تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر المتقدم في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

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

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade15

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

🕮 دعاء قبل المذاكرة 🕮

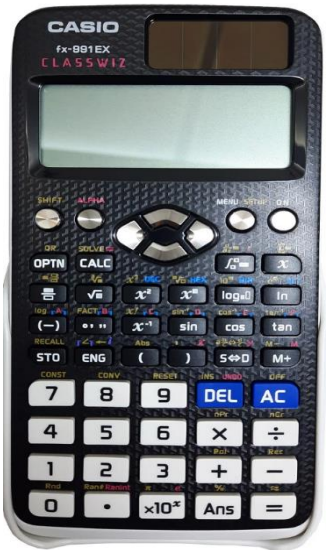
" اللهم إني أسألك فهم النبيين وحفظ المرسلين والملائكة المقربين ، اللهم اجعل ألسنتنا عامرة بذكرك وقلوبنا بخشيتك و أسرارنا بطاعتك إنك على كل شئ قدير وحسبنا الله ونعم الوكيل"

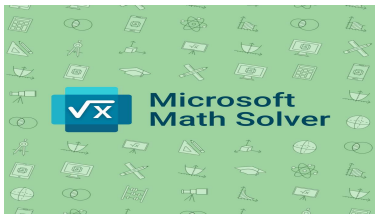
🕮 دعاء بعد المذاكرة 🕮

" اللهم إني أستودعك ما قرأت وما حفظت فرده علي عند حاجتي إليه يا رب العالمين"

الفصل الثاني :

الوحدة السابعة: القطوع المخروطية





ثق في نفسك . . فأنت قادر على الحصول على الدرجة النهائية

إعداد وتنفيذ

الأستاذ/ Sarhan Al-jarrah

النجاح لا ينتظر احد ، بل يتطلب الكثير من الجهد والعمل الشاق ، وانتهاز الفرص

الرياضيات

الهدف هو ان تعلم ان الدراسة السريعة ولمرة واحدة لا تكفي , الدراسة الدقيقة هي المفيدة , اني احاول تقليص الملخص إلى اكبر حد ممكن لذلك كل سطر فيها مفيد ويحوي معلومات قد لا ينتبه لها الطالب من اول مرة دراسة ولكن الطالب الذي يذاكر أكثر من مرة ويركز ويحاول ان يفهم كل صغيرة وكبيرة فيها هو الذي يستطيع التعامل مع اي مسألة, الذي يريد العلامة الكاملة لا يحتاج ان يدرس كثيراً بل يحتاج ان يدقق ويفهم كثيراً .

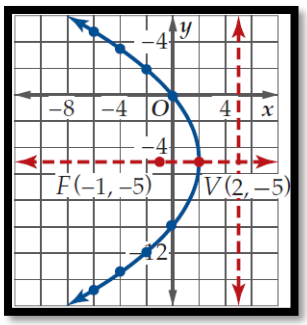
اتمنى للجميع التوفيق وشكرا .

اختبار تقويمي (1)
الفصل الدراسي الثاني
2020/2021
قسم الرياضيات - الصف الثاني عشر (عام)

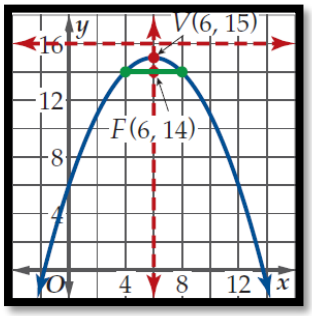
الاسم:

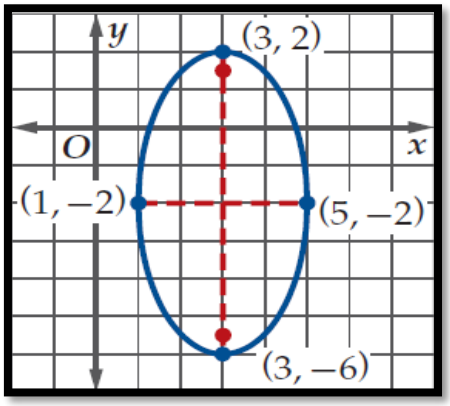
رقم الطالب: الصف: م :

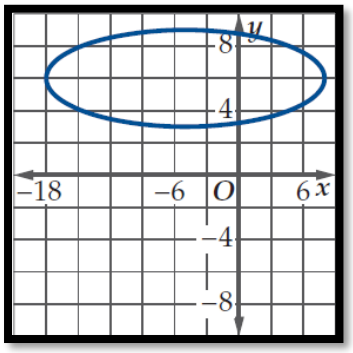
السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي:

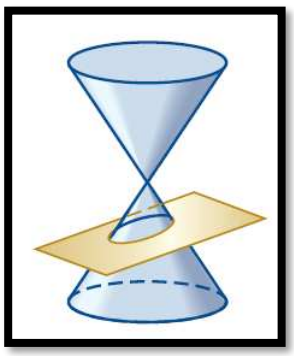
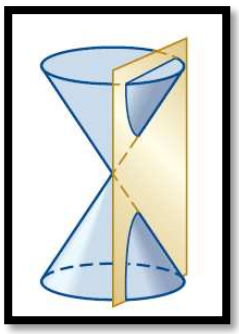
1	للقطع المكافئ الذي معادلته $y = \frac{1}{8}(x-4)^2 - 3$ تكون رأسه							
	أ	$(-4,3)$	ب	$(4,-3)$	جـ	$(-3,4)$	د	$(3,-4)$
2	للقطع المكافئ الذي معادلته $y = \frac{1}{8}(x-4)^2 - 3$ تكون بؤرته							
	أ	$(2,-1)$	ب	$(6,-1)$	جـ	$(4,-5)$	د	$(4,-1)$
3	القطع المكافئ الذي معادلته $y = \frac{1}{8}(x-4)^2 - 3$ معادلة دليله هي							
	أ	$y=-5$	ب	$y=-1$	جـ	$x=-5$	د	$x=-1$
4	القطع المكافئ الذي معادلته يكون مفتوح ناحية							
	أ	الاسفل	ب	الاعلى	جـ	اليسار	د	اليمين
5	الشكل المقابل يمثل قطع مكافئ معادلة دليله هي 							
	أ	$y=-5$	ب	$y=5$	جـ	$x=-5$	د	$x=5$

6	المحل الهندسي لمجموعة النقاط المستوية التي يكون بعد كل منها عن نقطة ثابتة يساوي دائما بعدها عن مستقيم معلوم يسمى								
	أ	قطع مكافئ	ب	قطع ناقص	جـ	قطع زائد	د	دائرة	
7	عند قطع مخروطين دائريين قائمين متقابلين بمستوى كما بالشكل ينتج قطع مخروطي هو								
	أ	قطع مكافئ	ب	قطع ناقص	جـ	قطع زائد	د	دائرة	
8	للقطع المكافئ الذي معادلته $y=\frac{1}{4}(x-1)^2-2$ طول وتره البؤري يساوي								
	أ	وحدتان	ب	4 وحدات	جـ	6 وحدات	د	8 وحدات	
9	راس القطع المكافئ الذي معادلته العامة $x^2-y=2x+1$ تكون								
	أ	$(-2,1)$	ب	$(2,-1)$	جـ	$(1,-2)$	د	$(-1,2)$	
10	فتحة القطع المكافئ الذي معادلته العامة $x^2-2y=3x+5$ ناحية								
	أ	الاسفل	ب	الاعلى	جـ	اليسار	د	اليمين	

11	أي من المعادلات الاتية يعبر عن الشكل المقابل 			
	أ	$(x-6)^2=-4(y-15)$	ب	$(x+6)^2=-4(y+15)$
	جـ	$(x-6)^2=4(y-15)$	د	$(y-6)^2=-4(x-15)$
12	معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $(-2,4)$ و بؤرته $(-2,7)$ تكون			
	أ	$(x+2)^2=-12(y-4)$	ب	$(x-2)^2=12(y+4)$
	جـ	$(x+2)^2=12(y-4)$	د	$(y+2)^2=12(x-4)$
13	معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $(4,1)$ و معادلة دليله $x=6$ تكون			
	أ	$(y+1)^2=-8(x+4)$	ب	$(y-1)^2=8(x-4)$
	جـ	$(x-1)^2=-8(y-4)$	د	$(y-1)^2=-8(x-4)$
14	القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-1)^2}{36}+\frac{(y+5)^2}{9}=1$ يكون مركزه			
	أ	$(-1,5)$	ب	$(1,-5)$
	جـ	$(5,-1)$	د	$(-5,1)$

15	القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-3)^2}{9}+\frac{(y-1)^2}{16}=1$ يكون طول محوره الاكبر							
	أ	4 وحدات	ب	3 وحدات	جـ	8 وحدات	د	16 وحدة
16	من الشكل المقابل يكون طول المحور الاصغر هو 							
	أ	3 وحدات	ب	6 وحدات	جـ	4 وحدات	د	وحدتان
17	معادلة قطع ناقص مركزه نقطة الاصل و طولا محوريه 8 , 10 وحدات و محورة الاكبر ينطبق على محور x تكون							
	أ	$\frac{x^2}{100}+\frac{y^2}{64}=1$	ب	$\frac{y^2}{25}+\frac{x^2}{16}=1$				
	جـ	$\frac{y^2}{100}+\frac{x^2}{64}=1$	د	$\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{16}=1$				
18	القطع الناقص الذي معادلته $\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{16}=1$ تكون بؤرتاه هما							
	أ	$(\pm3,0)$	ب	$(\pm9,0)$	جـ	$(0,\pm3)$	د	$(0,\pm9)$
20	المعادلة $(x+5)^2+(y-1)^2=16$ تمثل معادلة دائرة مركزها							
	أ	$(-1,5)$	ب	$(1,-5)$	جـ	$(5,-1)$	د	$(-5,1)$

21	الدائرة التي مركزها $(-2,4)$ و طول نصف قطرها 10 وحدات تكون معادلتها						
	أ	$(x+2)^2+(y-4)^2=100$	ب	$(x+2)^2+(y-4)^2=10$			
	جـ	$(x-2)^2+(y+4)^2=100$	د	$(x-2)^2+(y+4)^2=20$			
22	المعادلة $(x+5)^2+(y-1)^2=16$ تمثل معادلة دائرة طول نصف قطرها						
	أ	5 وحدات	ب	8 وحدات	جـ	4 وحدات	د	16 وحدة
23	دائرة طرفي قطر فيها هما $(-2,1)$, $(6,7)$ يكون مركزها						
	أ	$(4,3)$	ب	$(2,4)$	جـ	$(4,8)$	د	$(8,6)$
24	أي مما يأتي يمثل اختلافا مركزيا ممكنا للقطع بالشكل المقابل 						
	أ	0	ب	$\frac{1}{4}$	جـ	1	د	$\frac{8}{9}$

25	 عند قطع مخروطين دائريين قائمين متقابلين بمستوى كما بالشكل ينتج قطع مخروطي هو أ قطع مكافئ ب قطع ناقص جـ قطع زائد د دائرة
26	القطع الزائد الذي معادلته $\frac{y^2}{4}-\frac{x^2}{1}=1$ تكون بؤرتاه أ $(\pm\sqrt{17},0)$ ب $(\pm\sqrt{15},0)$ جـ $(0,\pm\sqrt{17})$ د $(0,\pm\sqrt{15})$
27	 عند قطع مخروطين دائريين قائمين متقابلين بمستوى كما بالشكل ينتج قطع مخروطي هو أ قطع مكافئ ب قطع ناقص جـ قطع زائد د دائرة
28	القطع الزائد الذي معادلته $\frac{(y-5)^2}{9}-\frac{(x+1)^2}{16}=1$ يكون مركزه أ $(-5,1)$ ب $(5,-1)$ جـ $(1,-5)$ د $(-1,5)$
29	المحل الهندسي لجميع النقاط المستوية التي يكون الفرق المطلق بين بعديها عن بؤرتين مقدار ثابت هو أ قطع مكافئ ب قطع ناقص جـ قطع زائد د دائرة

31 خطا التقارب للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{y^2}{4} - \frac{x^2}{1} = 1$

أ	$y = \pm\frac{1}{2}x$	ب	$y = \pm 2x$	جـ	$y = \pm\frac{1}{4}x$	د	$y = \pm 4x$

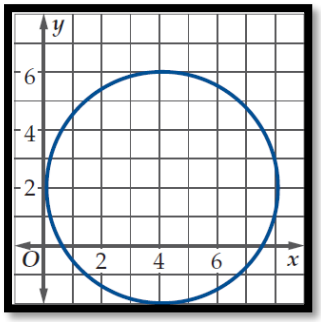
32 المعادلة $16x^2 - 25x^2 - 128x - 144 = 0$ تمثل

أ	قطع مكافئ	ب	قطع ناقص	جـ	قطع زائد	د	دائرة

33 المعادلة $y^2 + 4x^2 - 2xy + 3x - 2y - 12 = 0$ تمثل

أ	قطع مكافئ	ب	قطع ناقص	جـ	قطع زائد	د	دائرة

34 أي من المعادلات الاتية يمكن ان تعبر عن الشكل المقابل



أ	$x^2 - y^2 - 8x - 4y = -4$	ب	$x^2 + 4y^2 - 8x - 4y = -4$
جـ	$25x^2 + 16y^2 - 8x - 4y = 4$	د	$x^2 + y^2 - 8x - 4y = -4$

35 المعادلة $y^2 - 5x + 4y - 3 = 0$ تمثل

أ	قطع مكافئ	ب	قطع ناقص	جـ	قطع زائد	د	دائرة

36	ما قيمة c التي تجعل منحنى المعادلة $4x^2 + cy^2 + 2x - 2y - 18 = 0$ دائرة ؟						
	أ	-8	ب	4	جـ	-4	د	8
37	الصورة الديكارتية للمعادلتين الوسيطتين $x = 5t + 1 , y = t^2 - 4$ هي						
	أ	$y = \frac{x^2}{25} - \frac{2x}{25} - \frac{99}{25}$	ب	$y = \frac{x^2}{25} + \frac{2x}{25} - \frac{99}{25}$			
	جـ	$y = \frac{x^2}{25} - \frac{2x}{25} + \frac{99}{25}$	د	$y = \frac{x^2}{25} + \frac{2x}{25} + \frac{99}{25}$			
38	الصورة الديكارتية للمعادلتين الوسيطتين $x = 5\cos t , y = 9\sin t$ هي						
	أ	$\frac{x^2}{81} + \frac{y^2}{25} = 1$	ب	$\frac{y^2}{81} + \frac{x^2}{25} = 1$			
	جـ	$\frac{x^2}{81} - \frac{y^2}{25} = 1$	د	$\frac{y^2}{81} - \frac{x^2}{25} = 1$			
39	الصورة الديكارتية للمنحنى المعرف بالمعادلتين $x = 3\cos\theta - 1 , y = 3\sin\theta + 4$ هي						
	أ	$(x-1)^2 + (y+4)^2 = 9$	ب	$(x-1)^2 + (y+4)^2 = 3$			
	جـ	$(x+1)^2 + (y-4)^2 = 9$	د	$(x+1)^2 + (y-4)^2 = 3$			

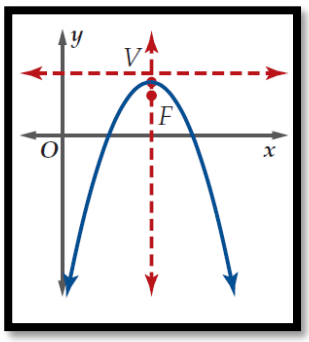
السؤال الثاني:

ضع علامة √ امام العبارة الصحيحة و علامة × امام الخطأ

1) القطع المكافئ الذي معادلته $(x-4)^2 = 8(y+3)$ تتجه فتحته لليمين (×)

2) الشكل المقابل يمثل قطع مكافئ على الصورة

القياسية $(y-k) = \frac{1}{4a}(x-h)^2$ حيث $a < 0$ (√)



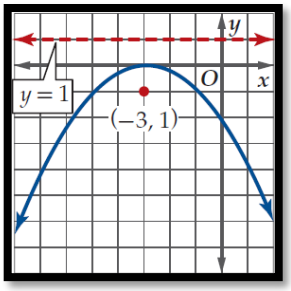
3) رأس القطع المكافئ $y = \frac{1}{8}(x+2)^2 + 5$ هي $(5, -2)$ (×)

4) المعادلة $3y^2 + 6y + 2 = 12x$ تمثل قطع مكافيء يتجه لليمين (√)

5) القطع المكافئ الذي معادلته $(y+5) = \frac{1}{4}(x-1)^2$ البعد بين رأسه و دليله وحدتان (√)

6) التمثيل البياني لمعادلة القطع المكافئ

$x^2 + 6x - 4y + 9 = 0$ هو الشكل المقابل (×)



7) المحل الهندسي لجميع النقاط المستوية التي يكون الفرق المطلق بين بعديها عن بؤرتين مقدار ثابت يسمى قطع ناقص (✓)

8) المعادلة $\frac{(x+3)^2}{9}+\frac{(y-1)^2}{16}=1$ تمثل قطع ناقص مركزه $(-3\ ,\ 1)$ (✓)

9) المعادلة $4x^2+y^2-24x+4y+24=0$ تمثل قطع ناقص (✓)

11) نصف قطر الدائرة التي معادلتها $(x-3)^2+y^2=25$ هو 5 وحدات (✓)

12) القطع الزائد الذي رأساه $(-3,2)\ ,(-3,-6)$ و بؤرتاه $(-3,3)\ ,(-3,-7)$ يكون محوره القاطع موازيا لمحور x (✗)

13) القطع الزائد الذي معادلته $\frac{(y-2)^2}{16}-\frac{(x+3)^2}{9}=1$ المسافة بين بؤرتيه (البعد البؤري) تساوي 10 وحدات (✓)

14) القطع الزائد الذي معادلته $\frac{y^2}{25}-\frac{x^2}{9}=1$ خطا تقاربه $y=\pm\frac{5}{3}x$ (✓)

16) المعادلة $4x^2-y^2-24x+4y+24=0$ تمثل قطع زائد (✓)

17) تمثل المعادلة $Ax^2+Bxy+Cy^2+Dx+Ey+F=0$ قطعا مكافئا اذا كان $B^2-4AC=0$ (✓)