

المادة: رياضيات ٦
الصف: الثالث ثانوي
اليوم: الأحد
التاريخ: ٢٠-١١-١٤٤٣ هـ
الفترة: الأولى
الزمن: ثلاث ساعات

بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة تبوك
مدرسة ثانوية

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

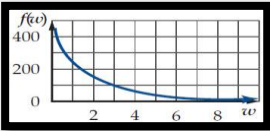
40

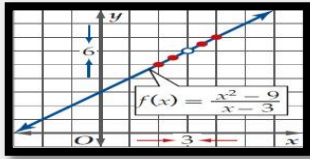
اسم الطالب	
رقم الجلوس	رقم الشعبة

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

(استعين بالله وتوكل عليه)

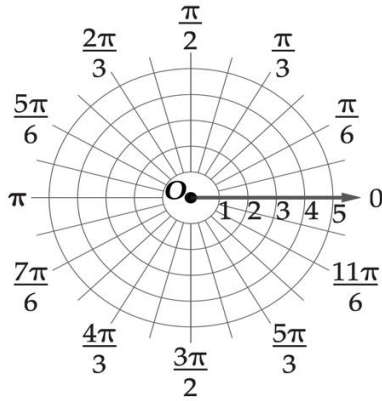
السؤال الأول / اختار الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية:		20 درجة		درجة لكل سؤال	
1					
محصلة المتجهين 18N للأمام ثم 20N للخلف هي					
a 2N للخلف		b 38N للخلف		c 38N للأمام	
d 2N للأمام					
2					
تسمى القيمة الأكثر تكراراً أو شيوعاً بين القيم					
a الوسيط		b المتوسط		c المنوال	
d الانحراف					
3					
الشكل المقابل يظهر توزيعاً					
a ملتو لليمين		b ملتو لليسار		c طبيعياً	
d لا يمكن التحديد					
4					
الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + y^2 = 9$ هي					
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 $\pm\sqrt{n}$					
6					
الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية					
a $r = 4$		b $r = 7$		c $r = 2.5$	
d $r = 0$					

7	الصورة الديكارتية للنقطة $(2, 270^\circ)$ هي					
	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 $W \cdot Y$ إذا كان $W = \langle -1, 3 \rangle$ ، $Y = \langle 2, 5 \rangle$ يساوي					
	a	17	b	13	c	1
	d	7				
12	تقاس الزاوية مع عقارب الساعة بدءاً من الشمال في					
	a	الاتجاه الحقيقي	b	الاتجاه الرباعي	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 $\lim_{w \rightarrow \infty} f(w)$ 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	$\lim_{x \rightarrow 5} (4x - 10)$ 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 سحبنا منه كرة واحدة عشوائياً 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:	10 درجات
(A) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ فيما يلي:	نصف لكل سؤال
1 هبوط مظلي رأسياً لأسفل بسرعة $12mi/h$ يعبر عن كمية قياسية	
2 يكون المتجهان متكافئان إذا كان لهما نفس الاتجاه	
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 $(5, 240)$ تكافئ 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 $a \cdot b = 1$	
9 الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر دراسة منحازة	
10 ما هي مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز	
11 "عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل" تظهر هذه العبارة ارتباطاً	
12	
13	من الشكل تكون $\lim_{x \rightarrow 5} f(x)$ غير موجودة
14	ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة $(2, 1)$ يساوي 15
15	عند أقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسياً لأعلى تكون السرعة أقصى ما يمكن

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

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



4

1) مثل النقطة الآتية في المستوى القطبي
 $p(-2, 135^\circ)$

الحل:

3

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

إذا علمت أن

$$\cos \frac{\pi}{3} = \frac{1}{2}$$

$$\sin \frac{\pi}{3} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

أي أن الإحداثيات الديكارتية للنقطة S هي

الحل:

4

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

انتهت الأسئلة

تمنياتي القلبية لكم بالتوفيق والنجاح