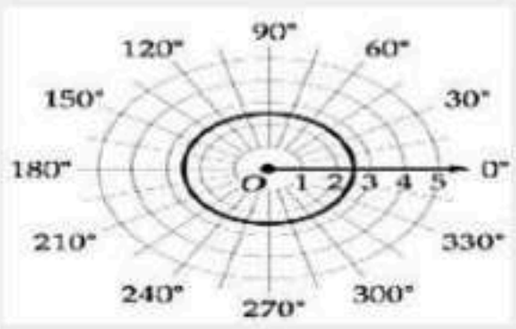
اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

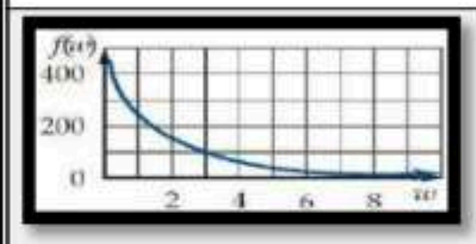
اسم الطالب			40
رقم الجلوس		رقم الشعبة	

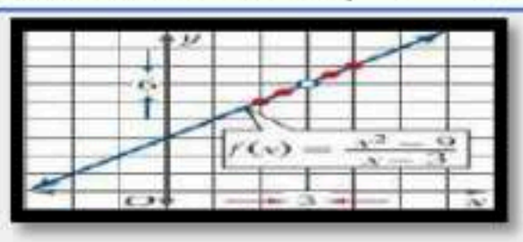
السؤال	الدرجة		اسم المصحح وتوقيعه	اسم المراجع وتوقيعه	اسم المدقق وتوقيعه
	رقما	كتابة			
س١					
س٢					
س٣					
المجموع					

(استعين بالله وتوكل عليه)

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية: — 20 درجة (درجة لكل سؤال)

1	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	$\left(-2,-\frac{\pi}{6}\right)$
2	تسمى القيمة الأكثر تكراراً أو شيوعاً بين القيم							
	a	الوسيط	b	المتوسط	c	المنوال	d	الانحراف
3	الشكل المقابل يظهر توزيعاً 							
	a	ملتو لليمين	b	ملتو لليسار	c	طبيعياً	d	لايمكن التحديد
4	الصورة القطبية للمعادلة $x^2+y^2=9$ هى							
	a	$r=9$	b	$r=3$	c	$\theta=9$	d	$\theta=3$
5	قانون الانحراف المعياري هو							
	a	np	b	npq	c	$\sqrt{npq}$	d	$\mp\sqrt{n}$
6	الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية 							
	A	$r=4$	b	$r=7$	c	$r=2.5$	d	$r=0$

7	الصورة الديكارتية للنقطة $(2, 270^\circ)$ هى							
	a	$(2,0)$	b	$(0,-2)$	c	$(-2,0)$	d	$(0,2)$
8	القيمة المطلقة للعدد المركب $z = 5 + 2i$							
	a	12	b	3	c	$\sqrt{29}$	d	$5\sqrt{2}$
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	تريد أن تعرف ما إذا كان التدخين لمدة 10 سنوات يؤثر في سعة الرئة أو لا .الحالة السابقة تتطلب دراسة							
	a	مسحية	b	قائمة على الملاحظة	c	تجريبية غير متحيزة	d	تجريبية متحيزة
11	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 $P(B/A)$							
	a	$\frac{2}{7}$	b	$\frac{2}{5}$	c	$\frac{5}{7}$	d	$\frac{1}{7}$
12	من الشروط التي يجب أن يحققها التوزيع الاحتمالي							
	a	$\sum P(X)=1$	b	$\sum P(X)<1$	c	$\sum P(X)=0$	d	$\sum P(X)>1$
13	في تجربة ذات الحدين إذا كان احتمال النجاح p يساوي 0.78 فإن احتمال الفشل q يساوي							
	a	0.22	b	0.32	c	0.30	d	0.15
14	من الشكل المقابل $\lim_{w\to\infty} f(w)$ تساوي 							
	a	∞	b	$-\infty$	c	0	d	غير موجودة
15	مشتقة الدالة $f(x) = 5x^3 + 4$							
	a	5	b	$4x^2$	c	$15x^2$	d	$15x$
16	حساب التكامل للدالة $\int (9x - x^3)dx$ يساوي							
	a	$\frac{4}{5}x^2 - 1$	b	$\frac{4}{7}x^3 - x + c$	c	$\frac{9}{2}x^2 - \frac{x^4}{4} + c$	d	$\frac{1}{2}x^5 - c$
17	$\lim_{x\to 5}(4x - 10)$ تساوي							
	a	5	b	10	c	20	d	-10
18	التكامل $\int 4x^3\, dx$ يساوي							
	a	$12x^2 + c$	b	$x^2 + c$	c	$x^4 + c$	d	$4x^4 + c$
19	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 ؟							
	a	$\frac{1}{7}$	b	$\frac{8}{35}$	c	$\frac{5}{27}$	d	$\frac{8}{27}$
20	الدالة الأصلية للدالة $f(x) = 4x^7$ تكتب كالتالي							
	A	$\frac{3}{4}x^5$	b	$\frac{1}{2}x^8 + c$	c	$4x^6$	d	$x^2 + c$

السؤال الثاني: A)ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي:		10درجات نصف لكل سؤال
1	من الإحداثيات القطبية التي تمثل النقطة $(1, -\sqrt{3})$ هي $\left(3, -\frac{\pi}{6}\right)$	
2	الإحداثيات الديكارتية للنقطة $(-6, -120^\circ)$ هي $(3, 3\sqrt{3})$.	
3	تكتب المعادلة $r = 7$ بالصورة الديكارتية $x + y = 7$	
4	من نظرية ديموافر $z^n = r^n(\cos n\theta + i \sin n\theta)$.	
5	الصورة القطبية للعدد المركب $9 + 7i$ هي $11.4\,(\cos 0.66 + i \sin 0.66)$.	
6	في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(5, 240)$ تكافيء النقطة $(5, -120)$	
7	من خصائص التوزيع الطبيعي أن له منحنى يشبه الجرس ويتساوى فيه المتوسط والوسيط والمنوال والمنحنى متصل	
8	يعتبر الوسط و الوسيط و المنوال من مقايس التشتت .	
9	الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر درسة منحازة	
10	ما هى مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز	
11	"عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل " تظهر هذه العبارة ارتباطاً	
12	من الشكل تكون $\lim_{x\to 5} f(x)$ غير موجودة 	
13	السرعة المتوسطة المتجهة للجسم v_{avg} في الفترة الزمنية من a إلى b تعطى بالصيغة $v_{avg} = \frac{f(b) - f(a)}{b - a}$	
14	$\int_2^4 x^3 dx = 60$	
15	من الدوال الأصلية للدالة $2x$ هي $x^2 + 5$	

B) انقل الرقم المناسب من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) فيما يلي:

الرقم	العمود (A)	الاجابة		العمود (B)
16	اذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة $\sigma = \cdots$		A	التكامل المحدد
17	تسمى نقطة الأصل في نظام الاحداثيات القطبية		B	التوزيع الطبيعي
18	تستعمل الدراسات المسحية في		C	جمع البيانات
19	في ..... يتساوى الوسط والوسيط والمنوال وتقع في المركز		D	القطب
20	يمكن إيجاد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة المحور x بأستعمال		E	$\sqrt{npq}$

السؤال الثالث / أجب عن المطلوب:	١٠ درجات

4	الاحداثيات الديكارتية	الاحداثيات القطبية

1) حول الإحداثيات القطبية إلى ديكارتيه $S(5, \frac{\pi}{3})$

إذا علمت أن

$sin = \frac{\pi}{3} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ $\quad cos\frac{\pi}{3} = \frac{1}{2}$

أي أن الإحداثيات الديكارتية للنقطة S هي

3	الحل:

2) في تجربة ذات حدين إذا كان $n = 5, p =$ $0.35, q = 0.65$. فاوجد المتوسط والتباين والإنحراف المعياري .

3	الحل:

3) أوجد مشتقة الدالة $f(x) = 5x^3 + 4$

انتهت الأسئلة

تمنياتي القلبية لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة / عبدالمجيد الرشيدي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة
مدرسة ثانوية .....

بسم الله الرحمن الرحيم

المادة: رياضيات ٦
الصف: الثالث ثانوي

نموذج الإجابة

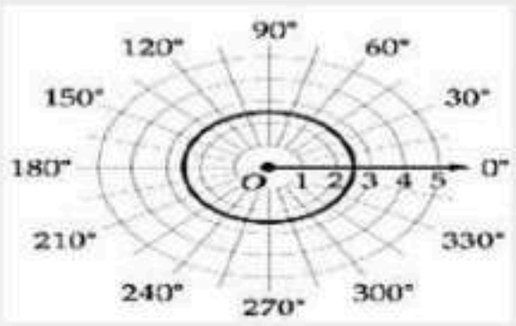
اختبار الف

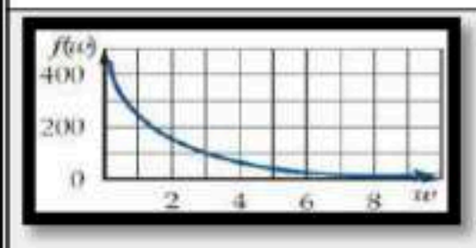
اسم الطالب	
رقم الجلوس	رقم الشعبة

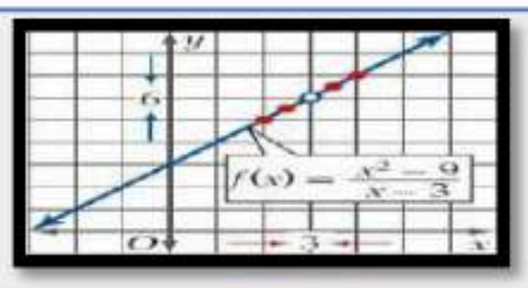
السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصحح وتوقيعه	اسم المراجع وتوقيعه	اسم المدقق وتوقيعه
س١					
س٢					
س٣					
المجموع					

(استعين بالله وتوكل عليه)

السؤال الأول / اختار الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية: — 20 درجة (درجة لكل سؤال)

1	محصلة المتجهين $18N$ للأمام ثم $20N$ للخلف هي							
	a	$2N$ للخلف	b	$38N$ للخلف	c	$38N$ للأمام	d	$2N$ للأمام
2	تسمى القيمة الأكثر تكراراً أو شيوعاً بين القيم							
	a	الوسيط	b	المتوسط	c	المنوال	d	الانحراف
3	الشكل المقابل يظهر توزيعاً 							
	a	ملتو لليمين	b	ملتو لليسار	c	طبيعياً	d	لايمكن التحديد
4	الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + y^2 = 9$ هى							
	a	$r = 9$	b	$r = 3$	c	$\theta = 9$	d	$\theta = 3$
5	قانون الانحراف المعياري هو							
	a	np	b	npq	c	$\sqrt{npq}$	d	$\mp\sqrt{n}$
6	الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية 							
	a	$r = 4$	b	$r = 7$	c	$r = 2.5$	d	$r = 0$

7	الصورة الديكارتية للنقطة $(2, 270^\circ)$ هى							
	a	$(2,0)$	b	$(0,-2)$	c	$(-2,0)$	d	$(0,2)$
8	القيمة المطلقة للعدد المركب $z = 5 + 2i$							
	a	12	b	3	c	$\sqrt{29}$	d	$5\sqrt{2}$
9	الصورة الاحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث نقطة بدايته $(-3,1)$ و نقطة نهايته $B(4,5)$ هي							
	a	$\langle -7, -4 \rangle$	b	$\langle 7, -4 \rangle$	c	$\langle 7, 4 \rangle$	d	$\langle -7, 4 \rangle$
10	طول المتجه $\overrightarrow{AB}$ الذي نقطة بدايته $A = \langle -4, 2 \rangle$ ، ونقطة نهايته $B = \langle 3, -5 \rangle$ ، هو							
	a	$\sqrt{98}$	b	$\sqrt{45}$	c	$\sqrt{31}$	d	$\sqrt{72}$
11	حاصل الضرب الداخلي المتجهين $W \bullet Y$ إذا كان $Y = \langle 2, 5 \rangle$ ، $W = \langle -1, 3 \rangle$ يساوي							
	a	17	b	13	c	1	d	7
12	تقاس الزاوية مع عقارب الساعة بدءاً من الشمال في							
	a	الاتجاه الحقيقي	b	الاتجاه الربعي	c	الوضع القياسي	d	جميع ما سبق
13	أي مما يأتي متجهان متعامدان ؟							
	a	$\langle 1,0,0 \rangle, \langle 0,2,3 \rangle$	b	$\langle 1,-2,3 \rangle, \langle 2,-4,6 \rangle$	c	$\langle 3,4,6 \rangle, \langle 6,4,3 \rangle$	d	$\langle 1,-5,4 \rangle, \langle 6,2,-2 \rangle$
14	 من الشكل المقابل $\lim_{w \to \infty} f(w)$ تساوي							
	a	∞	b	$-\infty$	c	0	d	غير موجودة
15	مشتقة الدالة $f(x) = 5x^3 + 4$							
	a	5	b	$4x^2$	c	$15x^2$	d	$15x$
16	حساب التكامل للدالة $\int (9x - x^3) dx$ يساوي							
	a	$\frac{4}{5}x^2 - 1$	b	$\frac{4}{7}x^3 - x + c$	c	$\frac{9}{2}x^2 - \frac{x^4}{4} + c$	d	$\frac{1}{2}x^5 - c$
17	$\lim_{x \to 5}(4x - 10)$ تساوي							
	a	5	b	10	c	20	d	-10
18	التكامل $\int 4x^3 \, dx$ يساوي							
	a	$12x^2 + c$	b	$x^2 + c$	c	$x^4 + c$	d	$4x^4 + c$
19	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 ؟							
	a	$\frac{1}{7}$	b	$\frac{8}{35}$	c	$\frac{5}{27}$	d	$\frac{8}{27}$
20	الدالة الأصلية للدالة $f(x) = 4x^7$ تكتب كالتالي							
	a	$\frac{3}{4}x^5$	b	$\frac{1}{2}x^8 + c$	c	$4x^6$	d	$x^2 + c$

السؤال الثاني: A)ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي:		10درجات نصف لكل سؤال
1	هبوط مظلي رأسيا لأسفل بسرعة $12mi/h$ يعبر عن كمية قياسية	X
2	يكون المتجهان متكافئان إذا كان لهما نفس الاتجاه	X
3	المتغير العشوائي الذي له عدد محدود من القيم يسمى متغير عشوائي منفصل	√
4	الكمية المتجهة هي الكمية التي لها مقدار واتجاه	√
5	في الفضاء المتجهين $u = \langle 3, -5, 4\rangle, v = \langle 5, 7, 5\rangle$ متعامدان	√
6	في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(5, 240)$ تكافيء النقطة $(5, -120)$	√
7	من خصائص التوزيع الطبيعي أن له منحنى يشبه الجرس ويتساوى فيه المتوسط والوسيط والمنوال والمنحنى متصل	√
8	يكون المتجهان غير الصفريين a, b متعامدين إذا وفقط إذا كان $a \cdot b = 1$	X
9	الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر درسة منحازة	√
10	ما هى مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز	X
11	"عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل " تظهر هذه العبارة ارتباطاً	√
12	 من الشكل تكون $\lim_{x\to 5} f(x)$ غير موجودة	X
13	ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة $(2, 1)$ يساوي 15	X
14		√
15	عند اقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسيا لاعلى تكون السرعة اقصى ما يمكن	X

B) انقل الرقم المناسب من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) فيما يلي:

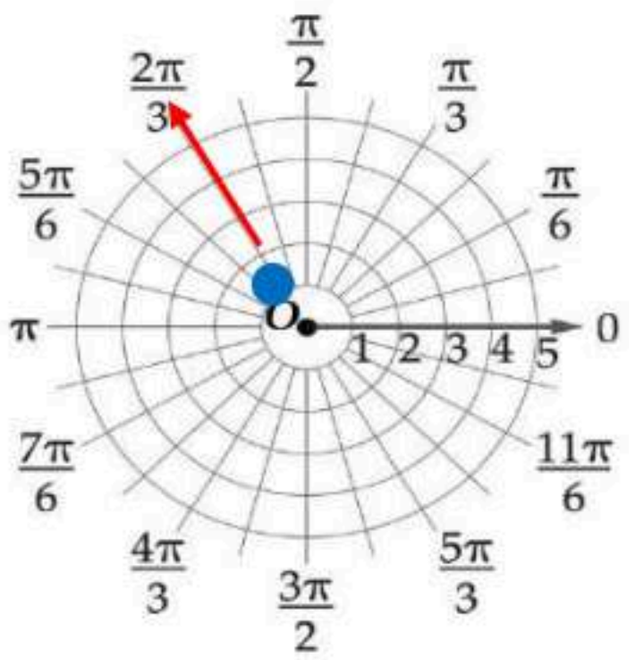
الرقم	العمود (A)	الاجابة	الرقم	العمود (B)
16	رمي حجر راسياً إلى أعلى بسرعة 50 ft /s	E	A	التكامل المحدد
17	تسمى نقطة الأصل في نظام الاحداثيات القطبية	D	B	التوزيع الطبيعي
18	تستعمل الدراسات المسحية في	C	C	جمع البيانات
19	في ..... يتساوى الوسط والوسيط والمنوال وتقع في المركز	B	D	القطب
20	يمكن إيجاد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة المحور x بأستعمال	A	E	كمية متجهه

السؤال الثالث / أجب عن المطلوب:	١٠ درجات

4

1) مثل النقطة الآتية في المستوى القطبي

$$p\,(1, 120^\circ)$$



3

2) حول الإحداثيات القطبية إلى ديكارتيه $S(5, \frac{\pi}{3})$

إذا علمت أن

$$sin = \frac{\pi}{3} = \frac{\sqrt{3}}{2} \qquad cos\frac{\pi}{3} = \frac{1}{2}$$

الحل:

$$x = r\,cos\theta$$

$$= 5\,cos\frac{\pi}{3}$$

$$= 5(\frac{1}{2})$$

$$= 2.5$$

$$y = r\,sin\theta$$

$$= 5sin\frac{\pi}{3}$$

$$= 5\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) = 2.5\sqrt{3}$$

أي أن الإحداثيات الديكارتية للنقطة S هي $(2.5, 2.5\sqrt{3})$

4

3) أوجد مشتقة الدالة $f(x) = 5x^3 + 4$

الحل:

$$f(x) = 5x^3 + 4$$

$$f'(x) = 5 \cdot 3x^{3-1} + 0$$

$$= 15x^2$$

انتهت الأسئلة

تمنياتي القلبية لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة / عبدالمجيد الرشيدي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالمنطقة

وزارة التعليم
Ministry of Education

40

المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
الصف : ثالث ثانوي
التاريخ : ../../....

أسئلة اختبار مادة الرياضيات للصف الثالث الثانوي الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

اسم الطالب :

رقم الجلوس:

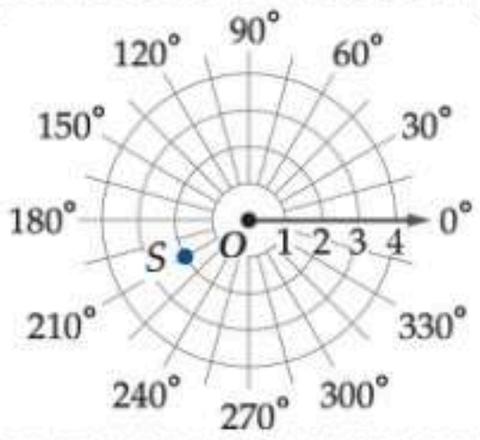
٢٠ درجة

السؤال الاول / اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1 تسمى القيمة الاكثر تكرارا او شيوعا بين القيم

A الوسيط
B الانحراف المعياري
C الوسط الحسابي
D المنوال

2 في الشكل المقابل تمثيل النقطة S في المستوى الاحداثيات القطبية هو :



A $(4,-210°)$
B $(3,-155°)$
C $(2,300°)$
D $(2,210°)$

3 الصورة الديكارتية للنقطة $(4,\frac{\pi}{6})$ هي :

A $(-2,-2)$
B $(2,2)$
C $(\sqrt{3},2)$
D $(2\sqrt{3},2)$

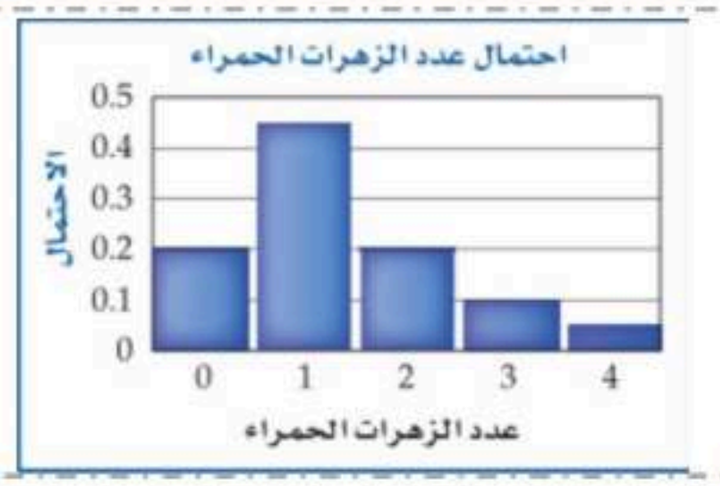
4 القيمة المطلقة للعد المركب $z=4+3i$ تساوي :

A 3
B -5
C 4
D 5

5 في دراسة مسحية شملت 2148 شخصا ، أفاد **58%** منهم ان كرة القدم هي لعبتهم المفضلة ما هامش خطأ العينة

A ± 0.374
B ± 0.00264
C ± 0.9711
D ± 0.0216

6 من الشكل المجاور $P(0)$ يساوي :



A 0.3
B 0.5
C 0.9
D 0.2

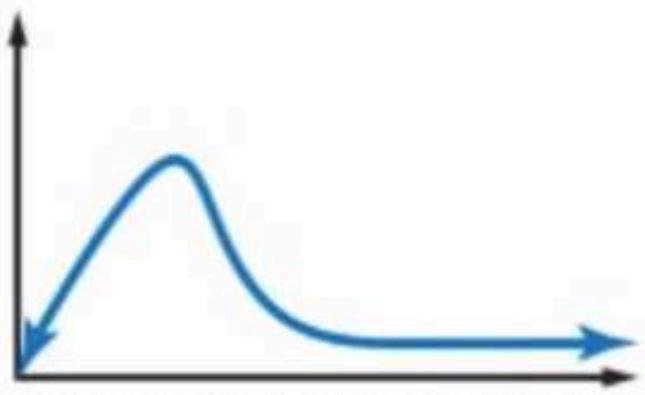
7 $\lim_{x\to 4}(x^2-6x+3)$ تساوي :

A 13
B -9
C 0
D -5

8 $\lim_{x\to -4}\frac{x^2-x-20}{x+4}$ تساوي :

A غير معرفة
B -2
C 1
D -9

9 ما الوصف الأفضل لمنحنى التوزيع الاحتمالي الممثل في الشكل المجاور :



A توزيع موجب
B توزيع سالب
C توزيع متماثل
D توزيع طبيعي

10 $\lim_{x\to\infty} \frac{6x^2-x}{x^3+1}$ تساوي :

A 0
B 1
C ∞
D $-\infty$

11 ما ميل منحنى $y = 2x^2$ عند أي نقطة عليه

A $m = 4x$
B $m = 2x$
C $m = x$
D $m = -4x$

12 ما ميل مماس منحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة $(3, 34)$

A 27
B -9
C 9
D 34

13 ما مشتقة الدالة $f(x) = 5\sqrt[3]{x^8}$

A $f'(x) = \frac{40}{3}x^{\frac{5}{3}}$
B $f'(x) = \frac{40}{3}x^{\frac{8}{3}}$
C $f'(x) = 225\,x^{\frac{8}{3}}$
D $f'(x) = 225x^{\frac{5}{3}}$

14 قيمة التكامل $\int_1^3 4x^3\,dx$ تساوي :

A 80
B 32
C 90
D 18

15 قيمة التكامل $\int 6x + 12x^3\,dx$ تساوي :

A $3x^2 + 3x^4 + c$
B $3x + 7x^6 + c$
C $2x^2 + 4x^4 + c$
D $x^2 + x^4$

16 صورة المعادلة القطبية $r = 7$ بالصيغة الديكارتية :

A $x^2 + y^2 = 49$
B $x^2 + y^2 = 7$
C $r = 49$
D $y^2 = 49$

17 باستخدام نظرية ديموافر اذا كان $z = 4(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2})$ فإن z^4 تساوي :

A 256
B 64
C 1
D $256i$

18 يعتبر من مقاييس التشتت :

A التباين
B المنوال
C الوسيط
D المتوسط الحسابي

19 قانون الانحراف المعياري هو :

A $\sqrt{npq}$
B $\sqrt{nq}$
C $\pm\sqrt{pq}$
D $\sqrt{n}$

20 من الشكل المجاور ما احتمال ان يكون الشخص اختير عشوائيا معافى ، علما بأنه يمارس المشي

الحالة	عدد الأشخاص	
	يمارس المشي (w)	لا يمارس المشي (Nw)
مريض(S)	1600	1200
معافى(H)	800	400

A $\frac{1}{3}$
B $\frac{1}{4}$
C $\frac{1}{2}$
D $\frac{1}{8}$

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

٥ درجات

م	العبارة	العلامة
١	ما مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز	( )
٢	من نظرية ديموافر $z^n = r^n(\cos n\theta + i \sin n\theta)$	( )
٣	من الشكل المجاور القيمة المتوقعة للتوزيع الاحتمالي تساوي 2 x | 1 | 2 | 3 p(x) | 0.1 | 0.8 | 0.1	( )
٤	النقاط التي تكون عندها المشتقة تساوي صفرًا او غير موجودة تُسمى نقاط حرجة للدالة	( )
٥	الدالة الاصلية للدالة $f(x) = 4x^7$ هي $F(x) = x^9 + c$	( )

السؤال الثالث / اختر للعمود الثاني ما يناسبه من العمود الأول

٦ درجات

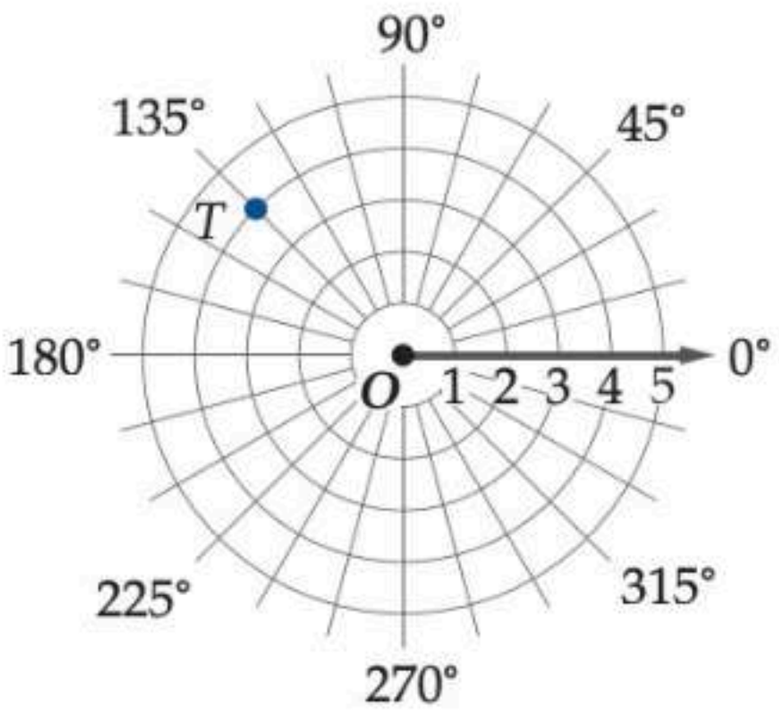
	العمود الأول		العمود الثاني
١	2		تسمى نقطة الأصل في نظام الاحداثيات القطبية
٢	1		تستعمل الدراسة المسحية في
٣	التكامل المحدود		يتساوى الوسط و الوسيط والمنوال وتقع في المركز في التوزيع
٤	الطبيعي		يمكن إيجاد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة و محور X بـ
٥	جمع البيانات		في التوزيع الاحتمالي المنفصل يكون مجموع الاحتمالات يساوي
٦	القطب		قيمة $\lim_{x\to 1} \sqrt{x+3}$ تساوي

موقع واجباتي

السؤال الرابع / اجب على الاسئلة التالية :

٩ درجات

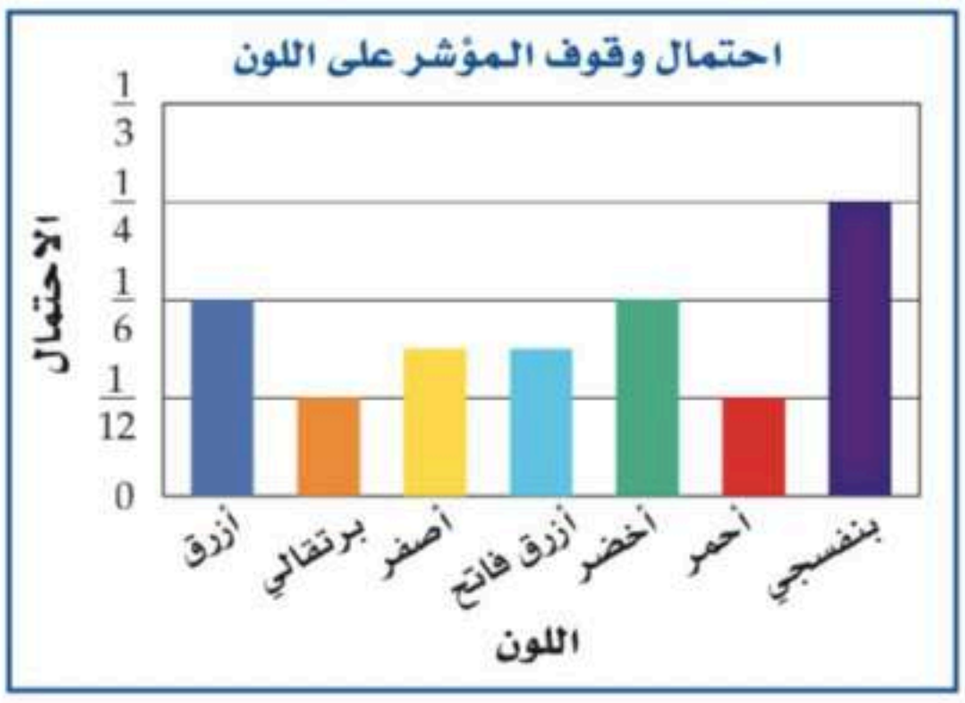
1 إذا كانت $-360° \leq \theta \leq 360°$ ، فأوجد أربعة أزواج مختلفة كل منها يمثل إحداثيين قطبيين للنقطة T في الشكل المجاور



٣ درجات

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

2 مستعملاً التمثيل بالأعمدة المجاور :



أ ما اللون الأكبر إمكانية لوقوف المؤشر عنده ، وما احتماله ؟

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

ب أوجد (أزرق او أخضر) P

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

درجتان

3 احسب نهاية المتتابعة $a_n = \frac{3n+1}{n+5}$

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

درجتان

4 تعطى المسافة التي يقطعها جسم بالسنتمترات بعد t ثانية بالدالة $s(t) = 18t - t^3 - 1$ ، أوجد معادلة السرعة المتجهة اللحظية $v(t)$ للجسم

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

درجتان

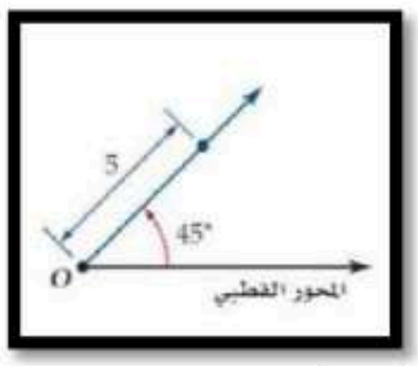
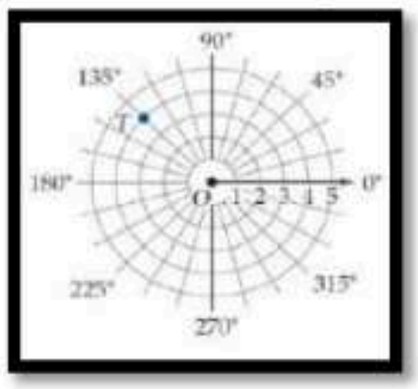
المملكة العربية السعودية		المادة	رياضيات (3)
وزارة التعليم		الصف	ثالث ثانوي (مسارات)
	وزارة التعليم Ministry of Education	الفصل	الدراسي الثالث
		الزمن	3 ساعات
اسم الطالب			

الدرجة الكلية: 40

اختبار مادة الرياضيات – الصف الثالث ثانوي مسارات – الدور الأول – لعام 1445هـ - 1446 هـ

المخدرات بوابة الهلاك

السؤال الأول: أختر الإجابة الصحيحة وظللها في ورقة الاجابة:

1	الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هي: 							
	أ	$(0,5)$	ب	$(0,45^\circ)$	ج	$(45^\circ,5)$	د	$(5,45^\circ)$
2	في الشكل المقابل النقطة T في المستوى القطبي هي : 							
	أ	$(3,135^\circ)$	ب	$(4,-135^\circ)$	ج	$(0,135^\circ)$	د	$(4,135^\circ)$
3	الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية 							
	أ	$r=3$	ب	$r=0$	ج	$r=180^\circ$	د	$r=2.5$
4	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	$\left(-2,-\frac{\pi}{6}\right)$
5	المسافة بين زوجي النقاط $(5,120^\circ)$ ، $(2,30^\circ)$ لأقرب جزء من عشرة تساوي							
	أ	5	ب	6.4	ج	5.4	د	4.4
6	الصورة الديكارتية للنقطة $(2,270^\circ)$ هي :							

موقع واجباتك

	أ	$(0,-2)$	ب	$(2,0)$	ج	$(-2,0)$	د	$(0\ ,2)$	
7	أحد الصور القطبية للنقطة $(8,10)$ هى								
	أ	$(12.8\ ,51.3)$	ب	$(12.8,0.90)$	ج	$(-12.8,0.90)$	د	$(-12.8,-0.90)$	
8	الصورة القطبية للمعادلة $x^2+(y-2)^2=4$ هى								
	أ	$r=4\sin\theta$	ب	$r=8\sin\theta$	ج	$r=2\sin\theta$	د	$r=\sin\theta$	
9	القيمة المطلقة للعدد المركب $5+2i$ تساوي								
	أ	$\sqrt{29}$	ب	$\sqrt{21}$	ج	$\sqrt{7}$	د	$\sqrt{5}$	
10	الصورة القطبية للعدد المركب $4+4i$ هى								
	أ	$4\sqrt{2}\,(cos\frac{\pi}{2}+i\sin\frac{\pi}{2})$	ب	$4\,(cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4})$	ج	$\sqrt{2}\,(cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4})$	د	$4\sqrt{2}\,(cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4})$	
11	الصورة الديكارتية للعدد $4\left(\cos\frac{5\pi}{3}+i\sin\frac{5\pi}{3}\right)$ هي								
	أ	$8-8\sqrt{3}i$	ب	$4-4\sqrt{3}i$	ج	$2+2\sqrt{3}i$	د	$2-2\sqrt{3}i$	
12	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	$-10+i$	د	-10	
13	اذا كان $z=4\left(\cos\frac{\pi}{2}+i\sin\frac{\pi}{2}\right)$ فإن z^4 تساوي								
	أ	1	ب	32	ج	16	د	256	
14	يعتبر من مقايس التشتت ؟								
	أ	الوسط	ب	التباين	ج	المنوال	د	الوسيط	
15	عندما يوجد بالبيانات قيم متطرفة فان المقياس الافضل من مقايس النزعة المركزية هو								
	أ	الوسط	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	التباين	
16	في دراسة مسحية عشوائية شملت 5824 شخصاً افاد 29% منهم انهم سيشاهدون الاولمبياد فيكون هامش خطأ المعاينة يساوي								
	أ	± 0.000172	ب	± 0.0131	ج	± 0.00131	د	± 0.131	
17	الوسط للقيم $5,9,14,6,8,12$ يساوي								
	أ	10	ب	9	ج	8	د	7	
18	الانحراف المعياري لمجوعة البيانات $3,8,6,4,9$ يساوي تقريباً								
	أ	2.28	ب	4.03	ج	3.60	د	1.02	
19	الوسيط للقيم $18,16,26,17,23$ يساوي								
	أ	18	ب	17	ج	23	د	26	
20	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	$\frac{2}{5}$	ب	$\frac{2}{7}$	ج	$\frac{5}{7}$	د	$\frac{1}{7}$	
21	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	13.9%	ب	37.5%	ج	10.3%	د	11.6%	

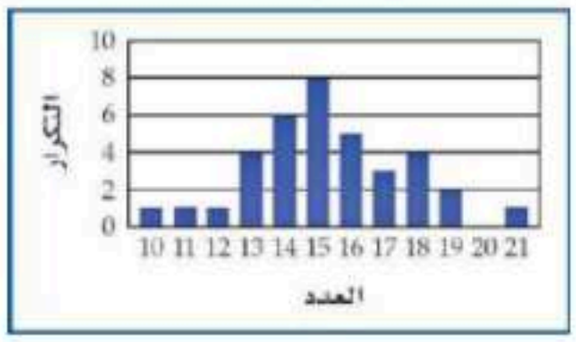
22	اشترك صلاح و عبد الله و سليم في سباق ما مع خمسة رياضيين اخرين ما احتمال ان ينهي هؤلاء الثلاثة السباق في المراكز الثلاثة الاولى ؟								
	أ	$\frac{1}{20}$	ب	$\frac{1}{6720}$	جـ	$\frac{1}{320}$	د	$\frac{1}{56}$	
23	من الجدول المقابل يكون احتمال بقاء الشخص معافى علما بانه استعمل الدواء الشكلي								

الحالة	عدد الاشخاص	
	استعمل الدواء التجريبي (D)	استعمل الدواء الشكلي (P)
مريض(S)	1600	1200
معافى(H)	800	400

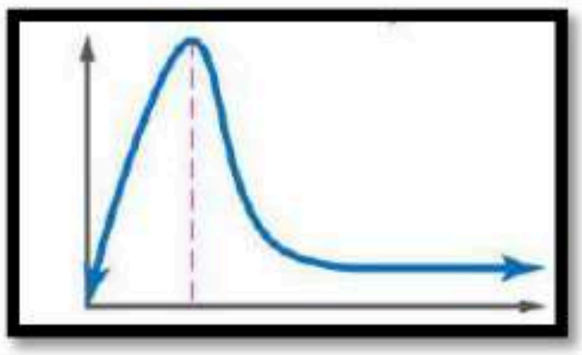
	أ	$\frac{1}{10}$	ب	$\frac{1}{3}$	جـ	$\frac{1}{20}$	د	$\frac{1}{4}$	
24	من الجدول الاتي التوزيع الاحتمالي لرمي قطعتي نقد متمايزتين مرة واحدة ، اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$								

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

	أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{3}{2}$	جـ	$\frac{1}{2}$	د	1	
25	الشكل المقابل يظهر توزيعاً								



	أ	لا يمكن التحديد	ب	ملتو لليمين	جـ	ملتو لليسار	د	طبيعياً	
26	$\lim_{x\to 5}(4x-10)$ تساوي								
	أ	5	ب	20	جـ	10	د	-10	
27	ما مشتقة $h(x)=(-7x^2+4)(2-x)$ ؟								
	أ	$-21x^2-28x+4$	ب	$14x$	جـ	$21x^2-28x-4$	د	$-14x$	
28	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	غير موجودة	ب	1	جـ	3	د	4	
29	قيمة التكامل المحدد $\int_0^3 x\,dx$ تساوي								
	أ	3.5	ب	2	جـ	4.5	د	3	
30	التكامل $\int 4x^3\,dx$ يساوي								
	أ	$12x^2+c$	ب	x^2+c	جـ	x^4+c	د	$4x^4+c$	

السؤال الثاني/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة		10 درجات
١	في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(5,240)$ تكافيء النقطة $(5,-120)$	( )
٢	القيمة المطلقة للعدد المركب $-7+5i$ تساوي تقريبا 8.6	( )
٣	من نظرية ديموافر $z^n = r^n(\cos n\theta + i \sin n\theta)$	( )
٤	الصورة الديكارتية للمعادلة $r = 5$ هى الدائرة $x^2 + y^2 = 10$	( )
٥	ما هي مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز	( )
٦	في التوزيع الطبيعي الذي وسطه μ و انحرافه المعياري σ يقع 68% تقريبا من البيانات ضمن الفترة $\mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma$	( )
٧	الشكل المقابل يعبر عن توزيع ملتو لليسار 	( )
٨	ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة $(2,1)$ يساوي **15**	( )
9	$\lim_{x\to\infty} \frac{x^2+1}{x^3-5x+2} = 0$	( )
10	$\int_2^4 x^3 dx = 60$	( )

انتهت الاسئلة , تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
الثانوية

بسم الله الرحمن الرحيم

المادة / رياضيات ٣
المسار/ العام
الزمن / ساعتان

اختبار الفصل الثالث الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٥ - ١٤٤٦ هـ	المادة : رياضيات	المسار العام
نموذج اختبار نهائي يمكن الاستفادة منه	الزمن : ساعتان	اليوم :
رقم الجلوس :	عدد الصفحات : ٤	عدد الأسئلة : ٤

الدرجة	رقما	كتابة	المصحح	المراجع	المدقق
السؤال الأول					

السـؤال الأول مقالي :

أ) أكمل الفراغات فيما يلي بما يناسبها :-

١) المعادلة القطبية $r = 3$ تمثل..... مركزها القطب و نصف قطرها يساوي .

٢) اختبار علاج لمرض الصلع عند الرجال يتبنى دراسة ..... .

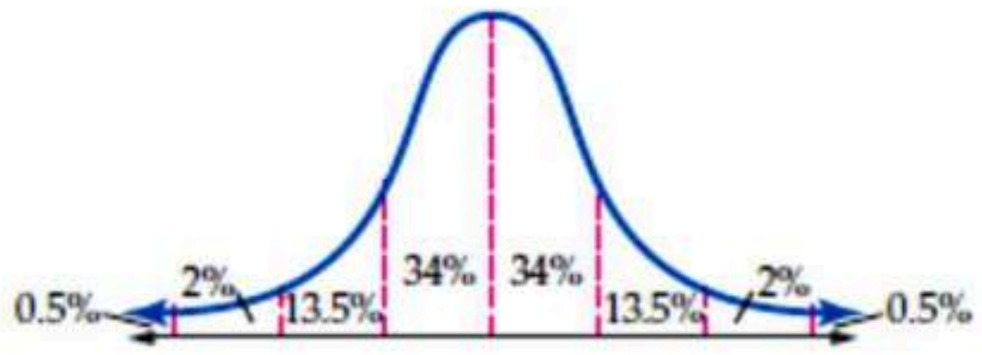
٣) المقياس الذي يصف البيانات (9, 9 ,10, 9 ,7 , 9) بدقة هو ..... .

٤) قيمة النهاية $\lim_{x\to 5}(4x - 10) =$

..... .

ب)) إذا علمت ان أوزان 100 موظف في شركة تتوزع توزيعا طبيعيا بمتوسط مقداره $70\ kg$ و انحراف معياري $10\ kg$ ،

١) ما احتمال أن يتم اختيار موظف تكون كتلته أقل من $90\ kg$.



.....

.....

.....

٢) كم عدد الموظفين الذين تقع أوزانهم بين $80\ kg, 60\ kg$

.....

.....

.....

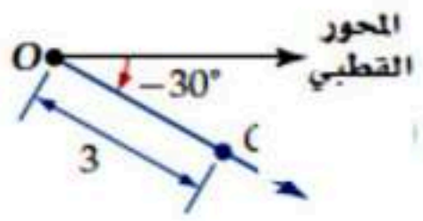
.....

د) أوجد مشتقة الدوال الآتية .

الدالة	$f(x) = 7$	$f(x) = 5x$	$f(x) = x^8$	$f(x) = \sqrt{x}$
المشتقة				

السـؤال الثاني :- اختار الاجابة الصحيحة فيما يلي (ظلل الحرف الدال على الاجابة الصحيحة في ورقة إجابة التصحيح الآلي)

١ الشكل المقابل يمثل نقطة في الاحداثيات القطبية هي



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

٢ في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(60^\circ\ ,\ 5)$ تكافئ النقطة

أ	$(5,240^\circ)$	ب	$(-5,240^\circ)$	ج	$(5,120^\circ)$	د	$(-5,120^\circ)$

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

أ	5.4	ب	6.4	ج	7.4	د	8.4

٤ الصورة الديكارتية للنقطة $(2,45^\circ)$ هى

أ	$(\sqrt{2},\sqrt{2})$	ب	$(0,2)$	ج	$(2,0)$	د	$(\sqrt{2},0)$

٥ الصورة القطبية للمعادلة $x^2+(y-2)^2=4$ هى

أ	$r=\sin\theta$	ب	$r=4\sin\theta$	ج	$r=2\sin\theta$	د	$r=8\sin\theta$

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

أ	$\sqrt{5}$	ب	$\sqrt{7}$	ج	$\sqrt{29}$	د	$\sqrt{21}$

٧ الصورة الديكارتية للعدد $4(\cos 300^\circ + i\sin 300^\circ)$ هي

أ	$8-8\sqrt{3}i$	ب	$4+4\sqrt{3}i$	ج	$4-4\sqrt{3}i$	د	$2-2\sqrt{3}i$

٨ ناتج الضرب $4(\cos 45^\circ + i\sin 45^\circ)\cdot 5(\cos 135^\circ + i\sin 135^\circ)$ على الصورة الديكارتية

أ	$-20+i$	ب	$20+i$	ج		د	-10

٩ اذا كان $z=4\left(\cos\frac{\pi}{2}+i\sin\frac{\pi}{2}\right)$ فإن z^4 تساوي

أ	32	ب	16	ج	256	د	1

١٠ الجذور الرباعية للعدد 1 هي

أ	$\pm1,\pm\sqrt{2}i$	ب	$\pm1,\pm i$	ج	$\pm1,\pm\sqrt{3}i$	د	$\pm1,\pm2i$

١١ يعتبر من مقايس التشتت ؟

أ	التباين	ب	المتوسط	ج	الوسيط	د	المنوال

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

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

١٣ 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	$\frac{5}{27}$	ج	$\frac{8}{27}$	د	$\frac{8}{35}$

١٤ من الجدول المقابل أوجد احتمال أن يكون الطالب ضمن المنتخب الوطني علما بأنه في السنة الأولى

الرياضيون الجامعيون	سنة أولى	سنة ثانية	سنة ثالثة	سنة رابعة
ضمن المنتخب الوطني(B)	7	22	36	51
ليس ضمن المنتخب الوطني(A)	269	262	276	257

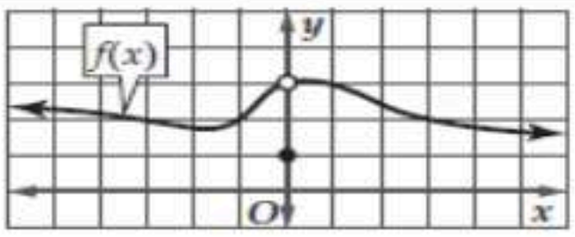
أ	3.6%	ب	8.4%	ج	2.5%	د	7.7%

١٥ صندوق يحتوي على 7 كرات منها 3 حمراء ، 4 زرقاء سحب منه كرة ما احتمال أن تكون حمراء أذا علم أنها زرقاء ؟

أ	1	ب	$3\div7$	ج	$4\div7$	د	0

١٦	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	$1 \div 6720$	ب	$1 \div 320$	ج	$1 \div 20$	د	$1 \div 56$
١٧	**من جدول التوزيع الاحتمالي** لرمي قطعتي نقد متمايزتين مرة واحدة فان القيمة المتوقعة $E(X)$ تساوي							
	أ	$2 \div 3$	ب	$1 \div 4$	ج	1	د	$1 \div 2$
١٨	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	0.00003	ب	0.25	ج	0.003	د	0.056
١٩	صندوق فيه 10 كرات منها 6 كرات حمراء إذا سحبت منه كرتان معا عشوائيا ما احتمال أن تكون الكرتان حمراوان ؟							
	أ	$1 \div 3$	ب	$2 \div 10$	ج	$6 \div 10$	د	1
٢٠	قيمة النهاية $\lim_{x\to 3} \frac{x^2-9}{x-3}$ تساوي							
	أ	6	ب	-6	ج	3	د	غير موجودة
٢١	من الشكل المقابل تكون $\lim_{x\to 0} f(x)$ تساوي							
	أ	غير موجودة	ب	3	ج	1	د	0
٢٢	قيمة النهاية $\lim_{x\to 0^-} \frac{\lvert 2x\rvert}{x}$ تساوي							
	أ	0	ب	2	ج	-2	د	غير موجودة
٢٣	قيمة النهاية $\lim_{x\to -1} \sqrt{x+3}$ تساوي							
	أ	3	ب	2	ج	$-\sqrt{2}$	د	$\sqrt{2}$
٢٤	النهاية $\lim_{x\to -\infty} (4x^6 + 3x^5 - x)$							
	أ	غير موجودة	ب	$-\infty$	ج	0	د	∞
٢٥	قيمة النهاية $\lim_{x\to \infty} \frac{4x^3+5x-1}{2x^3+7}$ تساوي							
	أ	∞	ب	4	ج	2	د	*0*
٢٦	ميل المماس للمنحنى $y = x^2$ عند النقطة $(3,9)$ يساوي							
	أ	4	ب	6	ج	9	د	12
٢٧	مشتقة الدالة $g(x) = 3x^4(x+2)$							
	أ	$15x^4 + 24x^3$	ب	$3x^4 + 2x^3$	ج	$3x^5 + 6x^4$	د	$12x^4 + 2x^3$
٢٨	إذا كانت $y = \frac{1}{x}$ فإن المشتقة تساوي							
	أ	$\frac{-1}{x^2}$	ب	$\frac{1}{x^2}$	ج	$\frac{-1}{x}$	د	$\frac{1}{x}$
٢٩	قيمة التكامل المحدد $\int_0^3 x\,dx$ تساوي							
	أ	3.5	ب	4.5	ج	3	د	2

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



يتبع

٣٠	الدالة الاصلية للدالة $f(x) = 6x$ تساوي							
	أ	$6 + c$	ب	$6x^2 + c$	ج	$3x^2 + c$	د	$3x + c$
٣١	التكامل $\int 4x^3\, dx$ يساوي							
	أ	$x^2 + c$	ب	$4x^4 + c$	ج	$12x^2 + c$	د	$x^4 + c$

س ٣) في العبارات التالية ظلل علامة صح إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة خطأ إذا كانت العبارة خاطئة في ورقة اجابة التصحيح الآلي .

م	العبارة	صح	خطأ
١	عندما ترى الشمس يكون النهار قد طلع العبارة تمثل سببية		
٢	إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو $\frac{1}{8}$ فان احتمال الفشل هو $\frac{7}{8}$		
٣	ما هي مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز		
٤	تجربة سحب 3 كرات دون ارجاع من صندوق به 10كرات تعتبر تجربة ذات حدين		
٥	النقطة التي تكون عندها مشتقة الدالة صفر أو غير موجودة تسمى نقطة حرجة للدالة		
٦	في التكامل المحدد $\int_2^5 x\ dx$ العدد 5 يسمى الحد الأدنى للتكامل		

س ٤) زاوج بين العمود أ و العمود ب وذلك بتظليل الحرف المناسب أمام كل رقم في ورقة اجابة التصحيح الآلي .

م	العمود (أ)	الحرف	العمود (ب)
١	نصف مستقيم يمتد أفقيا من القطب إلى اليمين.	أ	المستوى المركب
٢	المستوى الذي يحوي محورا يمثل الجزء الحقيقي، وآخر يمثل الجزء التخيلي هو	ب	المحور القطبي
٣	الأشخاص أو الحيوانات الذين لا يخضعون للمعالجة أو يخضعون لمعالجة شكلية	ج	ارتباط
٤	يسمى ناتج التعويض في النهايات على الصورة $\frac{0}{0}$	د	المجموعة الضابطة
٥	مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى دالة والمحور x هي	هـ	التكامل المحدد
٦	مجموع البيانات على عددها	و	الصيغة غير المحددة
		ز	المتوسط

تمت الأسئلة

وفقكم الله

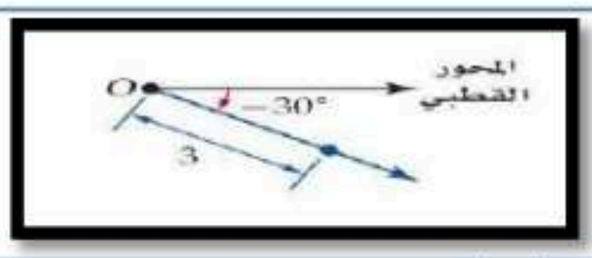
معلم المادة

موقع واجباتي

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	

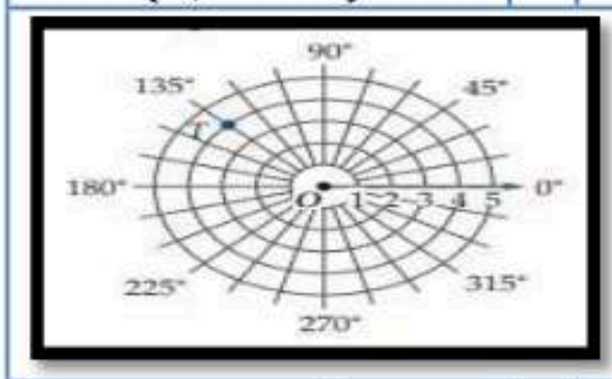
السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

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

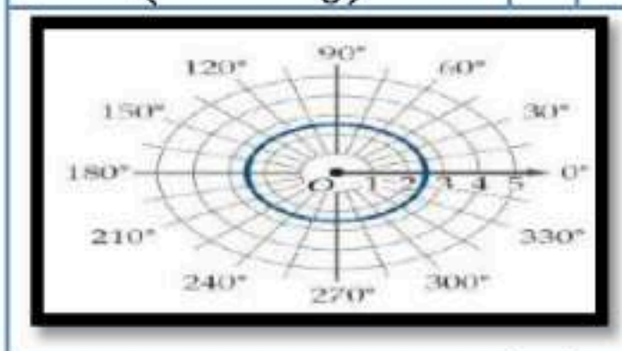


A	$(3,135^\circ)$	B	$(4,-135^\circ)$	C	$(0,135^\circ)$	D	$(4,135^\circ)$

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 $(1,-\sqrt{3})$	( )
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 $(5\ ,60^0)$

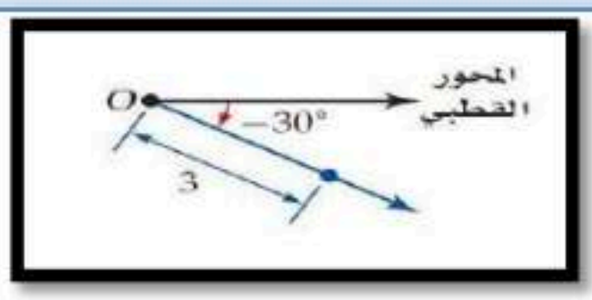
نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمن
مدرسة ثانوية .....

اسم الطالب / ـة:		الشعبة	

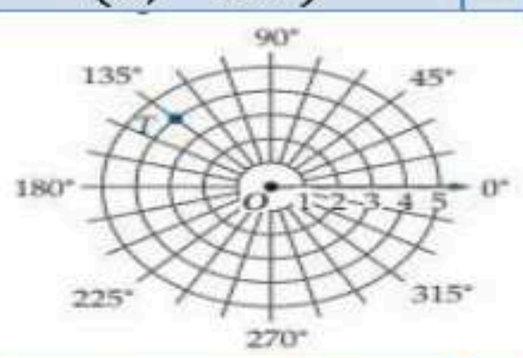
السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

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

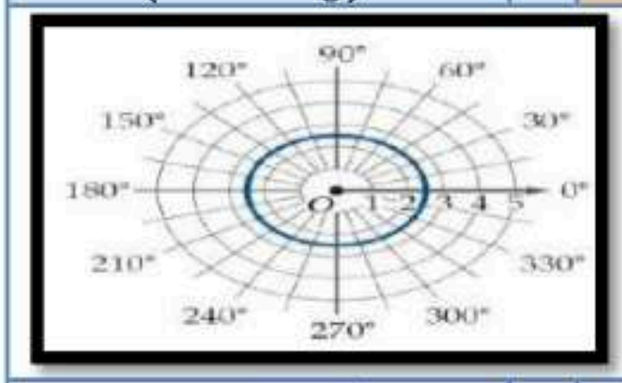


أ	$(3,135^\circ)$	ب	$(4,-135^\circ)$	ج	$(0,135^\circ)$	د	$(4,135^\circ)$

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 واجباتي

إعداد المعلم / عبدالمجيد العويمري

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

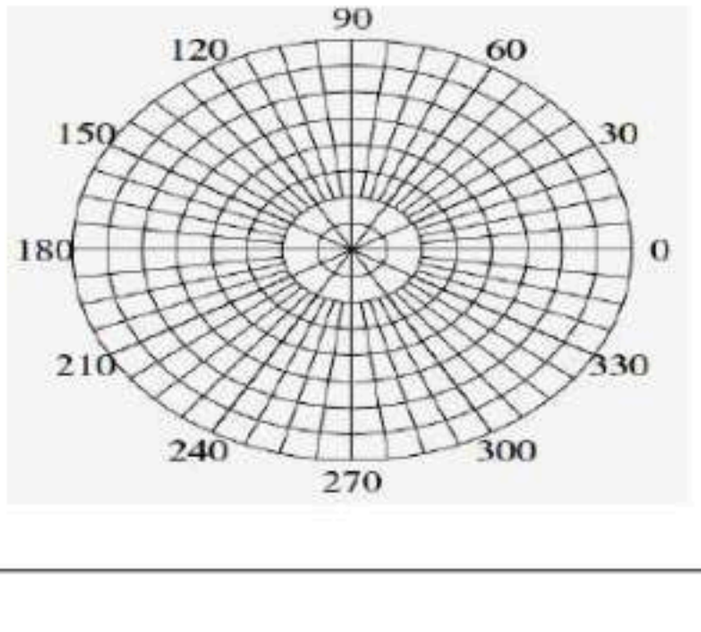
١) في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(5,240)$ تكافيء النقطة $(5,-120)$	(√)
٢) المسافة بين زوجي النقاط $\left(-5,\frac{7\pi}{6}\right)$ ، $\left(4,\frac{\pi}{6}\right)$ هي 1	(√)
٣) الصورة الديكارتية للنقطة $\left(-2,\frac{4\pi}{3}\right)$ هى $(1,-\sqrt{3})$	(×)
٤) من نظرية ديموافر ناتج $\left(1+\sqrt{3}i\right)^4$ 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 $(5\ ,60^0)$



موقع واجباتي

إعداد المعلم / عبدالمجيد العويمري

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة **مدارس الخندق الأهلية** ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education

اسم الطالب:	الصف: ٣ث/ .....
رقم الجلوس:	المادة: رياضيات ٦
اليوم والتاريخ: الخميس: ١٤٤٦/٨/٢٠	الزمن : ٣ ساعات

الدرجة الكلية	رقمًا		كتابة	.....

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابةً		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
المجموع				

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السـؤال الأول

ظلل الاختيار الصحيح في ورقة الإجابة لكل فقرة مما يلي:

1) ما الصورة الاحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $B(1,-4)$, $A(3,2)$ ؟

a) $\langle 4,-3\rangle$ b) $\langle 2,6\rangle$ c) $\langle -2,-6\rangle$ d) $\langle -2,6\rangle$

---

2) إذا كان $b=\langle 3,2,-1\rangle$, $a=\langle -2,-3,2\rangle$ فاوجد المتجه : $2a+3b$.

a) $\langle 0,5,1\rangle$ b) $\langle 5,-12,7\rangle$ c) $\langle -5,3,2\rangle$ d) $\langle 5,0,1\rangle$

---

3) ما الصورة الاحداثية للمتجه v الذي طوله 8 و زاوية اتجاهه مع الافقي 60° ؟

a) $\langle 4\sqrt{3},4\rangle$ b) $\langle \sqrt{3},4\rangle$ c) $\langle 4,\sqrt{3}\rangle$ d) $\langle 4,4\sqrt{3}\rangle$

---

4) اذا كان $u=\langle a,10\rangle$, $v=\langle 6,-3\rangle$ فما قيمة a التي تجعل المتجهين متعامدين ؟

a) 5 b) -5 c) 4 d) -4

---

5) الضرب الاتجاهي u x v *للمتجهين* $v=\langle 4,2,-1\rangle$, $u=\langle 5,1,4\rangle$ على الصورة الاحداثية يكون

a) $\langle 9,21,-6\rangle$ b) $\langle 9,-21,-6\rangle$ c) $\langle -9,21,-6\rangle$ d) $\langle -9,21,6\rangle$

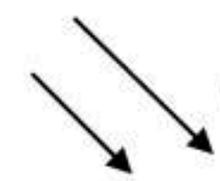
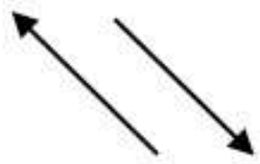
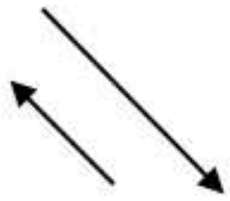
---

6) حاصل الضرب الداخلي للمتجهين $v=\langle 3,-5,-4\rangle$, $u=\langle 3,-2,4\rangle$ يساوي

a) 0 b) 2 c) 3 d) 5

---

7) أي مما يلي يمثل متجهين متعاكسين؟

a)  b)  c)  d) 

موقع واجباتي

8) يدفع ابراهيم مكنسة كهربية بقوة مقدارها $25N$ اذا كانت الزاوية بين ذراع المكنسة و سطح الارض هى 60° فإن الشغل المبذول لتحريك المكنسة مسافة $6m$ يساوي ..

a) 25 j b) 50 j c) 75 j d) 100 j

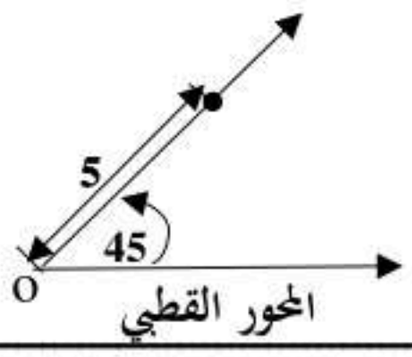
---

9) إذا كان $v = \langle -4,\ 4,5, \rangle , u = \langle 3\ , 2\ , -2 \rangle$ فإن $u \times (u\ .\ v\ )$ يساوي.....

a) 0 b) 1 c) -1 d) غير ممكنة

---

(10) الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هي



a) (0 , 5) b) (0 , 45°) c) (5 , 45°) d) (45° , 5)

---

11) أي مما يلي لا يكافئ النقطة $(5\ , 53^{\circ}\ )$ ؟

a) $(-5\ , 233^{\circ}\ )$ b) $(-5\ , -127^{\circ}\ )$ c) $(5\ , 127^{\circ}\ )$ d) $(5\ , -307^{\circ}\ )$

---

12) ما المسافة بين النقطتين $(2,30^{\circ})$ ، $(5,120^{\circ})$ في المستوى القطبي ؟

a) 5.4 b) 5 c) 6.4 d) 4.4

---

13) ما ناتج القسمة $6(\cos 135^{\circ} + i \sin 135^{\circ}) \div 2(\cos 45^{\circ} + i \sin 45^{\circ})$ ؟

a) 3i b) -3i c) 3 d) -3

---

14) الصورة الديكارتية للمعادلة $r\ =\ 4\ cos\ \theta$

a) $x^2\ +\ y^2 - 4y = 0$ b) $x^2\ +\ y^2 - 4x = 0$

c) $x^2 -\ y^2 - 4y = 0$ d) $x^2 -\ y^2 +\ 4x = 0$

---

15) أحد الصور القطبية للنقطة $(4\ ,\ 3)$ هي

a) (5 , -53°) b) (5 , 53°) c) (5 , -127°) d) (5 , 127°)

---

16) اي من مقايس النزعة المركزية يناسب البيانات الاتية بصورة افضل $88\ ,\ 55\ ,\ 47\ ,\ 6\ ,\ 56, 49, 52$

a) المتوسط b) الوسيط c) المنوال d)التباين

---

17) اذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة .....

a) $\sigma = \text{npq}$ b) $\sigma = np$ c) $\sigma = \sqrt{pq}$ d) $\sigma = \sqrt{npq}$

18) اختر 100 موظف واقسمهم نصفين وأخضع إحدى المجموعتين إلى دورة في اللغة الإنجليزية ،أما الأخرى فلا تخضعها لأي دورة تدريبية . هذا الموقف يعبر عن دراسة .....

a) بالملاحظة b) تجريبية c) متحيزة d) مسحية

---

19) من الجدول المقابل اوجد احتمال ان يكون الطالب ضمن المنتخب الوطني علماً بأنه في السنة الأولى

الرياضيون الجامعيون	سنة أولى	سنة ثانية	سنة ثالثة
ضمن المنتخب الوطني	7	22	36
ليس ضمن المنتخب الوطني	269	262	276

a) 2.6% b) 2.5% c) 8.4% d) 7.7%

---

20) في التوزيع الطبيعي الذي وسطه μ و انحرافه المعياري σ تكون المساحة تحت المنحنى ضمن الفترة $\mu - 2\sigma , \mu + 2\sigma$ تساوي...

a) 68% b) 34% c) 95% d) 98%

---

21) في دراسة مسحية تَبين أن 82% من طلاب إحدى الجامعات لديهم رخص قيادة سيارة فإذا اختير 8 طلاب عشوائياً فما احتمال أن يكون 5 طلاب منهم لديهم رخص قيادة سيارة؟

a) 0.066 b) 0.145 c) 0.283 d) 0.121

---

22) شارك 10 طلاب من الصف الأول الثانوي ، و 12 طالب من الصف الثاني الثانوي في السحب على 5 جوائز عشوائياً فما احتمال أن يكون الرابحون 3 من الصف الأول و 2 من الصف الثاني؟

a) 46% b) 30% c)25% d) 70%

---

23) في دراسة مسحية عشوائية شملت 2148 شخصاً ،افاد 58% منهم أن كرة القدم هي لعبتهم المفضلة .
ما هامش خطأ المعاينة ؟

a) ±0.0216 b) ± 0.0131 c) ± 0.3215 d) ± 0.0047

---

24) الاستفسار من طلاب صف معين من المتميزين في مادة الرياضيات عن أفضل المواد لديهم تعبر عن دراسة .....

a)تجريبية b) بالملاحظة c) متحيزة d) غير متحيزة

---

25) أجريت دراسة في احد المدارس فتبين أن 89% من الطلاب يشجعون منتخبهم الوطني فاذا اختير 10 طلاب عشوائيا باستخدام توزيع ذات الحدين يكون الوسط للتوزيع يساوي

a) 8.9 b) 7.4 c) 0.97 d) 2.98

---

26) 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 $P(A/B)$

a) $\frac{1}{7}$ b) $\frac{2}{5}$ c) $\frac{5}{7}$ d) $\frac{2}{7}$

27) مشتقة الدالة $g(x) = 4x^4 + 3x^3$ يساوي

a) $12x^3 + 6x^2$ b) $4x^3 + 3x^2$ c) $16x^4 + 9x^3$ d) $16x^3 + 9x^2$

28) قيمة التكامل المحدد $\int_1^3 (2x + 1)dx$ تساوي

a) 3 b) 6 c) 10 d) 12

29) اذا كانت $f(x) = \begin{cases} 2x^2 + 1 & , x < 1 \\ 7x - 2 & , x \geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x \to 1} f(x)$ تساوي

a) 4 b) 3 c) 5 d) غير ممكنة

30) ما ميل المماس للمنحنى $y = x^2 + 2x - 1$ عند النقطة $(2 , 1)$ ؟

a) 3 b) 5 c) 4 d) 6

31) $\lim_{x \to -\infty} (5x^4 - 4x^3 + x - 2) = \ldots\ldots$

a) ∞ b) 0 c) 3 d) $-\infty$

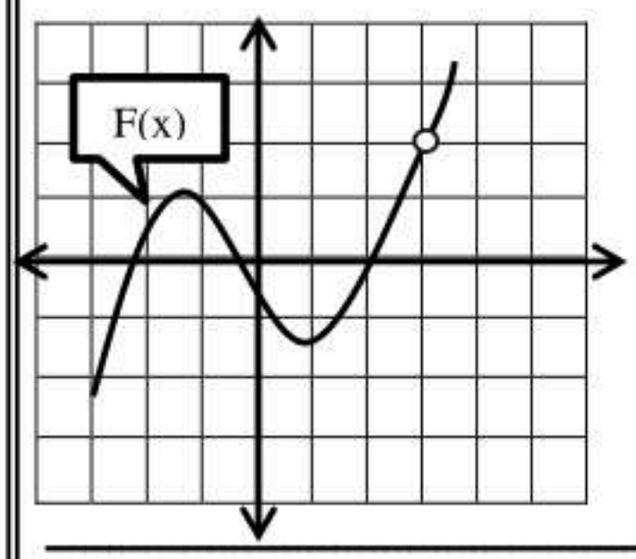
32) من ارتفاع 33 ft رُمى حجر نحو الارض و كان ارتفاع الحجر يعطى بالعلاقة $h(t) = 33 - 8t^2$ أوجد السرعة المتجهة اللحظية بعد 3 s

a) -32 b) -48 c) 32 d) 48

33) احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $y = -x^2 + 4x + 6$ و المحور X و المستقيمان $x = 0 , x = 4$

a) 34.67 b) 30.14 c) 25.64 d) 38.67

34) من الشكل المجاور ، ما قيمة $\lim_{x \to 3} f(x)$



a) 2 b) 3 c) 0 d) غير موجودة

35) ما الدالة الأصلية للدالة $g(x) = 8x^3 - 6x^2$

a) $8x^4 - 6x^3 + C$ b) $x^4 - x^3 + C$ c) $2x^3 - 2x^2 + C$ d) $2x^4 - 2x^3 + C$

36) يوجد نقطة حرجة للدالة $f(x) = 2x^2 + 8x$ على الفترة $[-5,1]$ عند x تساوي

a) -2 b) -3 c) -4 d) 2

37) $\lim_{x\to 4}(6x-7)$ تساوي....

a) 26 b) 31 c) 15 d) 17

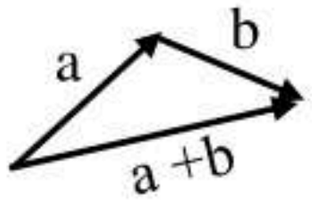
38) قيمة النهاية $\lim_{x\to 3}\frac{x^2-9}{x-3}$ تساوي.....

a) 4 b) 6 c) 0 d) غير ممكنة

السـؤال الثاني :

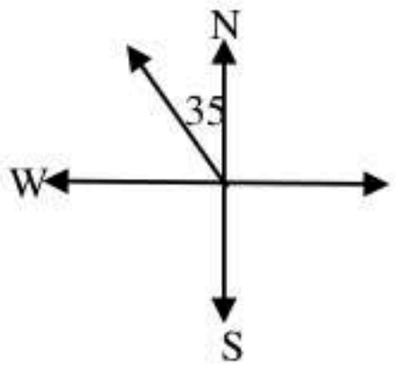
ظلل الاختيار (صح) عندما تكون الإجابة صحيحة ،وظلل الاختيار (خطأ)عندما تكون الإجابة خاطئة

(39) الشكل المقابل يعبر عن محصلة المتجهين a , b



(صح) (خطأ)

(40) في الشكل المجاور قياس زاوية الإتجاه الربعي للمتجه v هي $N35°W$



(صح) (خطأ)

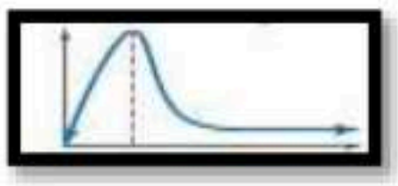
(41) في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(5,240°)$ تكافيء النقطة $(-5,60°)$ (صح) (خطأ)

(42) المنوال للقيم 26 , 17 , 25 , 26 , 32 , 25 , 26 هو 26 (صح) (خطأ)

(43) يعتبر الوسط و الوسيط و المنوال و التباين من مقايس النزعة المركزية (صح) (خطأ)

(44) إذا القي مكعبي أرقام متمايزين مرة واحدة فإن احتمال ان يظهر وجهين مجموعهم 8 يساوي $\frac{5}{36}$ (صح) (خطأ)

(45) الشكل المقابل يعبر عن توزيع ملتو إلى اليسار



(صح) (خطأ)

(46) $\int_2^4 3x^2+2x\,dx=70$ (صح) (خطأ)

(47) مشتقة الدالة $f(x)=\sqrt{x^3}$ هي $f'(x)=\frac{2}{3}\sqrt{x}$ (صح) (خطأ)

(48) إذا كانت المسافة التي يقطعها جسم بعد t ثانية بـ $s(t)=at+b$ فإن السرعة المتجهة اللحظية للجسم تساوي a دائماً (صح) (خطأ)

السـؤال الثالث

اولاً : أوجد الزاوية بين المتجهين : $v = \langle -3\ ,\ 4 \rangle\ ,\ u = \langle 8\ ,\ 4 \rangle$ مقرباً الناتج لأقرب درجة

ثانياً : أوجد مساحة سطح متوازي الأضلاع الذي فيه $v = \langle 4\ ,\ 3\ ,\ 1 \rangle\ ,\ u = \langle -6\ ,\ -2\ ,\ 3 \rangle$ **ضلعان متجاوران**

ثالثاً اكتب المعادلة القطبية التالية على الصورة الديكارتية: $r = 3cos\theta$

السـؤال الرابع

اولاً : اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$ للمتغير العشوائي x في التوزيع الاحتمالي التالي

X	0	1	2	3
P(x)	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{10}$

ثانياً : إذا كانت الفترات الزمنية للانتظار التي يقضيها 1600 مسافر في إحدى محطات سكك الحديد موزعة توزيعاً طبيعياً بمتوسط 72 min ،وانحراف معياري 15 min ، فأوجد عدد المسافرين الذين ينتظرون أقل من 42 min .

ثالثاً : احسب التكامل التالي :

$$\int (8x^3 + 6x^2 - 3)dx =$$

رابعاً : اوجد مشتقة الدالة التالية :

$$f(x) = \frac{3x}{2x+1}$$

انتهت الاسئـــــــــلة
وفقكـــــــــم الله

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة **مدارس الخندق الأهلية** ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم	رقم السؤال	الدرجة المستحقة: رقماً / كتابةً	اسم المصحح	اسم المراجع
اسم الطالب:					
رقم الجلوس:					
اليوم والتاريخ: الخميس: ١٤٤٦/٨/٢٠	الزمن : ٣ ساعات	الرابع			
الدرجة الكلية: رقمًا ____	كتابة	المجموع			

نموذج الإجابة

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السـؤال الأول

ظلل الاختيار الصحيح في ورقة الإجابة لكل فقرة مما يلي: (كل فقرة بـ $\frac{3}{4}$ درجـــــــــة)

1) ما الصورة الاحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $B(1,-4)$, $A(3,2)$ ؟

a) $\langle 4,-3\rangle$ b) $\langle 2,6\rangle$ c) $\langle -2,-6\rangle$ d) $\langle -2,6\rangle$

2) إذا كان $b=\langle 3,2,-1\rangle$, $a=\langle -2,-3,2\rangle$ فاوجد المتجه : $2a+3b$.

a) $\langle 0,5,1\rangle$ b) $\langle 5,-12,7\rangle$ c) $\langle -5,3,2\rangle$ d) $\langle 5,0,1\rangle$

3) ما الصورة الاحداثية للمتجه v الذي طوله 8 و زاوية اتجاهه مع الافقي 60° ؟

a) $\langle 4\sqrt{3},4\rangle$ b) $\langle \sqrt{3},4\rangle$ c) $\langle 4,\sqrt{3}\rangle$ d) $\langle 4,4\sqrt{3}\rangle$

4) اذا كان $u=\langle a,10\rangle$, $v=\langle 6,-3\rangle$ فما قيمة a التي تجعل المتجهين متعامدين ؟

a) 5 b) -5 c) 4 d) -4

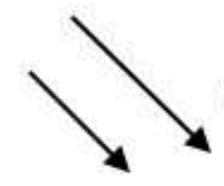
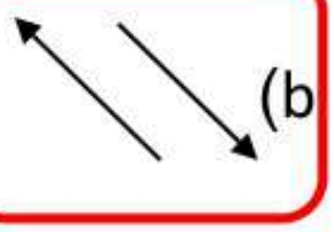
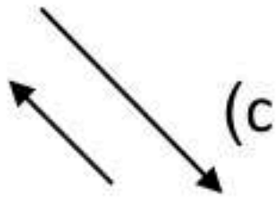
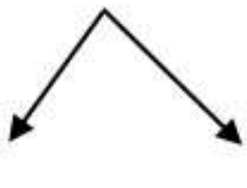
5) الضرب الاتجاهي u x v *للمتجهين* $v=\langle 4,2,-1\rangle$, $u=\langle 5,1,4\rangle$ على الصورة الاحداثية يكون

a) $\langle 9,21,-6\rangle$ b) $\langle 9,-21,-6\rangle$ c) $\langle -9,21,-6\rangle$ d) $\langle -9,21,6\rangle$

6) حاصل الضرب الداخلي للمتجهين $v=\langle 3,-5,-4\rangle$, $u=\langle 3,-2,4\rangle$ يساوي

a) 0 b) 2 c) 3 d) 5

7) أي مما يلي يمثل متجهين متعاكسين؟

a)  b)  c)  d) 

موقع واجباتي

8) يدفع ابراهيم مكنسة كهربية بقوة مقدارها $25N$ اذا كانت الزاوية بين ذراع المكنسة و سطح الارض هى 60° فإن الشغل المبذول لتحريك المكنسة مسافة $6m$ يساوي ..

a) 25 j b) 50 j c) 75 j d) 100 j

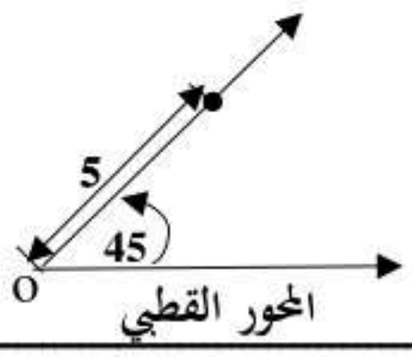
---

9) إذا كان $v = \langle -4,\ 4,5, \rangle$, $u = \langle 3\ ,2\ ,-2 \rangle$ فإن $u \times (u\ .v\ )$ يساوي.....

a) 0 b) 1 c) -1 d) غير ممكنة

---

(10) الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هي



a) (0 , 5) b) (0 , 45°) c) (5 , 45°) d) (45° , 5)

---

11) أي مما يلي لا يكافئ النقطة $(5\ ,53^\circ\ )$ ؟

a) $(-5\ ,233^\circ\ )$ b) $(-5\ ,-127^\circ\ )$ c) $(5\ ,127^\circ\ )$ d) $(5\ ,-307^\circ\ )$

---

12) ما المسافة بين النقطتين $(2,30^\circ)$ ، $(5,120^\circ)$ في المستوى القطبي ؟

a) 5.4 b) 5 c) 6.4 d) 4.4

---

13) ما ناتج القسمة $6(\cos 135^\circ + i \sin 135^\circ) \div 2(\cos 45^\circ + i \sin 45^\circ)$ ؟

a) 3i b) -3i c) 3 d) -3

---

14) الصورة الديكارتية للمعادلة $r = 4 \cos \theta$

a) $x^2 + y^2 - 4y = 0$ b) $x^2 + y^2 - 4x = 0$

c) $x^2 - y^2 - 4y = 0$ d) $x^2 - y^2 + 4x = 0$

---

15) أحد الصور القطبية للنقطة (4 , 3) هي

a) (5 , -53°) b) (5 , 53°) c) (5 , -127°) d) (5 , 127°)

---

16) اي من مقايس النزعة المركزية يناسب البيانات الاتية بصورة افضل 88 , 55 , 47 , 6 , 56, 49, 52

a) المتوسط b) الوسيط c) المنوال d)التباين

---

17) اذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة .....

a) $\sigma = \text{npq}$ b) $\sigma = np$ c) $\sigma = \sqrt{pq}$ d) $\sigma = \sqrt{npq}$

18) اختر 100 موظف واقسمهم نصفين وأخضع إحدى المجموعتين إلى دورة في اللغة الإنجليزية ،أما الأخرى فلا تخضعها لأي دورة تدريبية . هذا الموقف يعبر عن دراسة .....

a) بالملاحظة　　b) تجريبية　　c) متحيزة　　d) مسحية

---

19) من الجدول المقابل اوجد احتمال ان يكون الطالب ضمن المنتخب الوطني علماً بأنه في السنة الأولى

الرياضيون الجامعيون	سنة أولى	سنة ثانية	سنة ثالثة
ضمن المنتخب الوطني	7	22	36
ليس ضمن المنتخب الوطني	269	262	276

a) 2.6%　　b) 2.5%　　c) 8.4%　　d) 7.7%

---

20) في التوزيع الطبيعي الذي وسطه μ و انحرافه المعياري σ تكون المساحة تحت المنحنى ضمن الفترة $\mu - 2\sigma , \mu + 2\sigma$ تساوي...

a) 68%　　b) 34%　　c) 95%　　d) 98%

---

21) في دراسة مسحية تَبين أن 82% من طلاب إحدى الجامعات لديهم رخص قيادة سيارة فإذا اختير 8 طلاب عشوائياً فما احتمال أن يكون 5 طلاب منهم لديهم رخص قيادة سيارة؟

a) 0.066　　b) 0.145　　c) 0.283　　d) 0.121

---

22) شارك 10 طلاب من الصف الأول الثانوي ، و 12 طالب من الصف الثاني الثانوي في السحب على 5 جوائز عشوائياً فما احتمال أن يكون الرابحون 3 من الصف الأول و 2 من الصف الثاني؟

a) 46%　　b) 30%　　c) 25%　　d) 70%

---

23) في دراسة مسحية عشوائية شملت 2148 شخصاً ،افاد 58% منهم أن كرة القدم هي لعبتهم المفضلة .
ما هامش خطأ المعاينة ؟

a) ±0.0216　　b) ± 0.0131　　c) ± 0.3215　　d) ± 0.0047

---

24) الاستفسار من طلاب صف معين من المتميزين في مادة الرياضيات عن أفضل المواد لديهم تعبر عن دراسة .....

a)تجريبية　　b) بالملاحظة　　c) متحيزة　　d) غير متحيزة

---

25) أجريت دراسة في احد المدارس فتبين أن 89% من الطلاب يشجعون منتخبهم الوطني فاذا اختير 10 طلاب عشوائيا باستخدام توزيع ذات الحدين يكون الوسط للتوزيع يساوي

a) 8.9　　b) 7.4　　c) 0.97　　d) 2.98

---

26) 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 $P(A/B)$

a) $\frac{1}{7}$　　b) $\frac{2}{5}$　　c) $\frac{5}{7}$　　d) $\frac{2}{7}$

27) مشتقة الدالة $g(x) = 4x^4 + 3x^3$ يساوي

a) $12x^3 + 6x^2$ b) $4x^3 + 3x^2$ c) $16x^4 + 9x^3$ d) $16x^3 + 9x^2$

28) قيمة التكامل المحدد $\int_1^3 (2x + 1)dx$ تساوي

a) 3 b) 6 c) 10 d) 12

29) اذا كانت $f(x) = \begin{cases} 2x^2 + 1 & , x < 1 \\ 7x - 2 & , x \geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x \to 1} f(x)$ تساوي

a) 4 b) 3 c) 5 d) غير ممكنة

30) ما ميل المماس للمنحنى $y = x^2 + 2x - 1$ عند النقطة $(2 , 1)$ ؟

a) 3 b) 5 c) 4 d) 6

31) $\lim_{x \to -\infty} (5x^4 - 4x^3 + x - 2) = \ldots\ldots$

a) ∞ b) 0 c) 3 d) $-\infty$

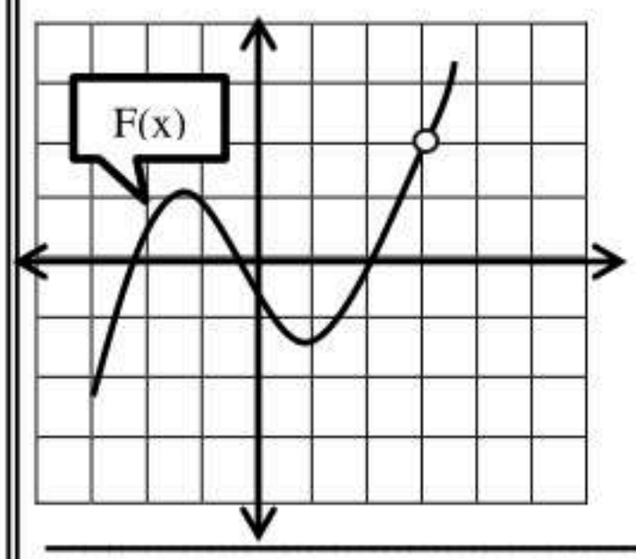
32) من ارتفاع 33 ft رُمى حجر نحو الارض و كان ارتفاع الحجر يعطى بالعلاقة $h(t) = 33 - 8t^2$ أوجد السرعة المتجهة اللحظية بعد 3 s

a) -32 b) -48 c) 32 d) 48

33) احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $y = -x^2 + 4x + 6$ و المحور X و المستقيمان $x = 0 , x = 4$

a) 34.67 b) 30.14 c) 25.64 d) 38.67

34) من الشكل المجاور ، ما قيمة $\lim_{x \to 3} f(x)$



a) 2 b) 3 c) 0 d) غير موجودة

35) ما الدالة الأصلية للدالة $g(x) = 8x^3 - 6x^2$

a) $8x^4 - 6x^3 + C$ b) $x^4 - x^3 + C$ c) $2x^3 - 2x^2 + C$ d) $2x^4 - 2x^3 + C$

36) يوجد نقطة حرجة للدالة $f(x) = 2x^2 + 8x$ على الفترة $[-5,1]$ عند x تساوي

a) -2 b) -3 c) -4 d) 2

موقع واجباتي

37) $\lim_{x\to 4}(6x-7)$ تساوي....

a) 26 b) 31 c) 15 d) 17

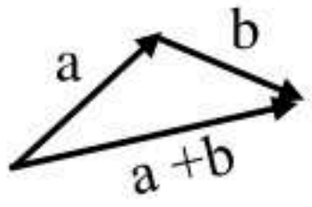
38) قيمة النهاية $\lim_{x\to 3}\frac{x^2-9}{x-3}$ تساوي.....

a) 4 b) 6 c) 0 d) غير ممكنة

السـؤال الثاني : (كل فقرة بـ $\frac{3}{4}$ درجـــــــة)

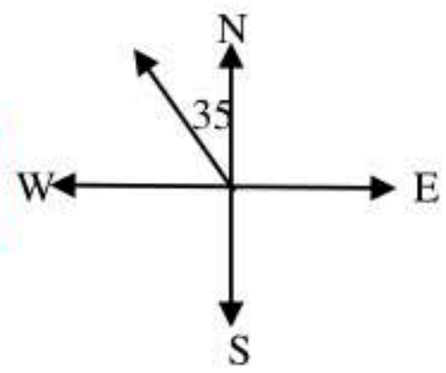
ظلل الاختيار (صح) عندما تكون الإجابة صحيحة ،وظلل الاختيار (خطأ)عندما تكون الإجابة خاطئة

(39) الشكل المقابل يعبر عن محصلة المتجهين a , b



(صح) (خطأ)

(40) في الشكل المجاور قياس زاوية الإتجاه الربعي للمتجه v هي $N35°W$



(صح) (خطأ)

(41) في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(5\ ,240°)$ تكافيء النقطة $(-5\ ,60°)$

(صح) (خطأ)

(42) المنوال للقيم 26 , 17 , 25 , 26 , 32 , 25 , 26 هو 26

(صح) (خطأ)

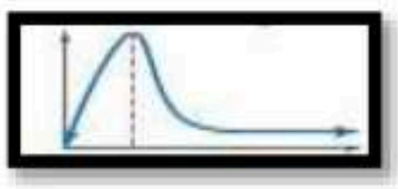
(43) يعتبر الوسط و الوسيط و المنوال و التباين من مقايس النزعة المركزية

(صح) (خطأ)

(44) إذا القي مكعبي أرقام متمايزين مرة واحدة فإن احتمال ان يظهر وجهين مجموعهم 8 يساوي $\frac{5}{36}$

(صح) (خطأ)

(45) الشكل المقابل يعبر عن توزيع ملتو إلى اليسار



(صح) (خطأ)

(46) $\int_2^4 3x^2+2x\,dx=70$

(صح) (خطأ)

(47) مشتقة الدالة $f(x)=\sqrt{x^3}$ هي $f'(x)=\frac{2}{3}\sqrt{x}$

(صح) (خطأ)

(48) إذا كانت المسافة التي يقطعها جسم بعد t ثانية بـ $s(t)=at+b$ فإن السرعة المتجهة اللحظية للجسم تساوي a دائماً

(صح) (خطأ)

موقع واجباتي

السـؤال الثالث

اولاً : أوجد الزاوية بين المتجهين : $v = \langle -3\ ,4 \rangle\ ,\ u = \langle 8\ ,4 \rangle$ مقرباً الناتج لأقرب درجة **(درجتان)**

$$\theta = \cos^{-1}\frac{u.v}{|u||v|} \qquad \frac{1}{2}$$

$$\theta = \cos^{-1}\frac{-24+16}{\sqrt{64+16}\,.\sqrt{9+16}} \qquad \frac{1}{2}$$

$$\theta = 100^{\circ} \qquad \frac{1}{2}$$

ثانياً : أوجد مساحة سطح متوازي الأضلاع الذي فيه $v = \langle 4\ ,3\ ,1 \rangle\ ,\ u = \langle -6\ ,-2\ ,3 \rangle$ ضلعان متجاوران **(٣درجات)**

$$u \times v = \begin{vmatrix} i & j & k \\ -6 & -2 & 3 \\ 4 & 3 & 1 \end{vmatrix} \qquad 1$$

$$= -11i + 18j - 10k \qquad 1$$

$$\text{المساحة} = |u \times v| = \sqrt{(-11)^2 + 18^2 + (-10)^2} = 23.35 \qquad 1$$

وحدة مربعة

ثالثاً اكتب المعادلة القطبية التالية على الصورة الديكارتية: $r = 3cos\theta$ **(درجتان)**

بالضرب في r

$$r^2 = 3r\cos\theta \qquad 1$$

$$x^2 + y^2 = 3x \qquad 1$$



موقع واجباتي

موقع واجباتي

السـؤال الرابع

اولاً : اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$ للمتغير العشوائي x في التوزيع الاحتمالي التالي **(درجة ونصف)**

X	0	1	2	3
P(x)	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{10}$

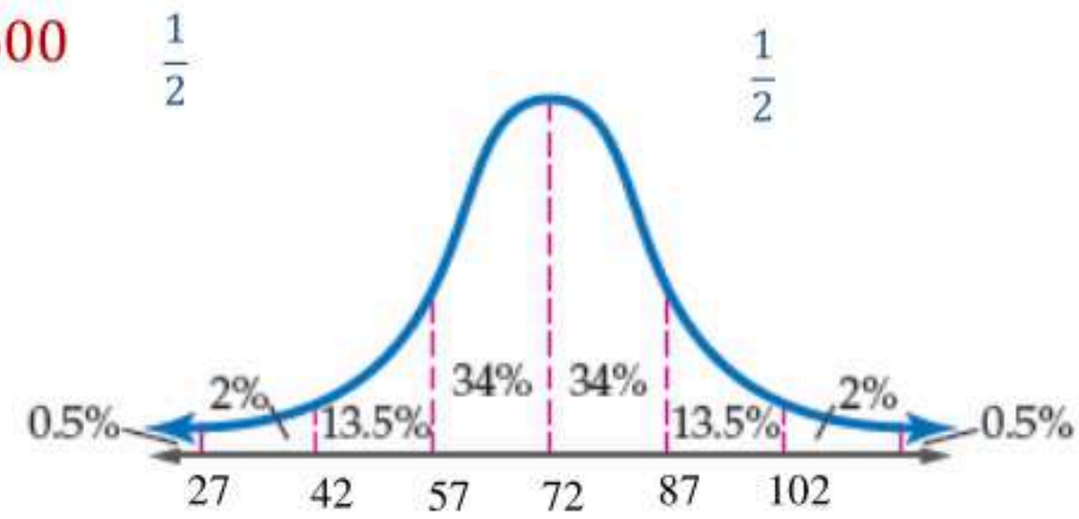
$$E(X) = 0\left(\frac{1}{5}\right) + 1\left(\frac{3}{10}\right) + 2\left(\frac{2}{5}\right) + 3\left(\frac{1}{10}\right) \quad \underline{1}$$

$$E(X) = \frac{7}{5} \quad \frac{1}{2}$$

ثانياً : إذا كانت الفترات الزمنية للانتظار التي يقضيها 1600 مسافر في إحدى محطات سكك الحديد موزعة توزيعاً طبيعياً بمتوسط 72 min ،وانحراف معياري 15 min ، فأوجد عدد المسافرين الذين ينتظرون أقل من 42 min . **(درجتان)**

$P(x < 42) = 2.5\%$ $\underline{1}$

عدد المسافرين الذين ينتظرون أقل من 42 دقيقة = $2.5\ \% \times 1600$ $\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$

ثالثاً : احسب التكامل التالي : **(درجة و نصف)**

$$\int (8x^3 + 6x^2 - 3)dx = 2x^4 + 2x^3 - 3x + c$$

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

رابعاً : اوجد مشتقة الدالة التالية : **(درجتان)**

$$f(x) = \frac{3x}{2x+1}$$

$$f^{\backslash}(x) = \frac{3(2x+1) - 2(3x)}{(2x+1)^2} \quad \underline{1}$$

$$f^{\backslash}(x) = \frac{3}{(2x+1)^2} \quad \underline{1}$$

انتهت الاسئـــــــــــلة
وفقكـــــــــــم الله

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	

السوأل 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 ؟

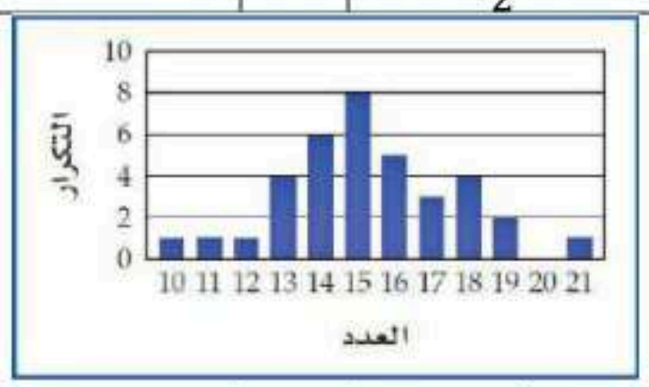
أ $\frac{1}{7}$ ب $\frac{8}{35}$ ج $\frac{5}{27}$ د $\frac{8}{27}$

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 (√) 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 هى 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

إعداد / عبدالمجيد الرشيدي

المملكة العربية
وزارة
الإدارة العامة
تبوك
مدرسة ثانوية

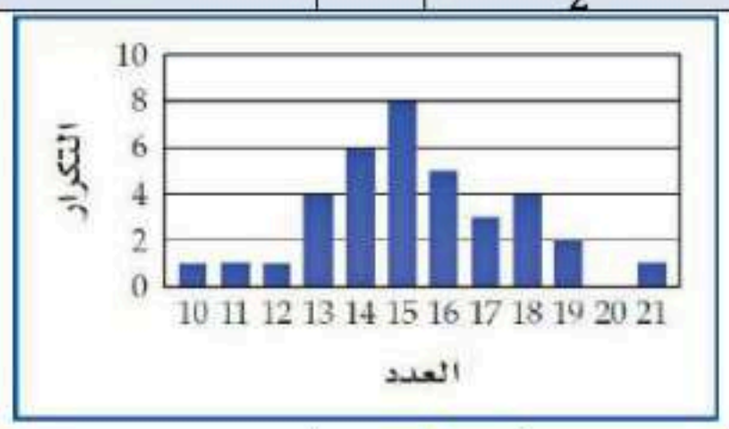
نموذج الإجابة

السوال الأول : اختر 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 $E(X)$								
	أ	1	ب	$\frac{1}{4}$	ج	$\frac{3}{2}$	د	$\frac{1}{2}$	

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

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 واجباتي

معلم المادة / عبدالمجيد العويمري

ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (×) امام الخطأ

١) الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر درسة منحازة	(√)
٢) ما هى 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 ؟

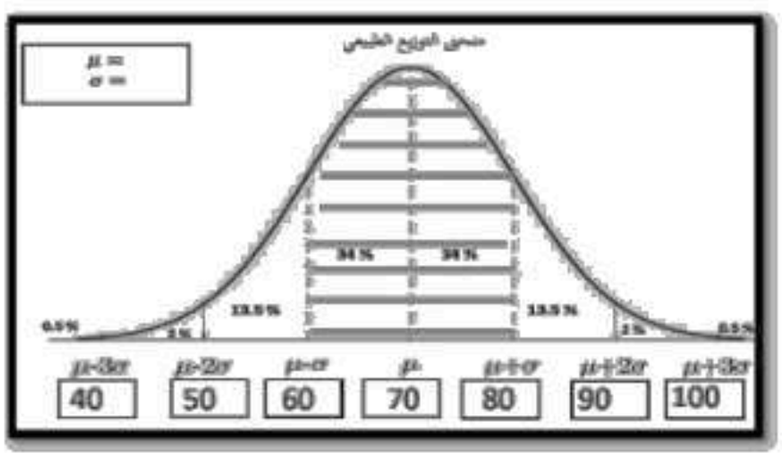
١-أختير (5) طلاب عشوائياً من فصل دراسي ، وقيست أطوالهم فكانت : 175سم ، 170 سم ، 168سم ، 167 سم ، 170 سم . بين ماإذا كانت هذه البيانات تمثل عينة أم مجتمعاً ، ثم أوجد الانحراف المعياري لأطوال هؤلاء الطلاب .

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- ماالحتمال أن يتم اختيار موظف بصورة عشوائية وتكون كتلته أقل من 90 كيلو جراماً .

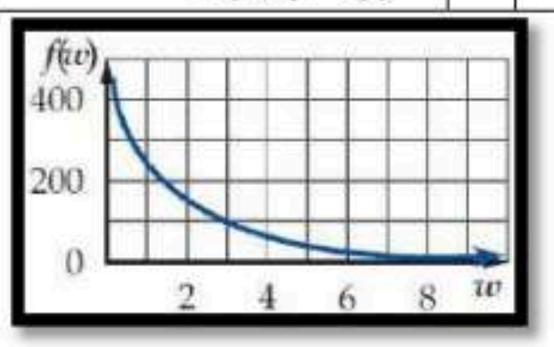
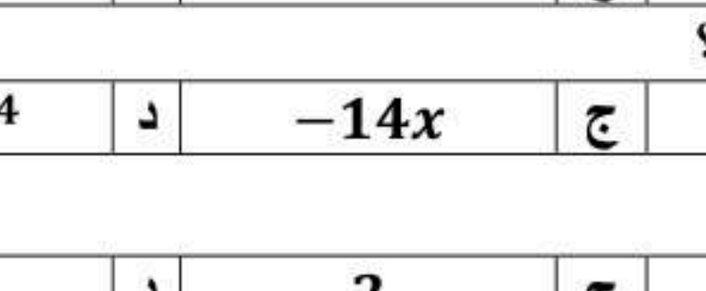


موقع واجباتي

معلم المادة / عبدالمجيد العويمري

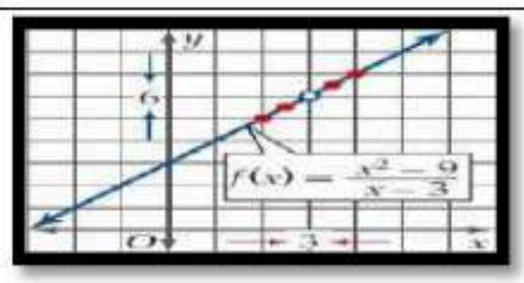
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك مدرسة ثانوية	وزارة التعليم Ministry of Education	اليوم | التاريخ | / / ١٤٤٦ هـ المادة | رياضيات ٣-٣ الزمن | ٥٠ دقيقة

السؤال الأول :اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

١	$\lim_{x\to5}(4x-10)$ تساوي							
	أ	5	ب	10	ج	20	د	-10
٢	اذا كانت $f(x)=\begin{cases}x^3+3 & ,\ x<1\\ 2x+1 & ,\ x\geq1\end{cases}$ فإن $\lim_{x\to1} f(x)$ تساوي							
	أ	4	ب	3	ج	1	د	غير موجودة
٣	النهاية $\lim_{x\to0}\frac{-2}{x^4}$ 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 (√) 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 :-

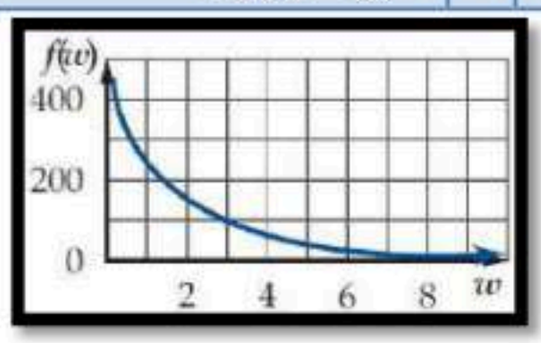
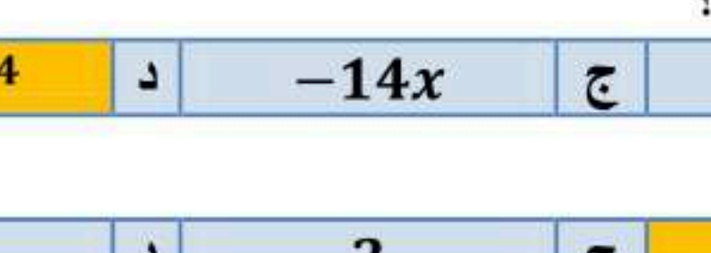
حل بااستعمال التعويض المباشر	حل بااستعمال التحليل	حل بااستعمال إنطاق المقام أو البسط
$\lim_{x\to 4}(x^3 - 3x^2 - 5x + 7)$	$\lim_{x\to 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$	$\lim_{x\to 25} \frac{x - 25}{\sqrt{x} - 5}$

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

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك
مدرسة ثانوية .....

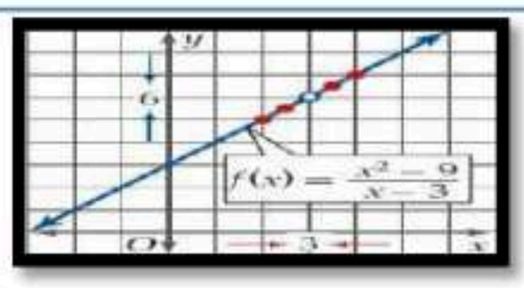
نموذج الإجابة

السؤال الأول :اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

١	$\lim_{x\to5}(4x-10)$ تساوي							
	أ	5	ب	10	ج	20	د	-10
٢	اذا كانت $f(x)=\begin{cases}x^3+3 & ,\ x<1\\ 2x+1 & ,\ x\geq1\end{cases}$ فإن $\lim_{x\to1} f(x)$ تساوي							
	أ	4	ب	3	ج	1	د	غير موجودة
٣	النهاية $\lim_{x\to0}\frac{-2}{x^4}$ 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 (√) 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
$\lim_{x\to 4}(x^3 - 3x^2 - 5x + 7)$	$\lim_{x\to 3} \frac{x^2-9}{x-3}$	$\lim_{x\to 25} \frac{x-25}{\sqrt{x}-5}$

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

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم ..... الثانوية.....	الدرجة النهائية 40	المادة:	رياضيات3-3
		التاريخ:	11/27/ ١٤٤٦هـ
		الزمن:	ساعتان
		اليوم:	الثلاثاء

أسئلة اختبار مقرر رياضيات 3-3 (مسارات/عام) الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة رباعي:	الصف:	رقم الجلوس:

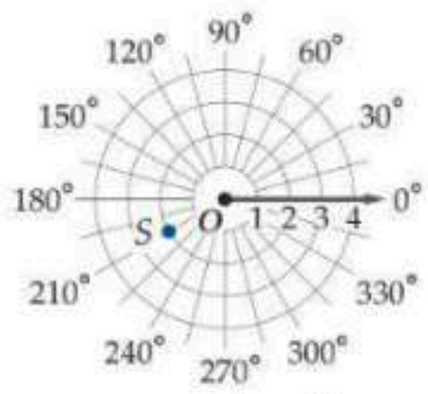
الأسئلة	الدرجة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقماً	كتابة	وتوقيعها	وتوقيعها	وتوقيعها
الأول					
الثاني					
المجموع					

- استفتحي بالبسملة والدعاء بالتيسير والتوفيق للصواب.

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط) وظللي في ورقة الاجابة

30

1 الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هى

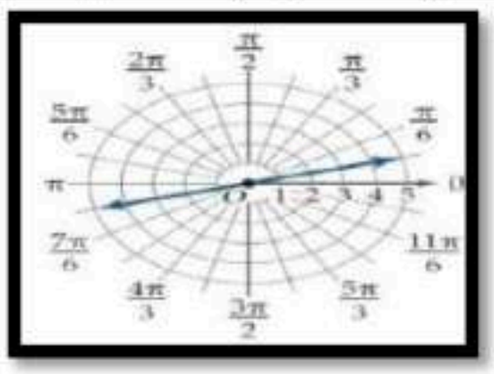


A	$(-2,150)$	B	$(2,210^\circ)$	C	$(2,30^\circ)$	D	$(30^\circ,2)$

2 في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(2,30^\circ)$ تكافيء اي من النقاط الاتية

A	$(2,-330^\circ)$	B	$(2,360^\circ)$	C	$(2,300^\circ)$	D	$(2,-30^\circ)$

3 الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية



A	$\theta = \frac{\pi}{3}$	B	$\theta = \frac{\pi}{6}$	C	$\theta = \frac{\pi}{9}$	D	$\theta = \frac{\pi}{12}$

4 المسافة بين زوجي النقاط $(1, 60^\circ)$ ، $(4, -315^\circ)$ لاقرب جزء من عشرة تساوي

A	5.4	B	5	C	3.01	D	4.4

5 الصورة الديكارتية للنقطة $(-2, 90^\circ)$ هى

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

6 الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + y^2 = 25$ هى

A	$r = 25$	B	$r = 5$	C	$\theta = 5$	D	$\theta = 3$

7 القيمة المطلقة للعدد المركب $-3 + 4i$ تساوي

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

...يتبع(1)

8	إذا كان للنقطة P الاحداثيات الديكارتيه $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$ فإن الاحداثيات القطبية (r, θ) للنقطة P هي ...							
	A	$(\sqrt{2}, 30°)$	**B**	$(2, 30°)$	**C**	$(\sqrt{2}, 45°)$	**D**	$(2, 45°)$
9	ناتج الضرب $2(\cos 270^\circ + i \sin 270^\circ) \cdot 2(\cos 90^\circ + i \sin 90^\circ)$ على الصورة الديكارتية							
	A	4	**B**	$4 + i$	**C**	-4	**D**	$-8 + i$
10	ناتج القسمة $12(\cos 135^\circ + i \sin 135^\circ) \div 2(\cos 45^\circ + i \sin 45^\circ)$ على الصورة الديكارتية							
	A	4	**B**	$6 + i$	**C**	$6i$	**D**	$-4i$
11	اذا كان $z = 4\left(\cos\frac{\pi}{2} + i \sin\frac{\pi}{2}\right)$ فإن z^2 تساوي							
	A	256	**B**	-16	**C**	-32	**D**	1
12	اختاري 230 شخصاً نصفهم في الفرق الرياضية وقارن بين كمية الوقت الذي يمضونه في حل الواجبات تعتبر دراسة							
	A	تجريبية	**B**	مسحية	**C**	قائمة على الملاحظة	**D**	ارتباط
13	يعتبر من مقايس التشتت ؟							
	A	الوسط	**B**	الوسيط	**C**	المنوال	**D**	الانحراف المعياري
14	في دراسة مسحية عشوائية شملت 5824 شخصاً افاد 29% منهم انهم سيشاهدون الاولمبياد فيكون هامش خطأ المعاينة يساوي							
	A	± 0.000172	**B**	± 0.131	**C**	± 0.0131	**D**	± 0.00131
15	الوسط للقيم $5, 9, 14, 6, 8, 12$ يساوي							
	A	10	**B**	9	**C**	8	**D**	7
16	يحتوي كيس على 40 كرة منها 5 كرات صفراء و 10 كرات زرقاء إذا سحبت منه كرة واحدة عشوائيا فما احتمال ان تكون صفراء إذا علم انها ليست زرقاء ؟							
	A	$\frac{1}{6}$	**B**	$\frac{6}{35}$	**C**	$\frac{5}{32}$	**D**	$\frac{8}{27}$
17	إذا كان A, B حادثتين في فضاء العينة لتجربة عشوائية ما $P(A \cap B) = 0.2 P(B) = 0.7, P(A) = 0.5$, فما قيمة $P(B/A)$							
	A	$\frac{2}{7}$	**B**	$\frac{2}{5}$	**C**	$\frac{5}{7}$	**D**	$\frac{1}{7}$
18	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							
	A	0.25	**B**	0.003	**C**	0.00003	**D**	0.056

يتبع..(2)

يتبع..(2)

19	يوضح الجدول أدناه أداء مجموعة من الأشخاص في فحص القيادة، علمًا بأن بعضهم أخذ حصصًا تدريبية تحضيريًا للفحص، والبعض الآخر لم يأخذ. إذا اختير أحد الأشخاص عشوائيًا، فأوجد احتمال كل مما يأتي: الشخص راسب علماً بانه لم يأخذ حصصاً

	أخذ حصصًا	لم يأخذ حصصًا
ناجح	64	48
راسب	18	32

A	$\frac{3}{5}$	B	$\frac{2}{5}$	C	$\frac{1}{3}$	D	$\frac{1}{5}$

20	في تجربة ذات حدين : إذا كان احتمال النجاح 35% ، وعدد المحاولات 4 فإن الوسط يساوي							
	A	1.3	B	1.4	C	1.5	D	1.6
21	أخبر الراصد الجوي أن احتمال سقوط المطر في كل يوم من الأيام العشر القادمة 40% ، أوجد التباين؟							
	A	$\sqrt{2.4}$	B	2.4	C	4	D	6
22	$\lim_{x\to -3}(5x-10)$ تساوي							
	A	-25	B	10	C	20	D	-10
23	قيمة النهاية $\lim_{x\to 1}\frac{x^2+4x-5}{x^2-1}$ تساوي							
	A	2	B	-4	C	3	D	غير موجودة
24	النهاية $\lim_{x\to -\infty}(3x^7-x^2)$							
	A	∞	B	$-\infty$	C	6	D	5
25	النهاية $\lim_{x\to \infty}\frac{10x^4-2}{5x^4+3x^3-2x}$ تساوي							
	A	2	B	0	C	∞	D	$-\infty$
26	صعد سلمان إلى اعلى بناية ارتفاعها $30ft$ و من هناك رمى قطعة نقدية نحو الارض و كان ارتفاع القطعة النقدية يعطى بالعلاقة $h(t)=30-8t^2$ أوجد السرعة المتجهه اللحظية بعد $5s$ ؟							
	A	$-64ft/s$	B	$-80\ ft/s$	C	$30ft/s$	D	$64ft/s$
27	قيمة التكامل المحدد $\int_1^4 4x^2\,dx$ تساوي							
	A	30	B	13	C	84	D	45
28	التكامل $\int 4x^7\,dx$ يساوي							
	A	$28\,x^2+c$	B	$\frac{1}{2}x^8+c$	C	x^8+c	D	$4x^6+c$
29	عند إيجاد الجذور التكعيبية للعدد المركب $125\left(cos\frac{\pi}{2}+i\,sin\frac{\pi}{2}\right)$ فإن مقياس الجذر الثاني يساوي							
	A	25	B	2	C	5	D	8
30	ما الصورة القطبية للمعادلة $(x+3)^2+y^2=25$							

$r = -6\,cos\theta$	D	$r = cos\theta$	C	$r = -10sin\theta$	B	$r = 10sin\theta$	A		

السؤال الثاني: اختاري المشتقة المناسبة للدالة

3

يتبع..(3)

ظللي الحرف المناسب من العمود (B) بما يناسبه من العمود (A) فيما يلي:

الرقم	العمود (A)	الإجابة		العمود (B)
(31	$f(x) = 2x^2 + 4$		A	$f(\acute{x}) = 15x^4 + 24x^3$
(32	$f(x) = 3x^4(x + 2)$		B	$f(x)' = 12x + 2$
(33	المشتقة الثانية للدالة $f(x) = 2x^3 + x^2$		C	$f(x)' = 4x$
			D	$f(x)' = 12$

السؤال الثالث:

3

ضعي علامة ☑ امام العبارة الصائبة وعلامة ☒ امام العبارة الخاطئة فيما يلي :

1) سؤال كل لاعب في فريق كرة السلة عن الرياضة التي يحب مشاهدتها على التلفازتعتبر عينة غيرمتحيّزة	( )
2) أيهما تفضل أكثر : العلوم أم الرياضيات ؟ يعتبر سؤال متحيز	( )
3) تريد استطلاع آراء طلاب مدرسة ثانوية حول وسيلة المواصلات المدرسية باستعمال مقياس متدرج من 1 (لا أوافق مطلقا) إلى 5 (أوافق بشدة) , يستدعي هذا الاستطلاع إجراء دراسة قائمة على الملاحظة	( )
4) "عندما ادرس احصل على تقدير ممتاز " تظهر هذه العبارة ارتباطاً	( )
5) من نظرية ديموافر $z^n = r^n(cos\,n\theta + i\,sin\,n\theta)$	( )
6) يمثل الرمز σ الانحراف المعياري للعينة .	( )

السؤال الرابع مقالي :

4

اجيب عما يلي:

1- اوجدي النقطة الحرجة للدالة $f(x) = 2x^2 + 16x$ على الفترة $[0\ ,\ -5]$ ثم اوجدي القيم العظمى والصغرى

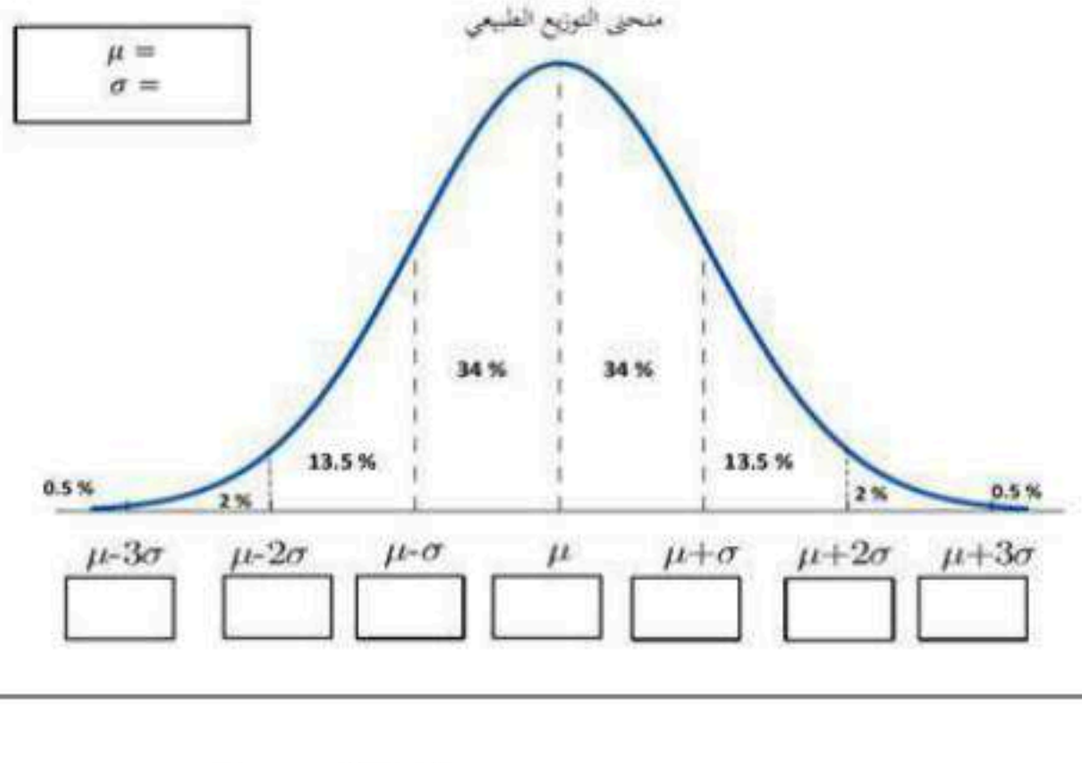
.....

.....

.....

A)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 ؟

.....



B) ما احتمال أن تقع اطوال الطلاب بين 64.5 , 69.5

.....

تمت الأسئلة بحمد الله

معلمة الماده

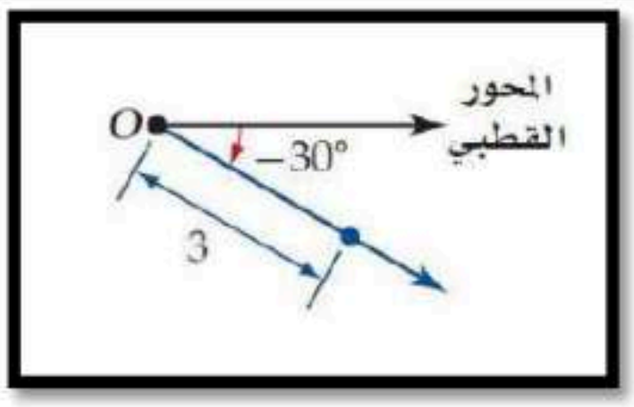
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمحافظة مدرسة	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة:	
		المستوى:	
		الصف:	
		الزمن:	
		السنة الدراسية:	١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة	نموذج يمكن الاستفادة منه	رقم الجلوس	

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني			المجموع
الدرجة					

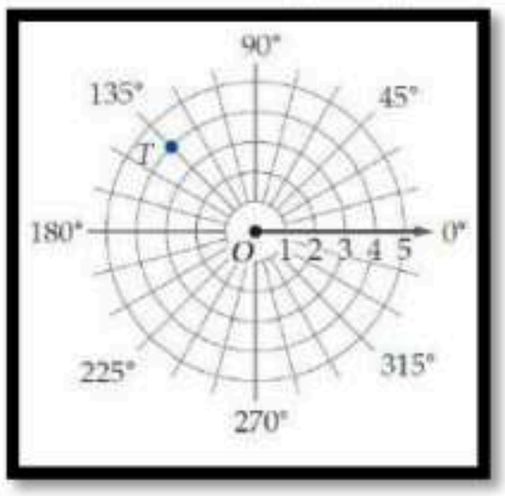
أجيبي مستعينة بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:



1. الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هى

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

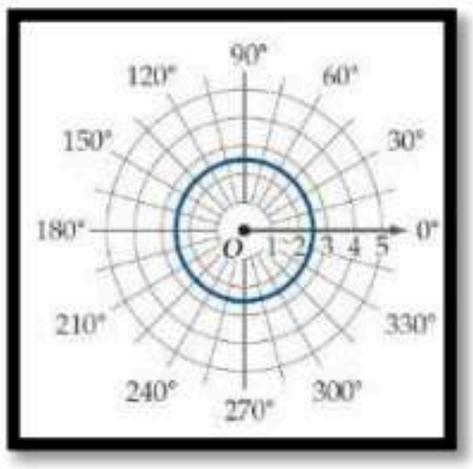


2. في الشكل المقابل النقطة T في المستوى القطبي هى

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

3. 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	$\left(-2, -\frac{\pi}{6}\right)$



4. الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية

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

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

أ	$(2,0)$	ب	$(0,-2)$	ج	$(-2,0)$	د	$(0\ ,2)$

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

أ	$(-12.8,0.90)$	ب	$(12.8,0.90)$	ج	$(12.8,4.04)$	د	$(-12.8,-0.90)$

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

أ	$r = 9$	ب	$r = 3$	ج	$\theta = 9$	د	$\theta = 3$

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

أ	$\sqrt{29}$	ب	$\sqrt{21}$	ج	$\sqrt{7}$	د	$\sqrt{5}$

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

أ	10	ب	$10 + i$	ج	-10	د	$-10 + i$

10. 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	$1, -\frac{1}{2} \pm \frac{\sqrt{3}}{2} i$

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

أ	الوسط	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	التباين

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

أ	الوسط	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	التباين

13. في دراسة مسحية عشوائية شملت 5824 شخصا افاد 29% منهم انهم سيشاهدون الاولمبياد فيكون هامش خطأ المعاينة يساوي

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

14. الوسط للقيم $5,9,14,6,8,12$ يساوي

أ	10	ب	9	ج	8	د	7

15. الانحراف المعياري لمجوعة البيانات $3,8,6,4,9$ ساوي تقريبا

أ	1.02	ب	3.60	ج	4.03	د	2.28

16. الوسيط للقيم $18,16,26,17,23$ يساوي

أ	17	ب	18	ج	23	د	26

17. 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	$\frac{8}{27}$

18. اختار مسؤول متحف للفنون 4 وحات 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%	ج	13.9%	د	37.5%

19. 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	$\frac{1}{6720}$	ج	$\frac{1}{320}$	د	$\frac{1}{56}$

20. يحتوي صندوق 4 كرات حمراء و 6 كرات صفراء و 4 كرات خضراء و كرتين زرقاوين ما احتمال سحب كرة ليست صفراء ؟

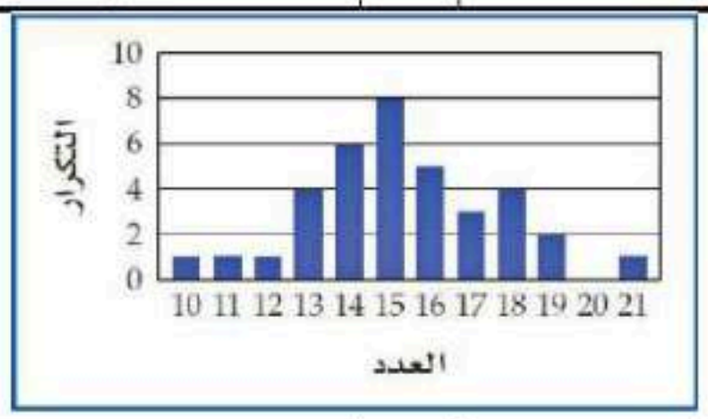
أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{3}{8}$	ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{5}{8}$

من الجدول الاتي التوزيع الاحتمالي لرمي قطعتي

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

21. نقد متمايزتين مرة واحدة اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$

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



22. الشكل المقابل يظهر توزيعاً

أ	ملتو لليمين	ب	ملتو لليسار	ج	بيعيا	د	لا يمكن التحديد

23. 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 موظف	ب	75 موظف	ج	68 موظف	د	95 موظف

24. $\lim_{x\to 5}(4x-10)$ تساوي

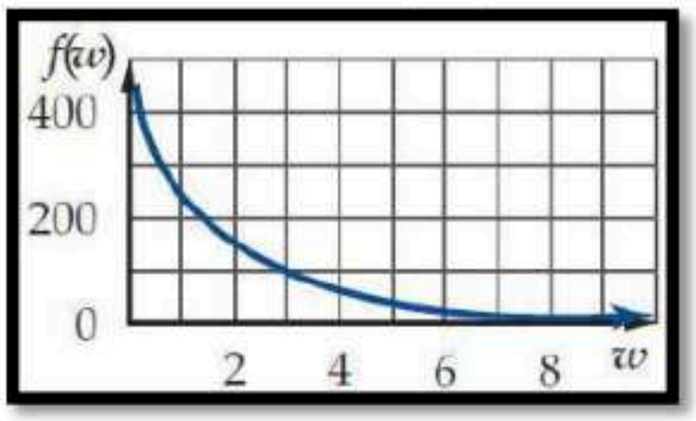
أ	5	ب	10	ج	20	د	-10

25. 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

26. النهاية $\lim_{x\to 0}\frac{-2}{x^4}$ تساوي

أ	∞	ب	$-\infty$	ج	0	د	غير موجودة



27. من الشكل المقابل $\lim_{w\to\infty} f(w)$ تساوي

أ	∞	ب	$-\infty$	ج	0	د	غير موجودة

28. ما مشتقة $h(x)=(-7x^2+4)(2-x)$ ؟

أ	$-21x^2-28x+4$	ب	$14x$	ج	$-14x$	د	$21x^2-28x-4$

29. قيمة التكامل المحدد $\int_0^3 x dx$ تساوي

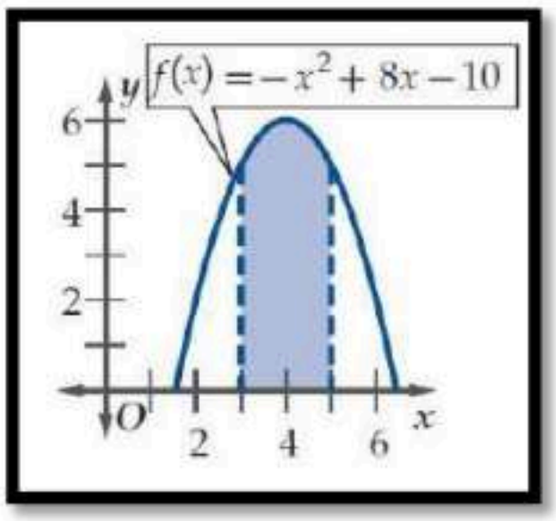
أ	3.5	ب	4.5	ج	2	د	3

30. 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	$-\frac{5}{x^2}+c$

31. قيمة التكامل المحدد $\int_0^6 (x+2)dx$ تساوي

أ	30	ب	13	ج	23	د	45



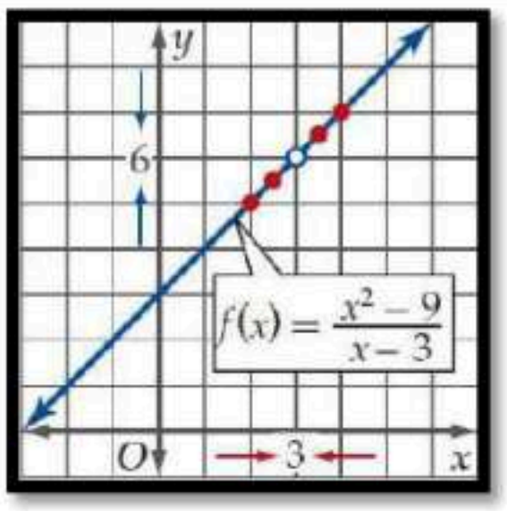
32. مساحة المنطقة المظللة تحت المنحنى بالشكل المقابل تساوي تقريبا

أ	11.33	ب	9.33	ج	10.33	د	12.33

33. التكامل $\int 4x^3\,dx$ يساوي

أ	$12x^2 + c$	ب	$x^2 + c$	ج	$x^4 + c$	د	$4x^4 + c$

السؤال الثاني: ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

السؤال	صح	خطأ
1. في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(5,240)$ تكافيء النقطة $(5,-120)$	ص	خ
2. المسافة بين زوجي النقاط $\left(-5,\frac{7\pi}{6}\right)$ ، $\left(4,\frac{\pi}{6}\right)$ هي 1	ص	خ
3. الصورة الديكارتية للنقطة $\left(-2,\frac{4\pi}{3}\right)$ هى $\left(1,-\sqrt{3}\right)$	ص	خ
4. من نظرية ديموافر ناتج $\left(1+\sqrt{3}i\right)^4$ تساوي $-8-\sqrt{8}i$	ص	خ
5. الجذور الرباعية للعدد 1 هى $\pm 1, \pm i$	ص	خ
6. الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر درسة منحازة	ص	خ
7. ما هى مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز	ص	خ
8. عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل " تظهر هذه العبارة ارتباطا	ص	خ
9. يعتبر الوسط و الوسيط و المنوال من مقاييس التشتت	ص	خ
10. تقيس مقاييس التشتت مدى تباعد البيانات او اقترابها من المتوسط	ص	خ
11. إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو 3 فان احتمال الفشل هو 5	ص	خ
12. اذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة $=\sqrt{npq}$	ص	خ
13. من الشكل تكون $\lim_{x\to 5} f(x)$ غير موجودة 	ص	خ
14. $\lim_{x\to\infty} \frac{x^2+1}{x^3-5x+2} = 0$	ص	خ
15. ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة $(2,1)$ يساوي 15	ص	خ
16. $\int_2^4 x^3 dx = 60$	ص	خ
17. عند اقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسيا لاعلى تكون السرعة اقصى ما يمكن	ص	خ

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

معلمتك:

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ: / / ١٤٤ هـ اليوم : الزمن : ساعتان ونصف عدد الورق : ٤ صفحات

رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابه	المصحح	المراجع	المدقق
س ١					
المجموع					

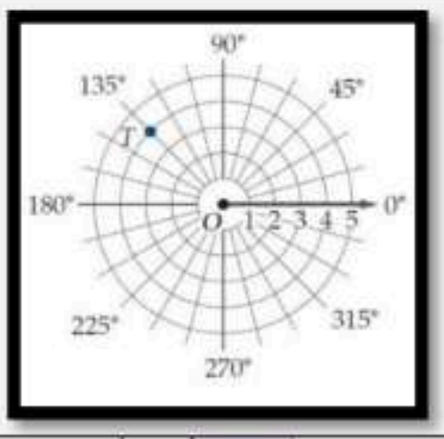
اختبار مادة الرياضيات الصف ثالث ثانوي الفصل الدراسي الثالث (الدور الاول) لعام ١٤٤٤هـ			
اسم الطالب		رقم الجلوس	

مستعينةبالله اجيب عن الأسئلة الأتية:

40

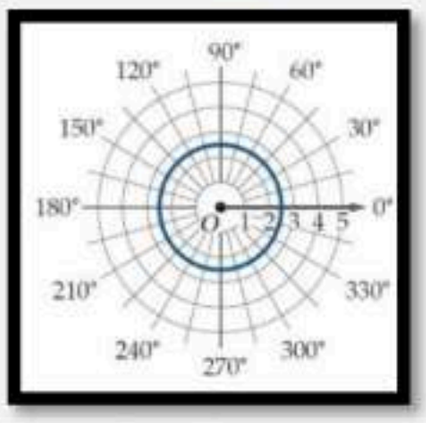
السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١ في الشكل المقابل النقطة T في المستوى القطبي هى



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

٢ الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية



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

٣ 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

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

أ $r = 9$ ب $r = 3$ جـ $\theta = 9$ د $\theta = 3$

٥ الصورة القطبية للعدد المركب $4 + 4i$ هى

أ $4\,(\cos 45 + \sin 45)$ ب $\sqrt{2}\,(\cos 45 + \sin 45)$ جـ $(\cos 45 + \sin 45)$ د $4\sqrt{2}\,(\cos 45 + \sin 45)$

تصوير - إنتاج - توثيق

اقلب الورقة

٦ 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	$8-8\sqrt{3}i$

٧ 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	$8\sqrt{3}i$

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

أ	المنوال	ب	الوسيط	جـ	الوسط	د	التباين

٩ 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

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

أ	1.02	ب	3.60	جـ	2.28	د	4.03

١١ 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	$\frac{8}{27}$

١٢ 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	$\frac{1}{7}$

١٣ من الجدول المقابل يكون احتمال بقاء الشخص معافى علما بانه استعمل الدواء الشكلي

الحالة	عدد الاشخاص	
	استعمل الدواء التجريبي (D)	استعمل الدواء الشكلي (P)
مريض(S)	1600	1200
معافى(H)	800	400

أ	$\frac{1}{10}$	ب	$\frac{1}{3}$	جـ	$\frac{1}{20}$	د	$\frac{1}{4}$

١٤ 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%

١٥ 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	$\frac{1}{56}$

١٦ 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	$\frac{1}{315}$

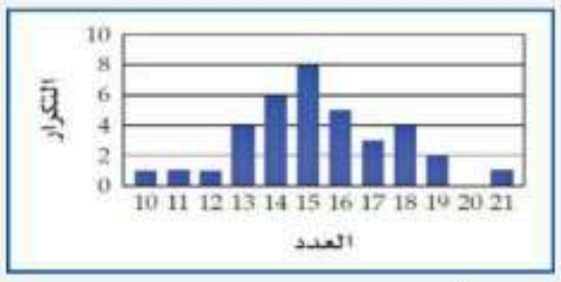
١٧ الشكل المقابل يوضح التوزيع الاحتمالي لعدد الزهور الحمراء

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

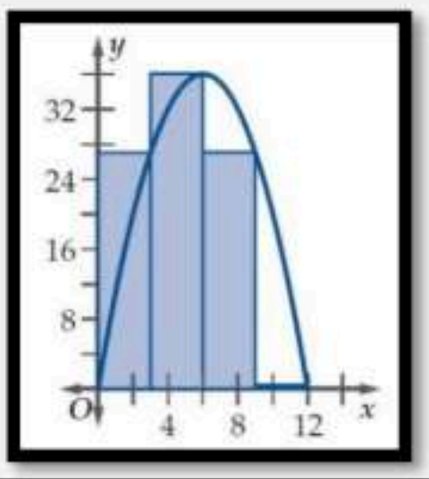


أ	35%	ب	20%	ج	85%	د	15%

اقلب الورقة

١٨	الشكل المقابل يظهر توزيعاً 							
	أ	طبيعياً	ب	ملتو لليمين	جـ	ملتو لليسار	د	لا يمكن التحديد
١٩	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	$\frac{5}{8}$
٢٠	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	68 موظفاً	ب	75 موظفاً	جـ	85 موظفاً	د	95 موظفاً
٢١	في احد الكليات يدرس 48% من الطلاب لغة عالمية في سنة التخرج فاذا اختير 7 خيريجين عشوائيا و تم سؤالهم هل درسوا لغة عالمية ام لا اوجد احتمال ان يجيب 4 منهم بنعم باستخدام توزيع ذات الحدين							
	أ	0.261	ب	0.145	جـ	0.283	د	0.066
٢٢	أجريت دراسة في احد المدارس فتبين أن 45% من الطلاب يستطيعون رسم المخروط فاذا اختير 5 طلاب عشوائيا باستخدام توزيع ذات الحدين يكون المتوسط للتوزيع يساوي							
	أ	2.25	ب	1.25	جـ	0.25	د	1.1124
٢٣	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
٢٤	$\lim_{x\to 5}(4x-10)$ تساوي							
	أ	5	ب	10	جـ	20	د	-10
٢٥	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	4	ب	3	جـ	1	د	غير موجودة
٢٦	قيمة النهاية $\lim_{x\to\infty} \frac{x^2+x-22}{x^3-13}$ تساوي							
	أ	∞	ب	0	جـ	$-\infty$	د	غير موجودة
٢٧	قيمة النهاية $\lim_{x\to 4}(x^3-3x^2-5x+7)$							
	أ	4	ب	3	جـ	64	د	0
٢٨	النهاية $\lim_{x\to-\infty}(4x^6+3x^5-x)$							
	أ	∞	ب	$-\infty$	جـ	0	د	غير موجودة
٢٩	قيمة النهاية $\lim_{x\to\infty} \frac{4x^3+5x-1}{2x^3+7}$ تساوي							
	أ	4	ب	0	جـ	∞	د	2
٣٠	ميل المماس للمنحنى $y=x^2$ عند النقطة $(3,2)$ يساوي							
	أ	4	ب	6	جـ	9	د	12

اقلب الورقة

٣١	تعطى المسافة التي 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	$2t - 1$
٣٢	إذا كانت $f(x) = x^3 + 2x$ فإن $f(\acute{x})$ تساوي							
	أ	$3x^2 + 2x$	ب	$x^2 + 2$	جـ	$3x + 2$	د	$3x^2 + 2$
٣٣	مشتقة الدالة $g(x) = 3x^4(x + 2)$							
	أ	$3x^4 + 2x^3$	ب	$15x^4 + 24x^3$	جـ	$3x^5 + 6x^4$	د	$12x^4 + 2x^3$
٣٤	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	$\frac{55}{(12x+5)^2}$
٣٥	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
٣٦	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	$-\frac{5}{x^3} + c$
٣٧	$\int (4x + 5)\, dx$ يساوي							
	أ	$2x^2 + 5x + c$	ب	4	جـ	$4x + 5 + c$	د	$4x^2 + 5x + c$
٣٨	قيمة التكامل المحدد $\int_0^6 (x + 2)dx$ تساوي							
	أ	13	ب	23	جـ	30	د	45
٣٩	قيمة التكامل المحدد $\int_2^3 (4x + 1)dx$ تساوي							
	أ	11	ب	10	جـ	20	د	21
٤٠	التكامل $\int 4x^3\, dx$ يساوي							
	أ	$12x^2 + c$	ب	$x^2 + c$	جـ	$x^4 + c$	د	$4x^4 + c$

محمد رفعة الرياضيات



تطوير - بناء - توثيق

انتهت الأسئلة ..

فتح الله على قلبك وألهمك الصواب

معلم الرياضيات :