تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى السادس اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/15

* للحصول على جميع أوراق المستوى السادس في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/15math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى السادس في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/15math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ المستوى السادس اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/grade15

* لتحميل جميع ملفات المدرس هيله محمد العمري اضغط هنا

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

https://t.me/sacourse

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
دارة العامة للتعليم بمنطقة المدينة المنورة
التعليم الثانوي (النظام الفصلي)
الثانوية : أم المؤمنين زينب بنت جحش

المـقرر : رياضيات 6
الصـــف : ثالث ثانوي(المسار الطبيعي)
الفتـــرة : الأولى
زمن الإجابة : 3 ساعات

عدد الصفحات : (7)

أسئلة اختبار مقرر رياضيات 6 – الفصل الدراسي الثاني-الدور الأول - العام الدراسي :1438/1439هـ

اسم الطالبة :..... رقم الجلوس : .....
الصف : ( )

استعيني بعلام الغيوب ثم أجيبي عن المطلوب ولا تنسي أن تقولي:
((اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلا وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلا))

غاليتي .. أنت من تصنعي مستقبلك ... فقط إذا أردت ! كوني صاحبة همةٍ عالية ، استمري في الصعود دائماً ... طوري ذاتك واصنعي مستقبلك .

الدرجة النهائية :
50

رقم السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	اسم المصححة	اسم المراجعة
السؤال الأول				
السؤال الثاني				
مجموع درجة المقالي				
السؤال الموضوعي				
المجموع				

عزيزتي الطالبة / حفظ الوطن أمانة ...

السؤال الأول :

(A) منظر طبيعي : صمم أحد المعماريين حديقة في مبنى جديد . إذا أراد المصمم وضع مقعد عند ($A(-4, 85°)$) وانشاء بركة عند $B\langle 1, 105° \rangle$, فأوجدي المسافة بين المقعد والبركة , مقربة الناتج إلى أقرب جزء من مئة ؟

(C) أوجدي ناتج : $(1+i)^{10}$, ثم عبري عنه بالصوة الديكارتية

(D) أوجدي قياس الزاوية θ بين المتجهين u, v وقرب الناتج إلى أقرب جزء من عشرة :

$u = \langle -1, 9 \rangle, v = \langle 3, 12 \rangle$

(E) أوجدي الضرب الاتجاهي $u \times v$, ثم بيني أن $u \times v$ عمودي على كل من u, v :

حيث : $u = \langle 1, 3, 4 \rangle$, $v = \langle -1, 0, -1 \rangle$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني :

A) إذا كان **89%** من طلاب المرحلة الثانوية في إحدى المدارس يتابعون مباريات منتخبهم الوطني , وتم اختيار

5 طلاب عشوائيا من هذه المدرسة , وسؤالهم عما إذا كانوا يتابعون مباريات منتخبهم الوطني .

وكان المتغير العشوائي X يدل على عدد الطلاب المجيبين بنعم .أجيبي عن الآتي (مع كتابة القانون إن وجد):

ما نوع التجربة : ..... n = ...

q ..... = P = ...

المتوسط =

.....

التباين =

.....

الانحراف المعياري =

.....

B) أوجدي القيمة المتوقعة عند سحب قصاصة ورق عشواءياً من بين 5 قصاصات كتب على كل منها أحد الأرقام

من 1-5 دون تكرار ؟

.....

.....

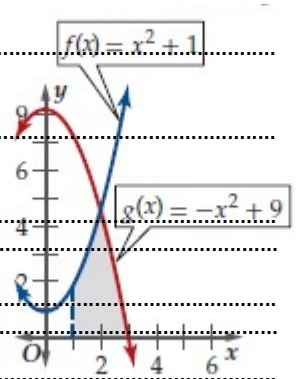
.....

.....

.....

.....

c) احسبي مساحة المنطقة المحصورة بين منحيي $f(x)$, $g(x)$ والمحور x **,** في الفترة $1 \le x \le 3$



(D استعمل الاشتقاق لإيجاد النقاط الحرجة , ثم أوجد نقاط القيم العظمى والصغرى للدالة $f(x)$

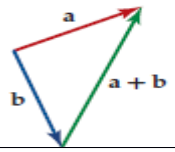
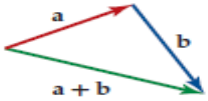
على الفترة المعطاة : $f(x) = -5x^2 - 90x, [-11, -8]$

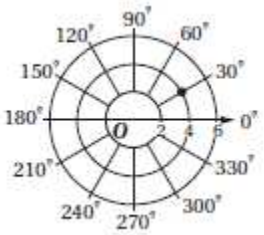
(E تعطى سرعة مقذوف بـ $v(t) = -32t + 120$, حيث $v(t)$ السرعة المتجهة بالأقدام لكل ثانية بعد t ثانية , ويبلغ

ارتفاعه $228\ ft$ بعد $3\ s$. أوجدي أقصى ارتفاع يصله المقذوف .

السؤال الثالث

اقرئي كل سؤال بعناية ثم ظللي الاختيار الصحيح في ورقة الاجابة الخارجية لكل فقرة مما يلي :

1	حاولت كل من سعاد وحليمة إيجاد محصلة المتجهين a , b فأي اجابة كانت صحيحة : اجابة / سعاد  اجابة / حليمة 							
	أ	سعاد اجابتها صحيحة	ب	حليمة اجابتها صحيحة	ج	كلاهما صح	د	كلاهما خطأ
2	زلاجة : يسحب شخص زلاجة بقوة مقدارها 120 N,بزاوية قياسها $25°$ مع الأفقي ,أوجدي المركبة الأفقية ؟							
	أ	N 50.7	ب	N 56.0	ج	N 88.3	د	N 108.8
3	مقدار واتجاه المحصلة الناتجة عن جمع المتجهين 100 m للشمال , ثم 350 m للجنوب							
	أ	m *250* للجنوب	ب	m *250* للشمال	ج	m 350 للجنوب	د	m 450 للجنوب
4	متجه الوحدة u الذي له اتجاه المتجه : v= $\langle 6,-3\rangle$							
	أ	$\left\langle \frac{2}{\sqrt{5}},\frac{-1}{\sqrt{5}} \right\rangle$	ب	$\left\langle \frac{-2}{\sqrt{5}},\frac{1}{\sqrt{5}} \right\rangle$	ج	$\left\langle \frac{-2}{\sqrt{5}},\frac{-1}{\sqrt{5}} \right\rangle$	د	$\left\langle \frac{2}{5},\frac{-1}{5} \right\rangle$
5	يمثل مسار سفينة بالمتجه $\langle 9,17\rangle$, فإذا غيرت السفينة مسارها ليصبح في اتجاه المتجه $\langle 12,8\rangle$, فأوجدي محصلة مسارها ؟							
	أ	$\langle 3,9\rangle$	ب	$\langle 21,25\rangle$	ج	$\langle -3,9\rangle$	د	$\langle -21,25\rangle$
6	زاوية اتجاه المتجه : 3i + 7j مع الاتجاه الموجب لمحور x هي :							
	أ	$25.4°$ تقريبا	ب	$64.6°$ تقريبا	ج	$23.2°$تقريبا	د	$66.8°$ تقريبا
7	أي مما يأتي نقطة منتصف المسافة بين النقطتين : (- 4 , 9 , 6 -) , (3, 9 , 2 -) ؟							
	أ	$(2,0,\frac{7}{2})$	ب	(12 ,81 , 12 -)	ج	(8 - , 18 , 1 -)	د	$(4-,9,\frac{-1}{2})$
8	إذا كان $\acute{AB}$ متجها نقطة بدايته A(8 , - 4) , ونقطة نهايته B (-2 , - 3),فاكتبي $\acute{AB}$في صورة توافق خطي للمتجهين : i , j							
	أ	$i - j$ *10*	ب	$6i-7j$	ج	$10i+j-$	د	$6i +7j-$
9	إذا كان : $u=\langle -8,7\rangle, v=\langle 4,-6\rangle$, فما ناتج : 2u -v							
	أ	$\langle -20,20\rangle$	ب	$\langle 20,-20\rangle$	ج	$\langle -12,18\rangle$	د	$\langle 12,-18\rangle$
10	يدفع عامل صندوقاً على الأرض بقوة ثابتة مقدارها $60N$ وبزاوية $25°$, أوجدي الشغل المبذول بالجول لتحريك الصندوق مسافة 5 m (مع اهمال الاحتكاك)							
	أ	J 126.7	ب	J 139.9	ج	J 225.8	د	J 271.9
11	أي مما يأتي متجهان متعامدان ؟							
	أ	$\langle 1,0,0\rangle, \langle 1,2,3\rangle$	ب	$\langle 1,-2,3\rangle, \langle 2,-4,6\rangle$	ج	$\langle 3,4,6\rangle, \langle 6,4,3\rangle$	د	$\langle 3,-5,4\rangle, \langle 6,2,-2\rangle$
12	إذا كان u متجه منطبق على المحور y وطوله 6 وحدات فاكتبه في صورة توافق خطي لمتجهات الوحدة i , j , k							
	أ	u=i+6j+k	ب	u= - i+ 6j- k	ج	u = 6j	د	u=6i

13	اكتبي المعادلة القطبية : $r=5$ على الصورة الديكارتية :							
	أ	$25x^2-y^2=¿$	ب	$25x^2+y^2=¿$	ج	$5x=¿$	د	$y=5$
14	ما الاحداثيات الديكارتية للنقطة التي احداثياتها القطبية : $(4\ ,\ 150°¿$							
	أ	$(-2¿\sqrt{3},2)$	ب	$(-2¿\sqrt{3},-2)$	ج	$(-2¿2\sqrt{3},2)$	د	$(¿-2\sqrt{3},2)$
15	اكتبي المعادلة الديكارتية $x^2+y^2=5y$ على الصورة القطبية .							
	أ	$r=\cos 5\theta$	ب	$r=\sin 5\theta$	ج	$r¿5\cos\theta$	د	$r=\sin\theta 5$
16	القيمة المطلقة للعدد المركب $-4-6i$ يساوي							
	أ	$\sqrt{132}$	ب	$\sqrt{10}$	ج	$\sqrt{20}$	د	$\sqrt{52}$
17	أي من النقاط الآتية يعد تمثيلاً آخر للنقطة $(-2\ ,\ \frac{7\pi}{6}¿$ في المستوى القطبي ؟							
	أ	$(2\ ,\ \frac{\pi}{6}¿)$	ب	$(-2\ ,\ \frac{\pi}{6}¿)$	ج	$(2\ ,\ \frac{-6\pi}{11}¿)$	د	$(-2\ ,\ \frac{11\pi}{6}¿)$
18	الإحداثيات القطبية التي تمثل النقطة الظاهرة في الشكل هي : 							
	أ	$(-4\ ,\ -30°)$	ب	$(4\ ,\ -330°)$	ج	$(4\ ,\ 30°)$	د	$(2\ ,\ 30°)$
19	إذا كان: $z_1=12\left(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3}\right)$, $z_2=\frac{1}{3}\left(\cos\frac{2\pi}{3}+i\sin\frac{2\pi}{3}\right)$ فما قيمة z_1z_2							
	أ	-4	ب	4	ج	$-4i$	د	$4i$
20	أوجدي جذراً خماسياً للعدد $-32i$							
	أ	$1.90-0.62i$	ب	$-1.90+0.62i$	ج	$0.62-1.90i$	د	$0.62+1.90i$
21	أعطى باحث مجموعة من الأشخاص علاجاً جديداً للرشح , ثم قارن النتائج بمجموعة لم تتلق أي علاج , فما المجموعة التي لم تتلقى العلاج ؟							
	أ	المجموعة الضابطة في دراسة تجريبية .	ب	المجموعة التجريبية في دراسة مسحية .	ج	المجموعة التجريبيةفي دراسة مسحية .	د	المجموعة الضابطة في دراسة قائمة علىالملاحظة
22	أوجدي هامش خطأ المعاينة بصورة تقريبية عندما $n=100$							
	أ	$\mp 9\%$	ب	$\mp 10\%$	ج	$\mp 5\%$	د	$\mp 1\%$
23	أي العبارات الآتية تظهر سببية ؟							
	أ	إذا مارست رياضة الركض يوميا , فسأكمل السباق في ثلاث ساعات	ب	عندما لا تكون السماء غائمة فلن تمطر .	ج	دلت الدراسات على أن تناول الفيتامينات المركبة يحافظ على صحة الجسم .	د	إذا درست لمدة ثلاث ساعات , سأحصل على درجة 100% في اختبار التاريخ
24	توزع وقت تخثر الدم لعينة من 2000 مريض توزيعاً طبيعياً بمتوسط 8 s , وانحراف معياري يساوي 3 s , فما نسبة المرضى الذين يحدث تخثر دمهم بين 11 s , 5 s ؟							
	أ	68%	ب	34%	ج	49.5%	د	47.5%
25								

عيون زرقاء	سنة أولى	سنة ثانية
	5	10

عيون ليست زرقاء	95	80

سجلت أعداد الطلاب ذوي العيون

أ	$\frac{1}{9}$	ب	$\frac{1}{8}$	ج	$\frac{1}{18}$	د	$\frac{1}{10}$

26 استعملي بيانات المجموعة $\{10,12,12,14,22\}$ للإجابة عن الفقرتين 26 و 27 :
أوجدي المتوسط الحسابي .

أ	17.5	ب	14	ج	70	د	13

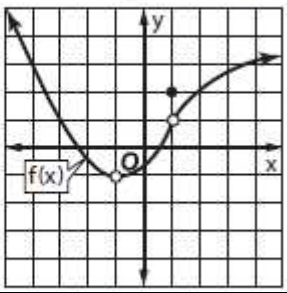
27 أوجدي الانحراف المعياري (للبيانات في فقرة 26) , وقربي الجواب إلى أقرب عشر إذا كان ذلك ضرورياً :

أ	17.6 تقريبا	ب	14.6 تقريبا	ج	4.2 تقريبا	د	14 تقريبا

28 أوجدي قيمة ${}_6C_2$

أ	30	ب	15	ج	12	د	36

29 من خلال التمثيل البياني قدري النهاية إن كانت موجودة :
$\lim_{x\to -1} f(x)$



أ	-1	ب	0	ج	1	د	2

30 من خلال التمثيل البياني السابق (فقرة 29) للدالة $y=f(x)$ قدري النهاية إن كانت موجودة :
$\lim_{x\to 1^+} f(x)$

أ	3	ب	2	ج	1	د	0

31 أوجدي : $\lim_{n\to\infty} \frac{9}{n^3}$

أ	3	ب	9	ج	∞	د	غير موجودة

32 احسبي : $\lim_{x\to 6} \frac{\sqrt{x+3}-3}{x-6}$

أ	$\frac{1}{6}$	ب	6	ج	0	د	غير موجودة

33 احسبي : $\lim_{x\to\infty} \frac{3x^2-2x}{5x^3+7x^2}$

أ	∞	ب	$\frac{3}{5}$	ج	0	د	$-\infty$

34 احسبي : $\lim_{x\to 0} (x+\cos x)$

أ	0	ب	1	ج	∞	د	غير موجودة

35 سقطت كرة من ارتفاع 1600 قدم , وأمكن تعيين ارتفاعها بالاقدام بعد t ثانية تعطى بالمعادلة :
$s(t) = -16t^2 + 1600$ أوجدي السرعة المتجهة للكرة بعد مضي 3 ثوان ؟.

	أ	ft/s **32-**	ب	ft/s **96-**	ج	ft/s 144-	د	ft/s 1456
36	أوجدي ميل المماس لمنحنى الدالة $y=x^3-1$ عند النقطة (-2 , - 9)							
	أ	12	ب	9	ج	**9-**	د	12-
37	المشتقة الثالثة للدالة $f(x)=4x^5-2x+6$							
	أ	$80x^3$	ب	$20x^4-2$	ج	$80x^3-2$	د	$240x^2$
38	أوجدي $\int_0^3 (3x^2-x^3)dx$							
	أ	60.75	ب	9	ج	6.75	د	6
39	أوجدي جميع الدوال الأصلية للدالة : $f(x)=8x^3-3x^2$							
	أ	$x^2-3+cF(x) = 8$				ب $2x^4-x^3+c= F(x)$		
	ج	$x^4-3x^3+cF(x) = 8$				د $4x^2-3x+c= F(x)$		
40	ما مشتقة $\sqrt[5]{x^6}=f(x)$							
	أ	$\acute{f}(x)=¿\frac{1}{5}\sqrt[5]{x}¿$	ب	$\acute{f}(x)=¿\frac{6}{5}\sqrt[5]{x}¿$	ج	$\acute{f}(x)=¿5\sqrt[5]{x}¿$	د	$\acute{f}(x)=¿\frac{11}{5}\sqrt[5]{x^{11}}¿$
41	ما مشتقة $h(x)=\frac{4x+3}{3x-2}$							
	أ	$\acute{h}(x)=\frac{4}{3}$	ب	$\acute{h}(x)=\frac{-17}{(3x-2)^2}$	ج	$\acute{h}(x)=\frac{-17}{3x-2}$	د	$\acute{h}(x)=\frac{7x+3}{(3x-2)^2}$
42	أوجدي $\lim_{x\to-\infty}\frac{1}{x^3}$							
	أ	$-\infty$	ب	1	ج	0	د	∞

إنتهت الاسئلة

مع أصدق الدعوات لكن بالنجاح
معلمة المقرر : هيله محمد العمري