

تم تحميل وعرض المادة من

منهجي

mnhaji.com



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

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



المادة: رياضيات ٣-٣
الصف: الثالث ثانوي
اليوم:
التاريخ: ١١-١٤٤٥هـ
الفترة: الأولى
الزمن: ساعتان

بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة
مدرسة ثانوية

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

40

اسم الطالب

رقم الشعبة

رقم
الجلوس

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

(استعين بالله وتوكل عليه)

20 درجة

درجة لكل سؤال

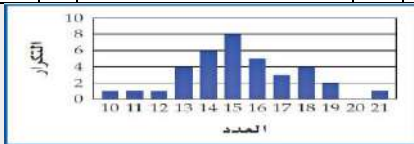
السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية:

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

a $(2, -\frac{\pi}{6})$ b $(-2, \frac{\pi}{6})$ c $(2, -\frac{11\pi}{6})$ d $(-2, -\frac{\pi}{6})$

تسمى القيمة الأكثر تكراراً أو شيوعاً بين القيم

a الوسيط b المتوسط c المنوال d الانحراف



الشكل المقابل يظهر توزيعاً

a ملتو لليمين b ملتو لليسار c طبيعياً d لايمكن التحديد

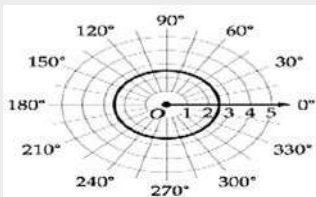
الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + y^2 = 9$ هي

a $r = 9$ b $r = 3$ c $\theta = 9$ d $\theta = 3$

قانون الانحراف المعياري هو

a np b npq c $\sqrt{npq}$ d $\pm\sqrt{n}$

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
	d	$(-2, 0)$	c	$(0, 2)$	a
8	القيمة المطلقة للعدد المركب $z = 5 + 2i$				
	a	12	b	3	c
	d	$5\sqrt{2}$	c	$\sqrt{29}$	a
9	ناتج الضرب $5(\cos 135^\circ + i \sin 135^\circ) \cdot 2(\cos 45^\circ + i \sin 45^\circ)$ على الصورة الديكارتية				
	a	10	b	$10 + i$	c
	d	$-10 + i$	c	-10	a
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
	d	تجريبية متحيزة	c	تجريبية غير متحيزة	a
11	إذا كان A, B حادثتين في فضاء العينة لتجربة عشوائية ما $P(A) = 0.5$, $P(A \cap B) = 0.2$, $P(B) = 0.7$ فما قيمة $P(B/A)$				
	a	$\frac{2}{7}$	b	$\frac{2}{5}$	c
	d	$\frac{1}{7}$	c	$\frac{5}{7}$	a
12	من الشروط التي يجب أن يحققها التوزيع الاحتمالي				
	a	$\sum P(X) = 1$	b	$\sum P(X) < 1$	c
	d	$\sum P(X) > 1$	c	$\sum P(X) = 0$	a
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
	d	0.30	c	0.15	a
14	من الشكل المقابل $\lim_{w \rightarrow \infty} f(w)$ تساوي				
	a	∞	b	$-\infty$	c
	d	0	c	غير موجودة	a
15	مشتقة الدالة $f(x) = 5x^3 + 4$				
	a	5	b	$4x^2$	c
	d	$15x^2$	c	$15x$	a
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
	d	$\frac{9}{2}x^2 - \frac{x^4}{4} + c$	c	$\frac{1}{2}x^5 - c$	a
17	$\lim_{x \rightarrow 5} (4x - 10)$ تساوي				
	a	5	b	10	c
	d	20	c	-10	a
18	التكامل $\int 4x^3 dx$ يساوي				
	a	$12x^2 + c$	b	$x^2 + c$	c
	d	$x^4 + c$	c	$4x^4 + c$	a
19	يحتوي كيس على 35 كرة منها 5 كرات خضراء و 8 كرات زرقاء إذا سحب من كرة واحدة عشوائيا فما احتمال ان تكون خضراء إذا علم انها ليست زرقاء ؟				
	a	$\frac{1}{7}$	b	$\frac{8}{35}$	c
	d	$\frac{5}{27}$	c	$\frac{8}{27}$	a
20	الدالة الأصلية للدالة $f(x) = 4x^7$ تكتب كالتالي				
	A	$\frac{3}{4}x^5$	b	$\frac{1}{2}x^8 + c$	c
	d	$4x^6$	c	$x^2 + c$	a

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

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

الرقم	العمود (A)	الاجابة	العمود (B)
16	إذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فإن الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة $\sigma = \dots$	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	$\sqrt{npq}$

١٠ درجات	السؤال الثالث / أجب عن المطلوب:	
الاحداثيات القطبية	الاحداثيات الديكارتية	4 (1) حول الإحداثيات القطبية إلى ديكارتيه $S(5, \frac{\pi}{3})$ إذا علمت أن $\cos \frac{\pi}{3} = \frac{1}{2} \quad \sin \frac{\pi}{3} = \frac{\sqrt{3}}{2}$
أي أن الإحداثيات الديكارتية للنقطة S هي		
الحل:		3 (2) في تجربة ذات حدين إذا كان $n = 5, p = 0.65, q = 0.35$. فابعد المتوسط والتباين والانحراف المعياري .
الحل:		3 (3) أوجد مشتقة الدالة $f(x) = 5x^3 + 4$

انتهت الأسئلة

تمنيتي القلبية لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة / عبدالمجيد الرشدي

المادة: رياضيات ٦
الصف: الثالث ثانوي
اليوم:

بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة
مدرسة ثانوية

نموذج الإجابة

اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام

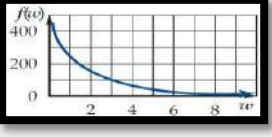
40

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)

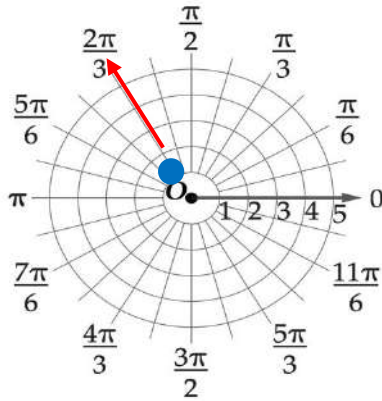
السؤال الأول / اختار الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية:	20 درجة
درجة لكل سؤال	
محصلة المتجهين 18N للأمام ثم 20N للخلف هي	1
a 2N للخلف b 38N للخلف c 38N للأمام d 2N للأمام	
تسمى القيمة الأكثر تكراراً أو شيوعاً بين القيم	2
a الوسيط b المتوسط c المنوال d الانحراف	
الشكل المقابل يظهر توزيعاً	3
a ملتو لليمين b ملتو لليسار c طبيعياً d لا يمكن التحديد	
الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + y^2 = 9$ هي	4
a $r = 9$ b $r = 3$ c $\theta = 9$ d $\theta = 3$	
قانون الانحراف المعياري هو	5
a np b npq c $\sqrt{npq}$ d $\pm\sqrt{n}$	
الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية	6
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 $(-3, 1)$ ونقطة 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 للمتجهين $W \cdot Y$ 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 سحبته 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 $x^2 + c$

10 درجات نصف لكل سؤال	السؤال الثاني: (A) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ فيما يلي:
X	1 هبوط مظلي رأسياً لأسفل بسرعة 12mi/h يعبر عن كمية قياسية
X	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
X	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
X	10 ما هي مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز
√	11 "عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل" تظهر هذه العبارة ارتباطاً
X	12 من الشكل تكون $\lim_{x \rightarrow 5} f(x)$ غير موجودة
X	13 ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة $(2, 1)$ يساوي 15
√	14
X	15 عند اقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسياً لأعلى تكون السرعة اقصى ما يمكن

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

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



4

(1) مثل النقطة الآتية في المستوى القطبي
 $p(1, 120^\circ)$

3

$$y = r \sin \theta$$

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

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

الحل:

$$x = r \cos \theta$$

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

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

$$= 2.5$$

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

إذا علمت أن

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

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

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

الحل:

4

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

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

$$= 15x^2$$

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

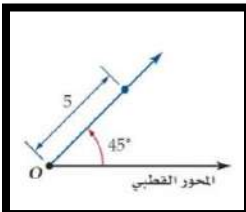
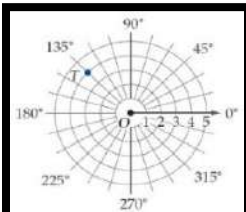
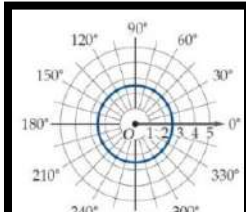
انتهت الأسئلة
 تمنياتي القلبية لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة / عبدالمجيد الرشدي

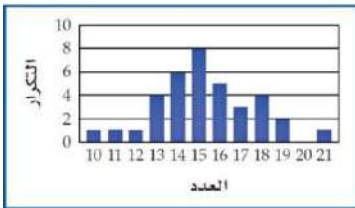
الدرجة الكلية 40	المادة	رياضيات (3)	 وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية
	الصف	ثالث ثانوي (مسارات)		وزارة التعليم
	الفصل	الدراسي الثالث		
	الزمن	3 ساعات		
				اسم الطالب

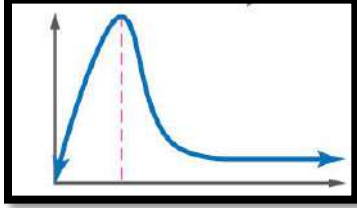
اختبار مادة الرياضيات - الصف الثالث ثانوي مسارات - الدور الأول - لعام 1445هـ - 1446هـ
المخدرات بوابة الهلاك

السؤال الأول: أختَر الإجابة الصحيحة وظللها في ورقة الإجابة:

	الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هي:				1		
	أ	(0,5)	ب	(0, 45°)		→	(45°, 5)
	في الشكل المقابل النقطة T في المستوى القطبي هي :				2		
	أ	(3, 135°)	ب	(4, -135°)		→	(0, 135°)
	الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية				3		
	أ	$r = 3$	ب	$r = 0$		→	$r = 180^\circ$
في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(2, \frac{\pi}{6})$ تكافئ اي من النقاط الاتية					4		
أ	$(2, -\frac{\pi}{6})$	ب	$(-2, \frac{\pi}{6})$	→		$(2, -\frac{11\pi}{6})$	د
المسافة بين زوجي النقاط $(5, 120^\circ)$ ، $(2, 30^\circ)$ لأقرب جزء من عشرة تساوي					5		
أ	5	ب	6.4	→		5.4	د
الصورة الديكارتية للنقطة $(2, 270^\circ)$ هي :					6		

أ	(0, -2)	ب	(2,0)	→	(-2,0)	د	(0, 2)
أحد الصور القطبية للنقطة (8,10) هي							
أ	(12.8, 51.3)	ب	(12.8,0.90)	→	(-12.8,0.90)	د	(-12.8, -0.90)
الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + (y - 2)^2 = 4$ هي							
أ	$r = 4\sin \theta$	ب	$r = 8\sin \theta$	→	$r = 2\sin \theta$	د	$r = \sin \theta$
القيمة المطلقة للعدد المركب $5 + 2i$ تساوي							
أ	$\sqrt{29}$	ب	$\sqrt{21}$	→	$\sqrt{7}$	د	$\sqrt{5}$
الصورة القطبية للعدد المركب $4 + 4i$ هي							
أ	$4\sqrt{2}(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2})$	ب	$4(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4})$	→	$\sqrt{2}(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4})$	د	$4\sqrt{2}(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4})$
الصورة الديكارتية للعدد $4(\cos \frac{5\pi}{3} + i \sin \frac{5\pi}{3})$ هي							
أ	$8 - 8\sqrt{3}i$	ب	$4 - 4\sqrt{3}i$	→	$2 + 2\sqrt{3}i$	د	$2 - 2\sqrt{3}i$
نتائج الضرب $5(\cos 135^\circ + i \sin 135^\circ) \cdot 2(\cos 45^\circ + i \sin 45^\circ)$ على الصورة الديكارتية							
أ	10	ب	$10 + i$	→	$-10 + i$	د	-10
إذا كان $z = 4(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2})$ فإن z^4 تساوي							
أ	1	ب	32	→	16	د	256
يعتبر من مقاييس التشتت ؟							
أ	الوسط	ب	التباين	→	المنوال	د	الوسيط
عندما يوجد بالبيانات قيم متطرفة فإن المقياس الافضل من مقاييس النزعة المركزية هو							
أ	الوسط	ب	الوسيط	→	المنوال	د	التباين
في دراسة مسحية عشوائية شملت 5824 شخصاً افاد 29% منهم انهم سيشاهدون الالومبياد فيكون هامش خطأ المعاينة يساوي							
أ	± 0.000172	ب	± 0.0131	→	± 0.00131	د	± 0.131
الوسط للقيم 5,9,14,6,8,12 يساوي							
أ	10	ب	9	→	8	د	7
الانحراف المعياري لمجموعة البيانات 3,8,6,4,9 يساوي تقريباً							
أ	2.28	ب	4.03	→	3.60	د	1.02
الوسيط للقيم 18,16,26,17,23 يساوي							
أ	18	ب	17	→	23	د	26
إذا كان A, B حادثتين في فضاء العينة لتجربة عشوائية ما $P(A) = 0.5$, $P(A \cap B) = 0.2$, $P(B) = 0.7$ فما قيمة $P(B/A)$							
أ	$\frac{2}{5}$	ب	$\frac{2}{7}$	→	$\frac{5}{7}$	د	$\frac{1}{7}$
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%	→	10.3%	د	11.6%

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 ؟	22												
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td><td>د</td></tr><tr><td>$\frac{1}{20}$</td><td>$\frac{1}{6720}$</td><td>$\frac{1}{320}$</td><td>$\frac{1}{56}$</td></tr></table>	أ	ب	ج	د	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{6720}$	$\frac{1}{320}$	$\frac{1}{56}$					
أ	ب	ج	د										
$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{6720}$	$\frac{1}{320}$	$\frac{1}{56}$										
من الجدول المقابل يكون احتمال بقاء الشخص معافي علما بانه استعمل الدواء الشكلي	23												
<table><tr><th colspan="2">عدد الاشخاص</th><th>الحالة</th></tr><tr><th>استعمل الدواء التجريبي (D)</th><th>استعمل الدواء الشكلي (P)</th><th></th></tr><tr><td>1600</td><td>1200</td><td>مريض (S)</td></tr><tr><td>800</td><td>400</td><td>معافي (H)</td></tr></table>	عدد الاشخاص		الحالة	استعمل الدواء التجريبي (D)	استعمل الدواء الشكلي (P)		1600	1200	مريض (S)	800	400	معافي (H)	
عدد الاشخاص		الحالة											
استعمل الدواء التجريبي (D)	استعمل الدواء الشكلي (P)												
1600	1200	مريض (S)											
800	400	معافي (H)											
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td><td>د</td></tr><tr><td>$\frac{1}{10}$</td><td>$\frac{1}{3}$</td><td>$\frac{1}{20}$</td><td>$\frac{1}{4}$</td></tr></table>	أ	ب	ج	د	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{4}$					
أ	ب	ج	د										
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{4}$										
من الجدول الاتي التوزيع الاحتمالي لرمي قطعتي نقد متميزتين مرة واحدة ، اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$	24												
<table><tr><th colspan="3">عدد الشعارات X</th><th>الاحتمال P(X)</th></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>$\frac{1}{4}$</td></tr><tr><td>$\frac{1}{4}$</td><td>$\frac{1}{2}$</td><td>$\frac{1}{4}$</td><td></td></tr></table>	عدد الشعارات X			الاحتمال P(X)	0	1	2	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$		
عدد الشعارات X			الاحتمال P(X)										
0	1	2	$\frac{1}{4}$										
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$											
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td><td>د</td></tr><tr><td>$\frac{1}{4}$</td><td>$\frac{3}{2}$</td><td>$\frac{1}{2}$</td><td>1</td></tr></table>	أ	ب	ج	د	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{1}{2}$	1					
أ	ب	ج	د										
$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{1}{2}$	1										
الشكل المقابل يظهر توزيعاً	25												
													
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td><td>د</td></tr><tr><td>لا يمكن التحديد</td><td>ملتو لليمين</td><td>ملتو لليسار</td><td>طبيعياً</td></tr></table>	أ	ب	ج	د	لا يمكن التحديد	ملتو لليمين	ملتو لليسار	طبيعياً					
أ	ب	ج	د										
لا يمكن التحديد	ملتو لليمين	ملتو لليسار	طبيعياً										
$\lim_{x \rightarrow 5} (4x - 10)$ تساوي	26												
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td><td>د</td></tr><tr><td>5</td><td>20</td><td>10</td><td>-10</td></tr></table>	أ	ب	ج	د	5	20	10	-10					
أ	ب	ج	د										
5	20	10	-10										
ما مشتقة $h(x) = (-7x^2 + 4)(2 - x)$ ؟	27												
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td><td>د</td></tr><tr><td>$-21x^2 - 28x + 4$</td><td>$14x$</td><td>$21x^2 - 28x - 4$</td><td>$-14x$</td></tr></table>	أ	ب	ج	د	$-21x^2 - 28x + 4$	$14x$	$21x^2 - 28x - 4$	$-14x$					
أ	ب	ج	د										
$-21x^2 - 28x + 4$	$14x$	$21x^2 - 28x - 4$	$-14x$										
إذا كانت $f(x) = \begin{cases} x^3 + 3 & , x < 1 \\ 2x + 1 & , x \geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ تساوي	28												
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td><td>د</td></tr><tr><td>غير موجودة</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	أ	ب	ج	د	غير موجودة	1	3	4					
أ	ب	ج	د										
غير موجودة	1	3	4										
قيمة التكامل المحدد $\int_0^3 x dx$ تساوي	29												
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td><td>د</td></tr><tr><td>3.5</td><td>2</td><td>4.5</td><td>3</td></tr></table>	أ	ب	ج	د	3.5	2	4.5	3					
أ	ب	ج	د										
3.5	2	4.5	3										
التكامل $\int 4x^3 dx$ يساوي	30												
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td><td>د</td></tr><tr><td>$12x^2 + c$</td><td>$x^2 + c$</td><td>$x^4 + c$</td><td>$4x^4 + c$</td></tr></table>	أ	ب	ج	د	$12x^2 + c$	$x^2 + c$	$x^4 + c$	$4x^4 + c$					
أ	ب	ج	د										
$12x^2 + c$	$x^2 + c$	$x^4 + c$	$4x^4 + c$										

السؤال الثاني/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة	10 درجات
١	في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(5, 240)$ تكافئ النقطة $(5, -120)$ ()
٢	القيمة المطلقة للعدد المركب $-7 + 5i$ تساوي تقريبا 8.6 ()
٣	من نظرية دي موافر $z^n = r^n(\cos n\theta + i \sin n\theta)$ ()
٤	الصورة الديكارتية للمعادلة $r = 5$ هي 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	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 + 1}{x^3 - 5x + 2} = 0$ ()
10	$\int_2^4 x^3 dx = 60$ ()

انتهت الاسئلة , تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

رياضيات 3-3	المادة:	الدرجة النهائية	40		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم الثانوية.....
1445/11/27 هـ	التاريخ:				
ساعتان	الزمن:				
الثلاثاء	اليوم:				

أسئلة اختبار مقرر رياضيات 3-3 (مسارات/عام) الفصل الدراسي الثالث لعام 1445 هـ

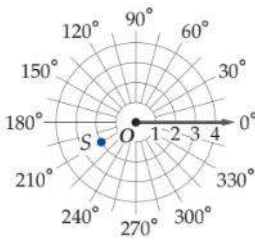
اسم الطالبة رباعي:	الصف:	رقم الجلوس:
--------------------	-------	-------------

الأسئلة	الدرجة		المصححة وتوقيعتها	المراجعة وتوقيعتها	المدققة وتوقيعتها	استفتحي بالبسملة والدعاء بالتميز والتفوق للصواب.
	رقماً	كتابة				
الأول						
الثاني						
المجموع						

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

30

الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الإحداثيات القطبية هي



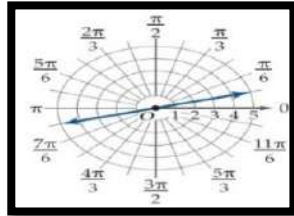
1

A (2, 150°) B (2, 210°) C (2, 30°) D (30°, 2)

في نظام الإحداثيات القطبية النقطة (2, 30°) تكافئ أي من النقاط الآتية

2

A (2, -330°) B (2, 360°) C (2, 300°) D (2, -30°)



3

الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية

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

المسافة بين زوجي النقاط (1, 60°) ، (4, -315°) لأقرب جزء من عشرة تساوي

4

A 5.4 B 5 C 3.01 D 4.4

الصورة الديكارتية للنقطة (-2, 90°) هي

5

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

الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + y^2 = 25$ هي

6

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

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

7

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

8	إذا كان للنقطة P الاحداثيات الديكارتية $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$ فإن الاحداثيات القطبية (r, θ) للنقطة P هي ...					
	A	$(\sqrt{2}, 30^\circ)$	B	$(2, 30^\circ)$	C	$(\sqrt{2}, 45^\circ)$
9	ناتج الضرب $2(\cos 90^\circ + i \sin 90^\circ) \cdot 2(\cos 270^\circ + i \sin 270^\circ)$ على الصورة الديكارتية					
	A	4	B	$4 + i$	C	-4
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	$6i$
11	إذا كان $z = 4\left(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2}\right)$ فإن z^2 تساوي					
	A	256	B	-16	C	-32
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
13	يعتبر من مقاييس التشتت ؟					
	A	الوسط	B	الوسيط	C	المنوال
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
15	الوسط للقيم 5, 9, 14, 6, 8, 12 يساوي					
	A	10	B	9	C	8
16	يحتوي كيس على 40 كرة منها 5 كرات صفراء و 10 كرات زرقاء إذا سحبنا منه كرة واحدة عشوائياً فما احتمال ان تكون صفراء إذا علم انها ليست زرقاء ؟					
	A	$\frac{1}{6}$	B	$\frac{6}{35}$	C	$\frac{5}{32}$
17	إذا كان A, B حادثتين في فضاء العينة لتجربة عشوائية ما $P(A) = 0.5, P(B) = 0.7, P(A \cap B) = 0.2$ فما قيمة $P(B/A)$					
	A	$\frac{2}{7}$	B	$\frac{2}{5}$	C	$\frac{5}{7}$
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

[illegible]

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

السؤال الثاني: اختاري المشتقة المناسبة للدالة

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

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

السؤال الثالث:

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 التلفاز تعتبر عينة غير متحيزة
()	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 مطلقاً) 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 دي موافر $z^n = r^n(\cos n\theta + i \sin n\theta)$
()	6 (يمثل الرمز σ الانحراف المعياري للعينة .

السؤال الرابع مقالتي :

اجيب عما يلي:

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

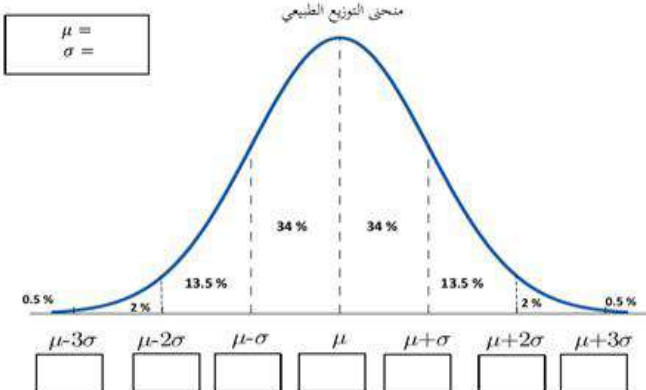
.....
.....
.....

(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

.....

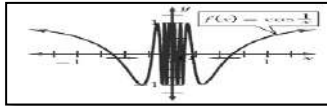


نموذج اختبار الفصل الدراسي الثالث الدور الأول للصف الثالث للمرحلة الثانوية لعام 1445هـ

اسم الطالب		الرقم الاكاديمي			
الصف: الثالث طبيعي		المادة: رياضيات 3-3			
الزمن : ساعتان ونصف		عدد أوراق الاختبار : 4 ورقات			
السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابية	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	الرقم المناسب	العمود B
1	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{7x^3 - 6x^2 + 1}{2x^3 + 4x} =$	26
2	القيمة المطلقة للعدد المركب $5 + 2i$ تساوي	2
3	إذا ألقى مكعب أرقام مره واحدة فإن احتمال أن 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 $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ تساوي	0
6	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 + 1}{x^3 - 5x + 2}$ 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	$\sqrt{29}$
10	في التوزيع الاحتمالي المنفصل يكون مجموع الاحتمالات يساوي	$\frac{7}{2}$
		6

السؤال الثاني : (A) اختر الإجابة الصحيحة				
1	الوسيط للقيم 18,16,26,17, 26,23,26 يساوي	(a) 26	(b) 23	(c) 18
2	تتخذ أطوال 880 طالباً في إحدى المدارس توزيعاً طبيعياً 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
3	الصورة الديكارتية للنقطة $(-2, 270^\circ)$ هي	(a) $(0, 2)$	(b) $(-2, 2)$	(c) $(2, 2)$
4	إذا 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) $256+i$
5	المسافة بين زوجي النقاط $(5, 120^\circ)$ ، $(2, 30^\circ)$ لأقرب جزء من عشرة تساوي	(a) 4.4	(b) 5.4	(c) 6.4
6	إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو $\frac{6}{7}$ فإن احتمال الفشل هو	(a) 1	(b) $\frac{1}{7}$	(c) $\frac{6}{7}$
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
8	قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow 1} \sqrt{x+3}$ تساوي	(a) 0	(b) غير موجودة	(c) 2
9	الانحراف المعياري لمجموعة البيانات 3,8,6,4,9 يساوي	(a) $\sqrt{\frac{26}{5}}$	(b) $\sqrt{26}$	(c) 6
10	إذا توزعت البيانات توزيعاً طبيعياً وكان الوسط والانحراف المعياري لكل منها فأوجد الاحتمال المطلوب $\mu = 63$, $\sigma = 4$, $p(59 < x < 71)$	(a) 95%	(b) 97.5%	(c) 81.5%
11	مشتقة الدالة $g(x) = 3x^4(x+2)$	(a) $3x^4 + 2x^3$	(b) $15x^4 + 24x^3$	(c) $3x^5 + 6x^4$

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	<table><tr><th>الحالة</th><th>استعمل الدواء التجريبي (D)</th><th>استعمل الدواء الشكلي (P)</th></tr><tr><td>مريض (S)</td><td>1600</td><td>1200</td></tr><tr><td>معافى (H)</td><td>800</td><td>400</td></tr></table> من الجدول المقابل يكون احتمال بقاء الشخص مريض علماً بأنه استعمل الدواء الشكلي				الحالة	استعمل الدواء التجريبي (D)	استعمل الدواء الشكلي (P)	مريض (S)	1600	1200	معافى (H)	800	400
الحالة	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 $\lim_{x \rightarrow 0} \cos \frac{1}{x}$ 												
	(a) 0	(b) π	(c) 1	(d) غير موجودة									
17	إذا كان الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الإحداثيات 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	إذا كانت $f(x) = \begin{cases} x^3 + 3 & , x < 1 \\ 2x + 1 & , x \geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ 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) $\sigma = 5.1$ ، $\sigma^2 = 26$ ، $\mu = 74$									

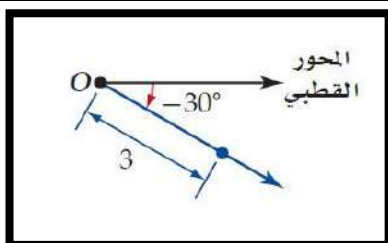
السؤال الثالث : A - صوب ما بداخل المربع	
1	الصورة الديكارتية للمعادلة $r = 5$ هي الدائرة $x^2 + y^2 = 10$
2	المنوال للقيم 18,16,26,17,26,23,26 يساوي 20
3	البيانات التالية تمثل توزيع طبيعي
4	$\lim_{x \rightarrow 5} (4x - 10)$ تساوي 30
5	مشتقة الدالة $j(x) = \frac{7x-10}{12x+5}$ تساوي $\frac{155}{(12x+5)}$
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	

المادة:	بسم الله الرحمن الرحيم		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمحافظة مدرسة
المستوى:			
الصف:			
الزمن:			
السنة الدراسية:	1445هـ		

اسم الطالبة	نموذج يمكن الاستفادة منه	رقم الجلوس	
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	المجموع
الدرجة			

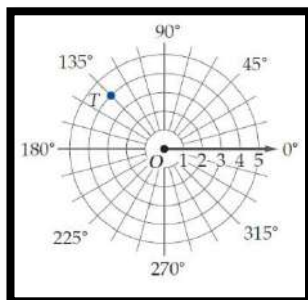
أجيب مستعينة بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:



1. الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هي

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

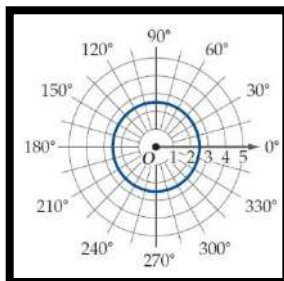


2. في الشكل المقابل النقطة T في المستوى القطبي هي

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

3. في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(2, \frac{\pi}{6})$ تكافئ اي من النقاط الآتية

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



4. الشكل المقابل يعبر عن المعادلة القطبية

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

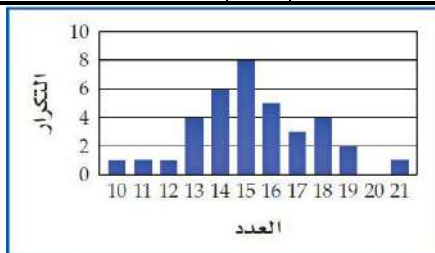
5. الصورة الديكارتية للنقطة $(2, 270^\circ)$ هي					
أ	$(2,0)$	ب	$(0,-2)$	ج	$(-2,0)$
د	$(0,2)$				
6. أحد الصور القطبية للنقطة $(8,10)$ هي					
أ	$(-12.8,0.90)$	ب	$(12.8,0.90)$	ج	$(12.8,4.04)$
د	$(-12.8,-0.90)$				
7. الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + y^2 = 9$ هي					
أ	$r = 9$	ب	$r = 3$	ج	$\theta = 9$
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 $5(\cos 135^\circ + i \sin 135^\circ) \cdot 2(\cos 45^\circ + i \sin 45^\circ)$ على الصورة الديكارتية					
أ	10	ب	$10 + i$	ج	-10
د	$-10 + i$				
10. الجذور التكعيبية للعدد 1 هي					
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 فإن المقياس الافضل من مقاييس النزعة المركزية هو					
أ	الوسط	ب	الوسيط	ج	المنوال
د	التباين				
12. اي من مقاييس 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 شخصاً افاد 29% منهم انهم سيشاركون 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 لمجموعة 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				
يحتوي كيس على 35 كرة منها 5 كرات خضراء و 8 كرات زرقاء إذا سحبنا منه كرة واحدة عشوائيا فما احتمال ان تكون خضراء إذا علم انها ليست زرقاء ؟					
17.					
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
21. نقد متمايزتين مرة واحدة اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$

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

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



22. الشكل المقابل يظهر توزيعاً

أ	ملئو لليمين	ب	ملئو لليساير	ج	بيعيًا	د	لا يمكن التحديد
---	-------------	---	--------------	---	--------	---	-----------------

23. إذا علمت ان أوزان 100 موظف في شركة تتوزع توزيعاً طبيعياً 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. $\lim_{x \rightarrow 5} (4x - 10)$ تساوي

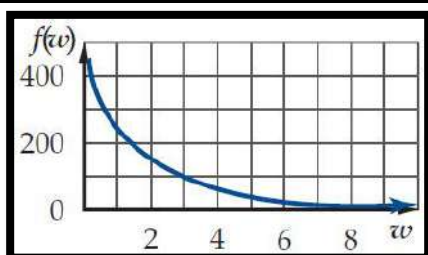
أ	5	ب	10	ج	20	د	-10
---	---	---	----	---	----	---	-----

25. إذا كانت $f(x) = \begin{cases} x^3 + 3 & , x < 1 \\ 2x + 1 & , x \geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$ تساوي

أ	4	ب	3	ج	1	د	غير موجودة
---	---	---	---	---	---	---	------------

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

أ	∞	ب	$-\infty$	ج	0	د	غير موجودة
---	----------	---	-----------	---	---	---	------------



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

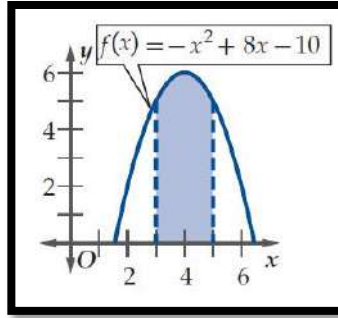
أ	3.5	ب	4.5	ج	2	د	3
---	-----	---	-----	---	---	---	---

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
---	----	---	----	---	----	---	----

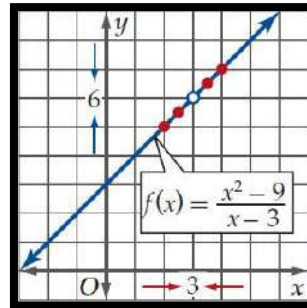


32. مساحة المنطقة المظللة تحت المنحنى بالشكل المقابل تساوي تقريبا

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:

خطأ	صح	السؤال
خ	ص	1. في نظام الاحداثيات القطبية النقطة (5,240) تكافئ النقطة (5, -120)
خ	ص	2. المسافة بين زوجي النقاط $(-5, \frac{7\pi}{6})$ ، $(4, \frac{\pi}{6})$ هي 1
خ	ص	3. الصورة الديكارتية للنقطة $(-2, \frac{4\pi}{3})$ هي $(1, -\sqrt{3})$
خ	ص	4. من نظرية دي موافر ناتج $(1 + \sqrt{3}i)^4$ تساوي $-8 - \sqrt{8}i$
خ	ص	5. الجذور الرابعة للعدد 1 هي $\pm 1, \pm i$
خ	ص	6. الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر دراسة منحازة
خ	ص	7. ما هي مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز
خ	ص	8. عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل " تظهر هذه العبارة ارتباطا
خ	ص	9. يعتبر الوسط والوسيط و المنوال من مقاييس التشتت
خ	ص	10. تقيس مقاييس التشتت مدى تباعد البيانات او اقترابها من المتوسط
خ	ص	11. إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو 3 فان احتمال الفشل هو 5
خ	ص	12. إذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة $\sqrt{npq}$



13. من الشكل تكون $\lim_{x \rightarrow 5} f(x)$ غير موجودة

خ	ص	14. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2+1}{x^3-5x+2} = 0$
خ	ص	15. ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة (2,1) يساوي 15
خ	ص	16. $\int_2^4 x^3 dx = 60$
خ	ص	17. عند اقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسيا لاعلى تكون السرعة اقصى ما يمكن

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك
معلمتك: