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 بمنطقة
مدرسة ثانوية .....

بسم الله الرحمن الرحيم

المـــــادة: رياضيات ٣-٣
الصـــف: الثالث ثانوي
اليـــــوم:
التاريـخ: -١١-١٤٤٥هـ
الفتـــرة: الأولى
الزمـــن: ساعتان

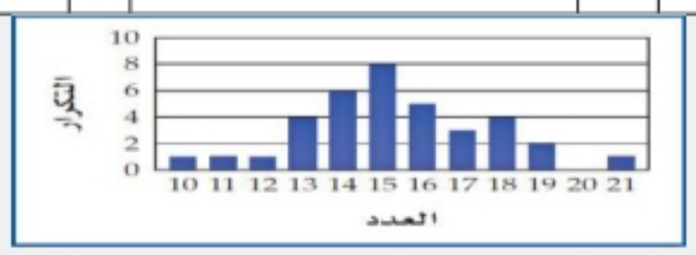
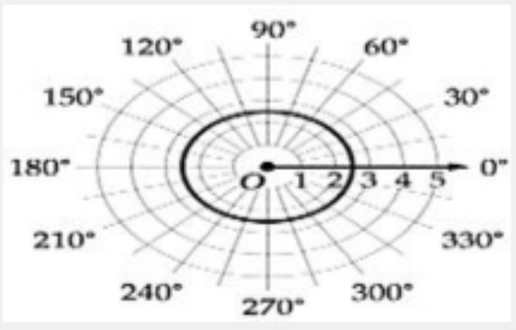
اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

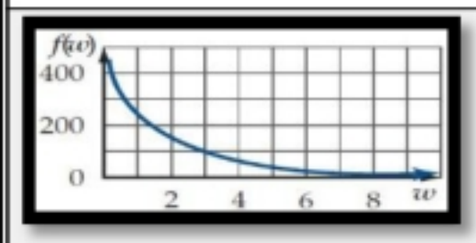
اسم الطالب			40
رقم الجلوس		رقم الشعبة	

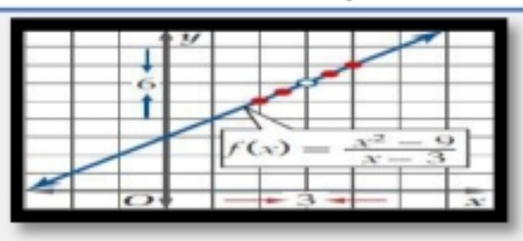
السؤال	الدرجة		اسم المصحح وتوقيعه	اسم المراجع وتوقيعه	اسم المدقق وتوقيعه
	رقما	كتابة			
س١					
س٢					
س٣					
المجموع					

(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 تبوك
مدرسة ثانوية .....

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المـــــادة: رياضيات ٦
الصـــف: الثالث ثانوي
اليـــــوم: الأحد
التاريـخ: ٢٠-١١-١٤٤٣هـ
الفتـــرة: الأولى
الزمـــن: ثلاث ساعات

اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٢/١٤٤٣هـ

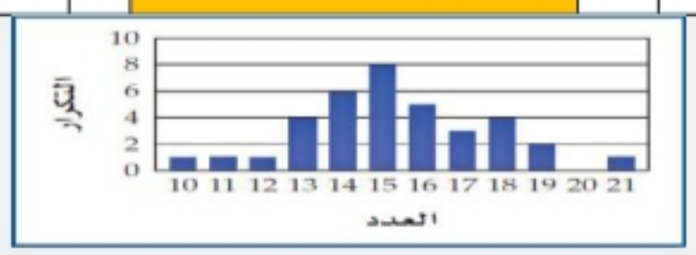
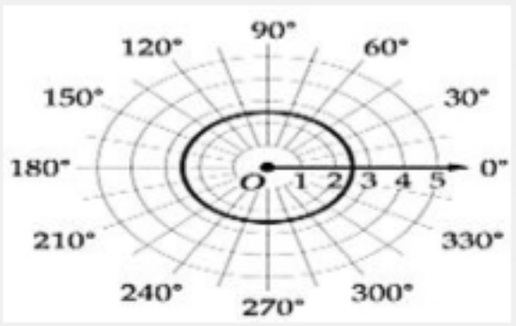
اسم الطالب			40
رقم الجلوس		رقم الشعبة	

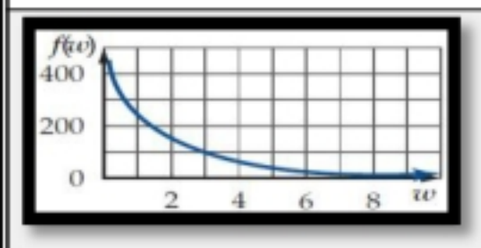
السؤال	الدرجة		اسم المصحح وتوقيعه	اسم المراجع وتوقيعه	اسم المدقق وتوقيعه
	رقما	كتابة			
س١					
س٢					
س٣					
المجموع					

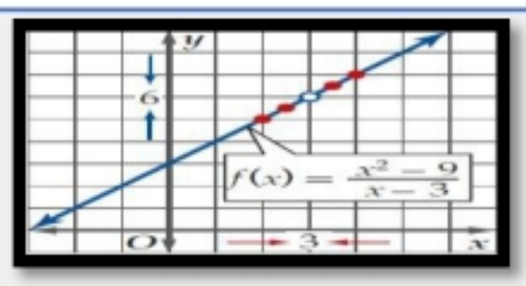
نموذج الإجابة

(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:

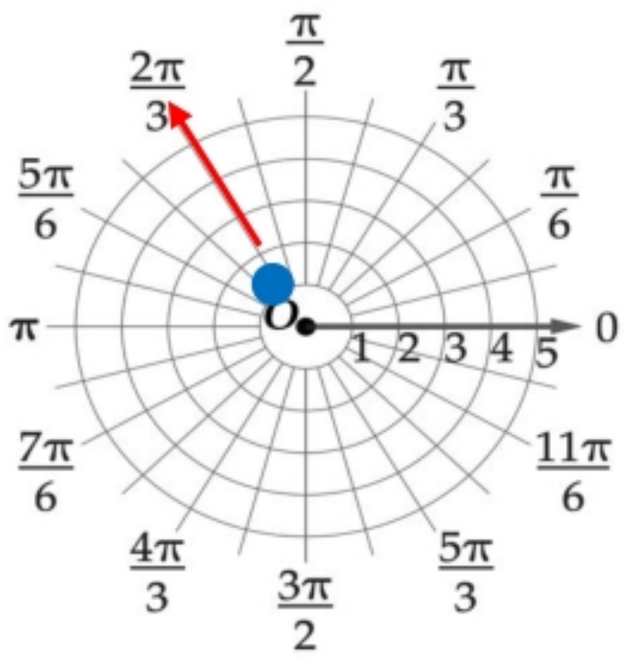
الرقم	العمود (A)	الاجابة	الرقم	العمود (B)
16	رمي حجر راسياً إلى أعلى بسرعة 50 ft /s	E	A	التكامل المحدد
17	تسمى نقطة الأصل في نظام الاحداثيات القطبية	D	B	التوزيع الطبيعي
18	تستعمل الدراسات المسحية في	C	C	جمع البيانات
19	في ..... يتساوى الوسط والوسيط والمنوال وتقع في المركز	B	D	القطب
20	يمكن إيجاد مساحة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

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

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
إدارة التعليم .....
ثانوية .....

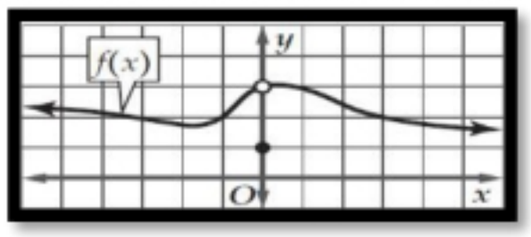
رؤية VISION 2030 وزارة التعليم

نموذج اختبار الفصل الدراسي الثالث الدور الأول للصف الثالث للمرحلة الثانوية لعام 1445هـ

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 $(2\ ,3)$ 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

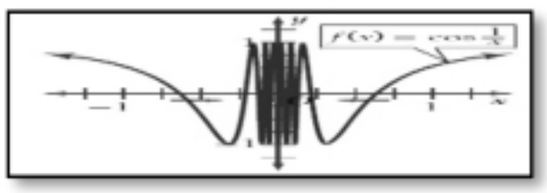
الحالة	عدد الاشخاص	
	استعمل الدواء التجريبي (D)	استعمل الدواء الشكلي (P)
مريض(S)	1600	1200
معافى(H)	800	400

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

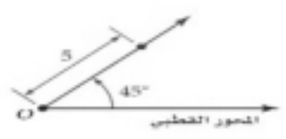
a) 3 b) 9 c) 0 d) -1

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) $2x^3 + c$

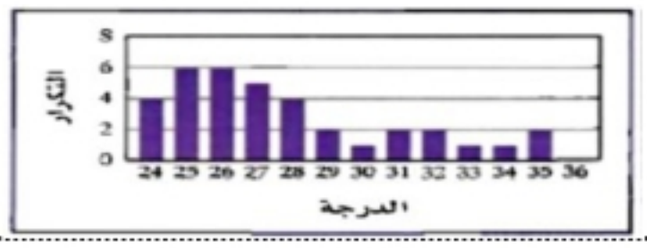
19 اذا كانت $f(x) = \begin{cases} x^3 + 3 & , x < 1 \\ 2x + 1 & , x \geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x\to 1^-} f(x)$ تساوي

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) $\sigma = 5.1$, $\sigma^2 = 26$, $\mu = 74$

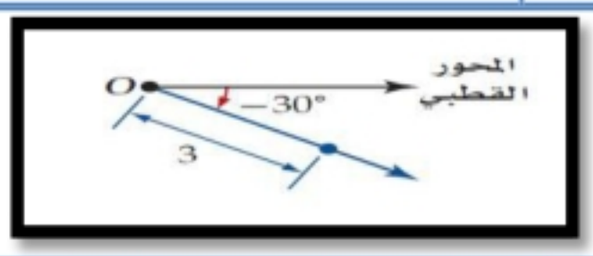
اقلب الورقة

	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	$\lim_{x\to5}(4x-10)$ 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 إدارة التعليم بمنطقة تبوك مدرسة ثانوية		السؤال	الدرجة		المصحح	المراجع	المدقق
			رقماً	كتابةً			
		س١					
		س٢					
	اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٣هـ	س٣					
		المجموع		فقط			
			٤٠	أربعون درجة			
اسم الطالب / ـــة		الشعبة					

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي

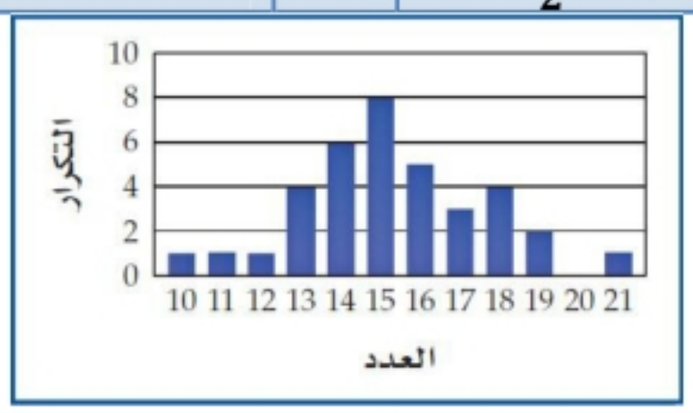
1	محصلة المتجهين $18N$ للأمام ثم $20N$ للخلف هي							
	A	$2N$ للخلف	B	$38N$ للخلف	C	$38N$ للأمام	D	$2N$ للأمام
2	الصورة الاحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث نقطة بدايته $(-3,1)$ و نقطة نهايته $B(4,5)$ هي							
	A	$\langle -7,-4\rangle$	B	$\langle 7,-4\rangle$	C	$\langle 7,4\rangle$	D	$\langle -7,4\rangle$
3	الصورة الاحداثية للمتجه v الذي طوله 8 و زاوية اتجاهه مع الافقي 30° هي							
	A	$\langle 4\sqrt{3},4\rangle$	B	$\langle -4\sqrt{3},4\rangle$	C	$\langle 4\sqrt{3},-4\rangle$	D	$\langle \sqrt{3},4\rangle$
4	إذا كان $\mathbf{u}=\langle -1,3\rangle, \mathbf{v}=\langle 2,5\rangle$ فإن حاصل الضرب الداخلي $\mathbf{u}\cdot\mathbf{v}$ يساوي							
	A	17	B	13	C	1	D	7
5	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	$\langle 1,-5,4\rangle,\langle 6,2,-2\rangle$
6	الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هى 							
	A	$(3,30^\circ)$	B	$(3,-30^\circ)$	C	$(0,30^\circ)$	D	$(0,-30^\circ)$
7	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	$\left(-2,-\frac{\pi}{6}\right)$
8	الصورة الديكارتية للنقطة $(2,270^\circ)$ هى							
	A	$(2,0)$	B	$(0,-2)$	C	$(-2,0)$	D	$(0,2)$
9	الصورة القطبية للمعادلة $x^2+y^2=9$ هى							
	A	$r=9$	B	$r=3$	C	$\theta=9$	D	$\theta=3$
10	القيمة المطلقة للعدد المركب $5+2i$ تساوي							
	A	$\sqrt{29}$	B	$\sqrt{21}$	C	$\sqrt{7}$	D	$\sqrt{5}$

معلم المادة /عبدالمجيد الرشيدي

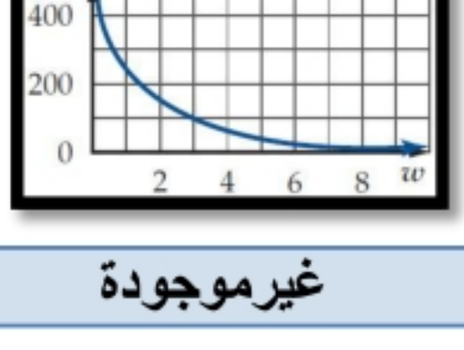
11	الوسط للقيم $5, 9, 14, 6, 8, 12$ يساوي							
	A	10	B	9	C	8	D	7
12	الانحراف المعياري لمجوعة البيانات $3, 8, 6, 4, 9$ يساوي تقريباً							
	A	1.02	B	3.60	C	4.03	D	2.28
13	يحتوي كيس على 35 كرة منها 5 كرات خضراء و 8 كرات زرقاء إذا سحبت منه كرة واحدة عشوائيا فما احتمال ان تكون خضراء إذا علم انها ليست زرقاء ؟							
	A	$\frac{1}{7}$	B	$\frac{8}{35}$	C	$\frac{5}{27}$	D	$\frac{8}{27}$
14	من الجدول الاتي التوزيع الاحتمالي لرمي قطعتي نقد متمايزتين مرة واحدة اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$							

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

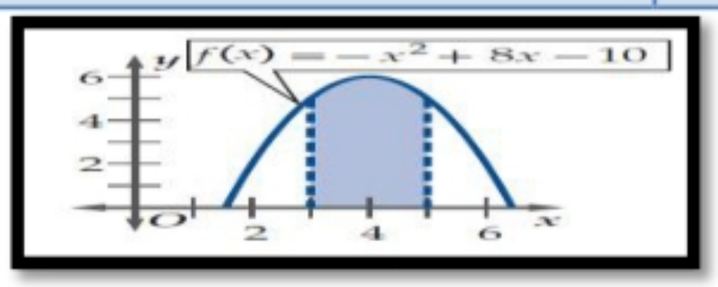
	A	1	B	$\frac{1}{4}$	C	$\frac{3}{2}$	D	$\frac{1}{2}$
15	الشكل المقابل يظهر توزيعاً							



	A	ملتو لليمين	B	ملتو لليسار	C	طبيعياً	D	لا يمكن التحديد
16	$\lim_{x\to 5}(4x-10)$ تساوي							
	A	5	B	10	C	20	D	-10
17	من الشكل المقابل $\lim_{w\to\infty} f(w)$ تساوي							



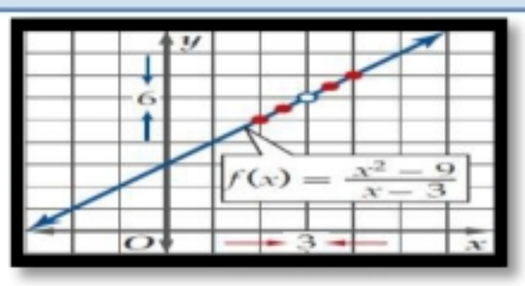
	A	∞	B	$-\infty$	C	0	D	غيرموجودة
18	ما مشتقة $h(x) = (-7x^2 + 4)(2 - x)$ ؟							
	A	$-21x^2 - 28x + 4$	B	$14x$	C	$-14x$	D	$21x^2 - 28x - 4$
19	مساحة المنطقة المظللة تحت المنحنى بالشكل المقابل تساوي تقريبا							



	A	9.33	B	10.33	C	11.33	D	12.33
20	التكامل $\int 4x^3\,dx$ يساوي							
	A	$12x^2 + c$	B	$x^2 + c$	C	$x^4 + c$	D	$4x^4 + c$

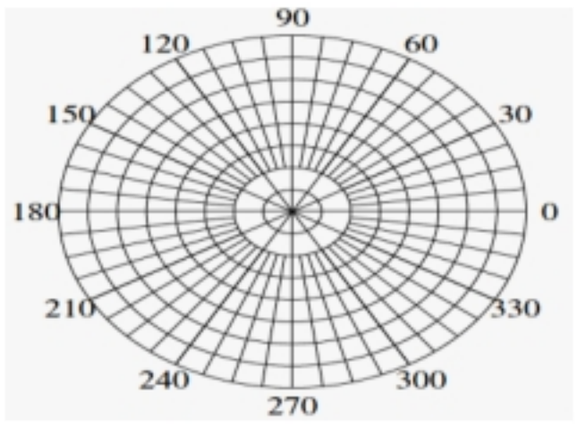
معلم المادة /عبدالمجيد الرشيدي

السؤال الثاني:-

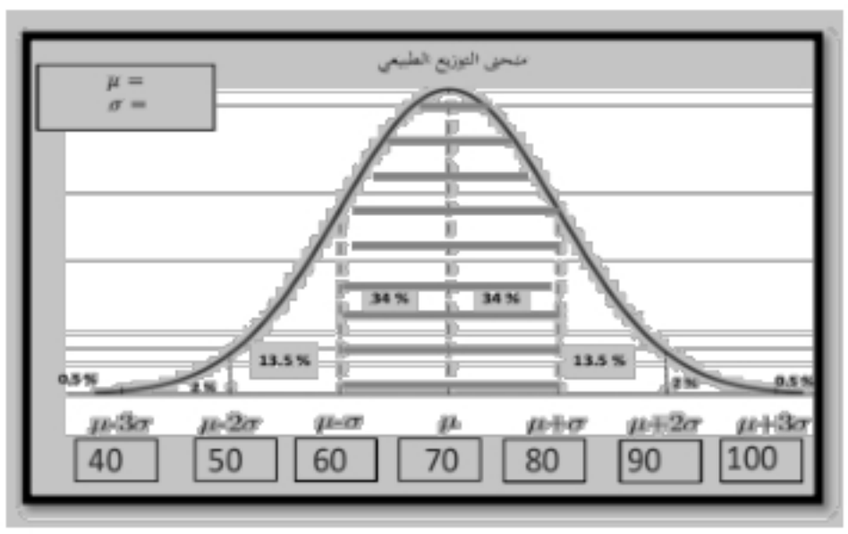
ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي		
1	هبوط مظلي رأسيا لأسفل بسرعة $12mi/h$ يعبر عن كمية قياسية	( )
2	يكون المتجهان متكافئان إذا كان لهما نفس الاتجاه	( )
3	متجه الوحدة u الذي له نفس اتجاه المتجه $v = \langle 3, 4 \rangle$ هو المتجه $u = \langle \frac{3}{5}, \frac{4}{5} \rangle$	( )
4	في الفضاء متجه الوحدة في اتجاه z هو $k = (0, 1, 0)$	( )
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	المسافة بين زوجي النقاط $\left(-5, \frac{7\pi}{6}\right)$ ، $\left(4, \frac{\pi}{6}\right)$ هي 1	( )
8	الصورة الديكارتية للنقطة $\left(-2, \frac{4\pi}{3}\right)$ هى $(1, -\sqrt{3})$	( )
9	من نظرية ديموافر ناتج $(1 + \sqrt{3}i)^4$ تساوي $-8 - \sqrt{8}i$	( )
10	$\left[2\left(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4}\right)\right]^4$ تساوي 16	( )
11	الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر درسة منحازة	( )
12	ما هى مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز	( )
13	"عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل " تظهر هذه العبارة ارتباطاً	( )
14	إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو $\frac{3}{8}$ فان احتمال الفشل هو $\frac{5}{8}$	( )
15	اذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة $\sigma = \sqrt{npq}$	( )
16	 من الشكل تكون $\lim_{x\to 5} f(x)$ غير موجودة	( )
17		( )
18	ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة $(2, 1)$ يساوي 15	( )
19		( )
20	عند اقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسيا لاعلى تكون السرعة اقصى ما يمكن	( )

السؤال الثالث:-

أجب عن الاتي :

1	أوجد الصورة الإحداثية وطول $\overline{A\,B}$ المعطاة نقطتا بدايته ونهايته $A(-2,6)$, $B(1,10)$ الحل:-
2	إذا كان $w = \langle 8, -5 \rangle$ $v = \langle -1, 4 \rangle$ $u = \langle 2, 3 \rangle$ فأوجد ناتج $u \cdot v + w \cdot v$ الحل:-
3	اوجد الصورة الاحداثية والطول للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $A(-1,4,6)$, $B(3,3,8)$ ؟
4	حول الاحداثيات القطبية، $p\left(5, \frac{\pi}{3}\right)$ الى احداثيات ديكارتيه للنقطة المعطاة؟
5	مثل في المستوى القطبي النقطة التالية $(5, 60^0)$ 

معلم المادة /عبدالمجيد الرشيدي

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**	6
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	8
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 .**  	9

معلم المادة /عبدالمجيد الرشيدي

أحسب كل نهاية مما ياتي

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

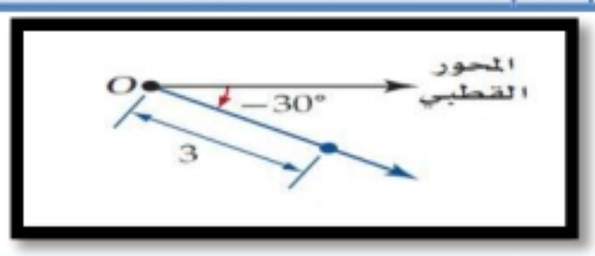
أوجد مشتقة الدالة التالية	احسب تكامل ما يلي :
$f(x)=5x^3+4$	$\int(6x^2+8x-3)\,dx$

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك مدرسة ثانوية	اليوم التاريخ / / ١٤٤٣ هـ المادة رياضيات ٦ الشعبة رقم الجلوس

نموذج الإجابة

أسم الطالب

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي

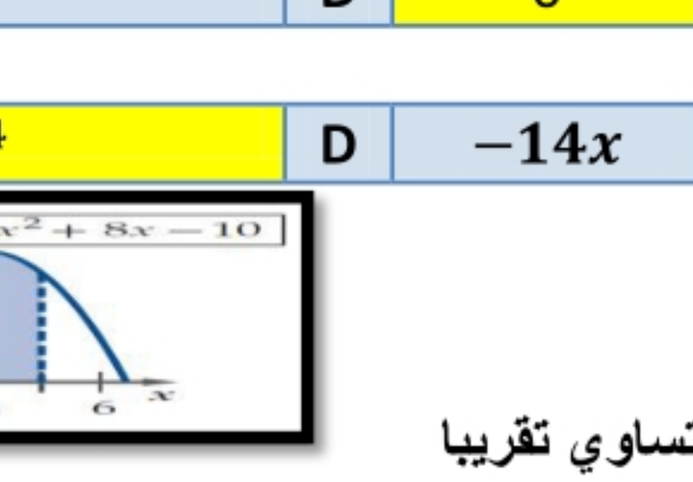
1	محصلة المتجهين $18N$ للأمام ثم $20N$ للخلف هي							
	A	$2N$ للخلف	B	$38N$ للخلف	C	$38N$ للأمام	D	$2N$ للأمام
2	الصورة الاحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث نقطة بدايته $(-3,1)$ و نقطة نهايته $B(4,5)$ هي							
	A	$\langle -7,-4\rangle$	B	$\langle 7,-4\rangle$	C	$\langle 7,4\rangle$	D	$\langle -7,4\rangle$
3	الصورة الاحداثية للمتجه $\mathbf{v}$ الذي طوله 8 و زاوية اتجاهه مع الافقي 30° هي							
	A	$\langle 4\sqrt{3},4\rangle$	B	$\langle -4\sqrt{3},4\rangle$	C	$\langle 4\sqrt{3},-4\rangle$	D	$\langle \sqrt{3},4\rangle$
4	إذا كان $\mathbf{u}=\langle -1,3\rangle, \mathbf{v}=\langle 2,5\rangle$ فإن حاصل الضرب الداخلي $\mathbf{u}\cdot\mathbf{v}$ يساوي							
	A	17	B	13	C	1	D	7
5	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	$\langle 1,-5,4\rangle,\langle 6,2,-2\rangle$
6	الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هى 							
	A	$(3,30^\circ)$	B	$(3,-30^\circ)$	C	$(0,30^\circ)$	D	$(0,-30^\circ)$
7	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	$\left(-2,-\frac{\pi}{6}\right)$
8	الصورة الديكارتية للنقطة $(2,270^\circ)$ هى							
	A	$(2,0)$	B	$(0,-2)$	C	$(-2,0)$	D	$(0,2)$
9	الصورة القطبية للمعادلة $x^2+y^2=9$ هى							
	A	$r=9$	B	$r=3$	C	$\theta=9$	D	$\theta=3$
10	القيمة المطلقة للعدد المركب $5+2i$ تساوي							
	A	$\sqrt{29}$	B	$\sqrt{21}$	C	$\sqrt{7}$	D	$\sqrt{5}$

معلم المادة /عبدالمجيد الرشيدي

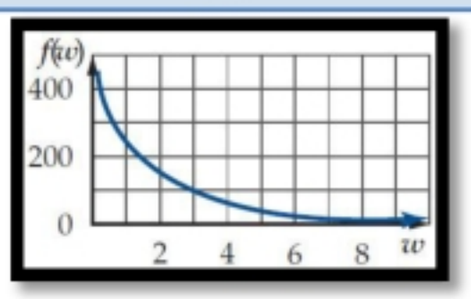
11	الوسط للقيم 5, 9, 14, 6, 8, 12 يساوي							
	أ	10	ب	9	ج	8	د	7
12	الانحراف المعياري لمجوعة البيانات 3,8,6,4,9 يساوي تقريباً							
	أ	1.02	ب	3.60	ج	4.03	د	2.28
13	يحتوي كيس على 35 كرة منها 5 كرات خضراء و 8 كرات زرقاء إذا سحبت منه كرة واحدة عشوائيا فما احتمال ان تكون خضراء إذا علم انها ليست زرقاء ؟							
	أ	$\frac{1}{7}$	ب	$\frac{8}{35}$	ج	$\frac{5}{27}$	د	$\frac{8}{27}$
14	من الجدول الاتي التوزيع الاحتمالي لرمي قطعتي نقد متمايزتين مرة واحدة اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$							

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

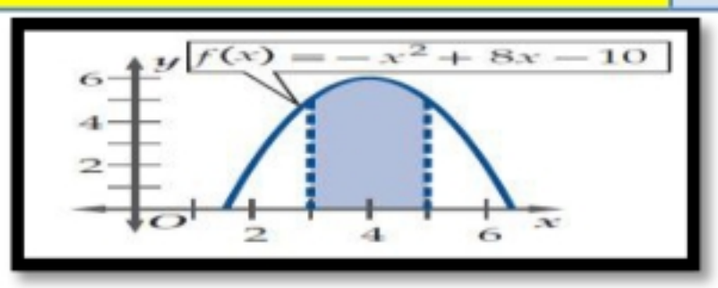
	أ	1	ب	$\frac{1}{4}$	ج	$\frac{3}{2}$	د	$\frac{1}{2}$
15	الشكل المقابل يظهر توزيعاً							



	A	ملتو لليمين	B	ملتو لليسار	C	طبيعياً	D	لا يمكن التحديد
16	$\lim_{x\to 5}(4x-10)$ تساوي							
	A	5	B	10	C	20	D	-10
17	من الشكل المقابل $\lim_{w\to\infty} f(w)$ تساوي							



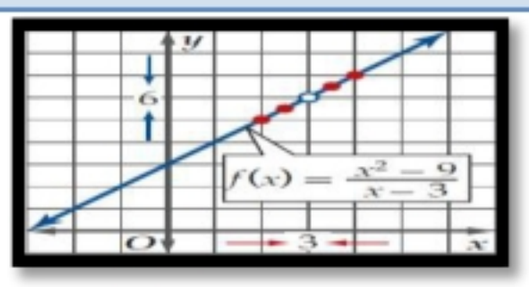
	A	∞	B	$-\infty$	C	0	D	غيرموجودة
18	ما مشتقة $h(x)=(-7x^2+4)(2-x)$ ؟							
	A	$-21x^2-28x+4$	B	$14x$	C	$-14x$	D	$21x^2-28x-4$
19	مساحة المنطقة المظللة تحت المنحنى بالشكل المقابل تساوي تقريبا							



	A	9.33	B	10.33	C	11.33	D	12.33
20	التكامل $\int 4x^3\,dx$ يساوي							
	A	$12x^2+c$	B	x^2+c	C	x^4+c	D	$4x^4+c$

معلم المادة /عبدالمجيد الرشيدي

السؤال الثاني:-

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي		
1	هبوط مظلي رأسيا لأسفل بسرعة $12mi/h$ يعبر عن كمية قياسية	(×)
2	يكون المتجهان متكافئان إذا كان لهما نفس الاتجاه	(×)
3	متجه الوحدة u الذي له نفس اتجاه المتجه $v=\langle 3,4\rangle$ هو المتجه $u=\langle \frac{3}{5},\frac{4}{5}\rangle$	(√)
4	في الفضاء متجه الوحدة في اتجاه z هو $k=(0,1,0)$	(×)
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	المسافة بين زوجي النقاط $\left(-5,\frac{7\pi}{6}\right)$ ، $\left(4,\frac{\pi}{6}\right)$ هي 1	(√)
8	الصورة الديكارتية للنقطة $\left(-2,\frac{4\pi}{3}\right)$ هى $(1,-\sqrt{3})$	(×)
9	من نظرية ديموافر ناتج $\left(1+\sqrt{3}i\right)^4$ تساوي $-8-\sqrt{8}i$	(√)
10	$\left[2\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)\right]^4$ تساوي 16	(×)
11	الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر درسة منحازة	(√)
12	ما هى مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز	(×)
13	"عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل " تظهر هذه العبارة ارتباطاً	(√)
14	إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو $\frac{3}{8}$ فان احتمال الفشل هو $\frac{5}{8}$	(√)
15	اذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة $\sigma=\sqrt{npq}$	(√)
16	 من الشكل تكون $\lim_{x\to 5} f(x)$ غير موجودة	(×)
17	$\lim_{x\to\infty}\frac{x^2+1}{x^3-5x+2}=0$	(√)
18	ميل المماس للمنحنى $y=x^3+7$ عند النقطة $(2,1)$ يساوي 15	(×)
19	$\int_2^4 x^3dx=60$	(√)
20	عند اقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسيا لاعلى تكون السرعة اقصى ما يمكن	(×)

معلم المادة /عبدالمجيد الرشيدي

السؤال الثالث:-

أجب عن الاتي :

1

أوجد الصورة الإحداثية وطول $\overline{AB}$ المعطاة نقطتا بدايته ونهايته $A(-2,6)$, $B(1,10)$

الحل:-

$$\overrightarrow{AB}=\langle 1-(-2)\rangle \bullet \langle 10-6\rangle$$

$$\overrightarrow{AB}=\langle 3,4\rangle$$

$$|\overrightarrow{AB}|=\sqrt{3^2+4^2}$$

$$|\overrightarrow{AB}| =\sqrt{25} \approx 5$$

2

إذا كان $w=\langle 8,-5\rangle$ $v=\langle -1,4\rangle$ $u=\langle 2,3\rangle$ فأوجد ناتج $u\cdot v + w\cdot v$

الحل:-

$$=2(-1)+3(4)=10$$

$$8(-1)+(-5)(4)=-28$$

$$u\cdot v + w\cdot v=10+(-28)=-18$$

3

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

الصورة الإحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$:

$$\overrightarrow{AB}=\langle x_2-x_1, y_2-y_1, z_2-z_1\rangle$$

$$=\langle 3+1\,,3-4,8-6\rangle$$

$$=\langle 4\,,-1\,,2\rangle$$

طول $\overrightarrow{AB}$:

$$|\overrightarrow{AB}|=\sqrt{(4)^2+(-1)^2+(2)^2}$$

$$=\sqrt{16+1+4}$$

$$=\sqrt{21}$$

4

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

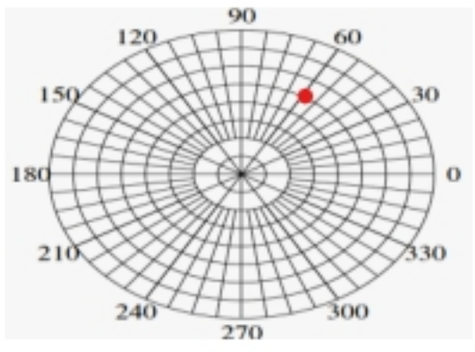
$$x=r\cos\theta\,,\ x=5\cos\frac{\pi}{3}\,,\ x=2.5$$

$$y=r\sin\theta\,,\ y=5\sin\frac{\pi}{3}\,,\ y=2.5\sqrt{3}$$

تقريبا $(2.5,4.33)$ أو $(2.5,2.5\sqrt{3})$

5

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



معلم المادة /عبدالمجيد الرشيدي

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

6

البيانات تمثل عينة

إذن :

$$\mu = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددها}} = \frac{175+170+168+167+170}{5} = 170$$

وبالتالي فإن الانحراف المعياري :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{K=1}^{n}(X_K - \overline{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{25+0+4+9+0}{4}} = \sqrt{\frac{38}{4}} = 3.08$$

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

7

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

$P(H / NW) = \frac{P(H \cap NW)}{P(NW)}$ احتمال وقوع الحادثة H علماً بأن الحادثة NW قد وقعت

$= \frac{400}{4000} \div \frac{1600}{4000}$

$P(NW) = \frac{12}{52}$ $P(H \cap P) = \frac{400}{4000}$

$= \frac{400}{4000} \times \frac{4000}{1600}$

بالتبسيط $= \frac{1}{4}$

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 .

8

العدد التقريبي للموظفين الذين تقع كتلتهم بين 80 , 60 كيلو جرام

موظفا $68 = \frac{68}{100} \times 100 = 68\% \times 100 =$

$P(x < 90) = (50 + 34 + 13.5)\% = 97.5\%$

أو

$P(x < 90) = (100 - 2.5)\% = 97.5\%$

9 - أحسب كل نهاية مما ياتي

حل بااستعمال التعويض المباشر	حل بااستعمال التحليل	حل بااستعمال إنطاق المقام أو البسط
$\lim_{x\to 4}(x^3-3x^2-5x+7)$ $=(4)^3-3(4)^2-5(4)+7$ $=64-48-20+7=3$	$\lim_{x\to 3}\frac{x^2-9}{x-3}$ $=\lim_{x\to 3}\frac{(x-3)(x+3)}{x-3}$ $=\lim_{x\to 3}(x+3)$ $=3+3=6$	$\lim_{x\to 25}\frac{x-25}{\sqrt{x}-5}$ $\lim_{x\to 25}\frac{x-25}{\sqrt{x}-5}\cdot\frac{\sqrt{x}+5}{\sqrt{x}+5}$ $\lim_{x\to 25}\frac{(x-25)(\sqrt{x}+5)}{x-25}$ $\lim_{x\to 25}\sqrt{x}+5$ $=5+5=10$

أوجد مشتقة الدالة التالية

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

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

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

$=15x^2$

احسب تكامل ما يلي :

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

$=\frac{6x^{2+1}}{2+1}+\frac{8x^{1+1}}{1+1}-3x+C$

$=\frac{6x^3}{3}+\frac{8x^2}{2}-3x+C$

$=2x^3+4x^2-3x+C$