

نموذج اختبار تدريبي وفق الهيكل الوزاري



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 06:42:50 2025-03-17

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: عبد العزيز الشملان

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني منهج بريدج

1

حل أسئلة تجميعية تدريبات وفق الهيكل الوزاري كامل

2

حل أسئلة مراجعة نهائية وفق منهج ريفيل

3

أسئلة مراجعة نهائية وفق منهج ريفيل

4

أسئلة تجميعية تدريبات وفق الهيكل الوزاري حسب منهج ريفيل

5

((ملاحظة سأضع على كل فكرة سؤالين أو ثلاث))

فكرة 1

1- جد A^{-1} , إن وجدت $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ -2 & -3 \end{bmatrix}$

A	$A^{-1} = \begin{bmatrix} -3 & -2 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$	B	$A^{-1} = \begin{bmatrix} -3 & 5 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$
C	A ليس لها معكوس	D	$A^{-1} = \begin{bmatrix} -3 & -5 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$

2- أي المصفوفات الأربعة ليس لها معكوس :

A	$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$	B	$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$
C	$\begin{bmatrix} 12 & 1 \\ 8 & 3 \end{bmatrix}$	D	$\begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$

3- أي المصفوفات الأربعة منفردة :

A	$\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$	B	$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$
C	$\begin{bmatrix} 12 & 1 \\ 8 & 3 \end{bmatrix}$	D	$\begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$

اختبار تدريبي وفق الهيكل الوزاري لطلبة حادي عشر متقدم $math * 11ADV^{2025}$

4- جد A^{-1} , إن وجدت $A = \begin{bmatrix} -1 & -1 & -3 \\ 3 & 6 & 4 \\ 2 & 1 & 8 \end{bmatrix}$

A	$A^{-1} = \begin{bmatrix} -44 & -5 & -14 \\ 16 & 2 & 5 \\ 9 & 1 & 3 \end{bmatrix}$	B	$A^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 3 \\ -3 & -6 & -4 \\ -2 & -1 & -8 \end{bmatrix}$
C	A ليس لها معكوس	D	$A^{-1} = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 3 & 6 & 4 \\ -1 & -1 & -3 \end{bmatrix}$

5- جد A^{-1} , إن وجدت $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 & 1 \\ -2 & 3 & 5 \\ 6 & -1 & -4 \end{bmatrix}$

A	$A^{-1} = \begin{bmatrix} -4 & -5 & -1 \\ 6 & 2 & 5 \\ 9 & 1 & 3 \end{bmatrix}$	B	$A^{-1} = \begin{bmatrix} -4 & -2 & -1 \\ 2 & -3 & -5 \\ -6 & 1 & 4 \end{bmatrix}$
C	A ليس لها معكوس	D	$A^{-1} = \begin{bmatrix} \frac{1}{4} & \frac{1}{2} & 1 \\ -\frac{1}{2} & \frac{1}{3} & \frac{5}{3} \\ \frac{1}{6} & -1 & -4 \end{bmatrix}$

فكرة 2

6- $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ لإيجاد AB , إن أمكن

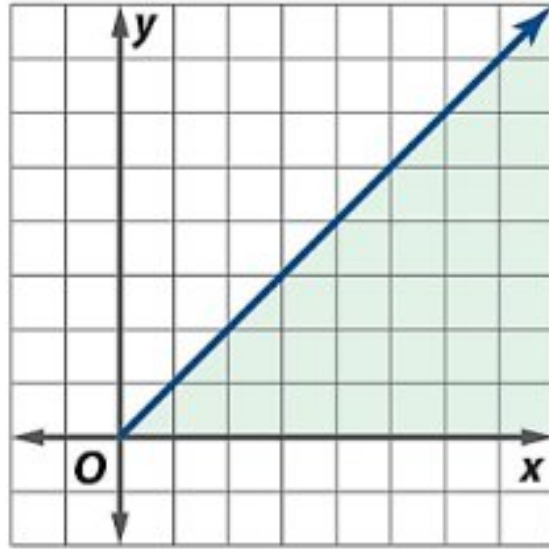
A	$AB = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 6 & 14 \end{bmatrix}$	B	$AB = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 12 \end{bmatrix}$
C	غير موجود	D	$AB = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 3 & 14 \end{bmatrix}$

اختبار تدريبي وفق الهيكل الوزاري لطلبة حادي عشر متقدم $math * 11ADV^{2025}$

7- $B = \begin{bmatrix} 8 & 1 \end{bmatrix}$, $AB = \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ -5 & 2 \end{bmatrix}$ لإيجاد AB , إن أمكن

A	$AB = \begin{bmatrix} 24 & -7 \\ -40 & 2 \end{bmatrix}$	B	$AB = \begin{bmatrix} 19 & -54 \end{bmatrix}$
C	غير موجود	D	$AB = \begin{bmatrix} 19 \\ -54 \end{bmatrix}$

فكرة 3



8- يعرض التمثيل البياني قيود دالة الهدف أي مما يلي لا يمكن أن يكون أحد هذه القيود

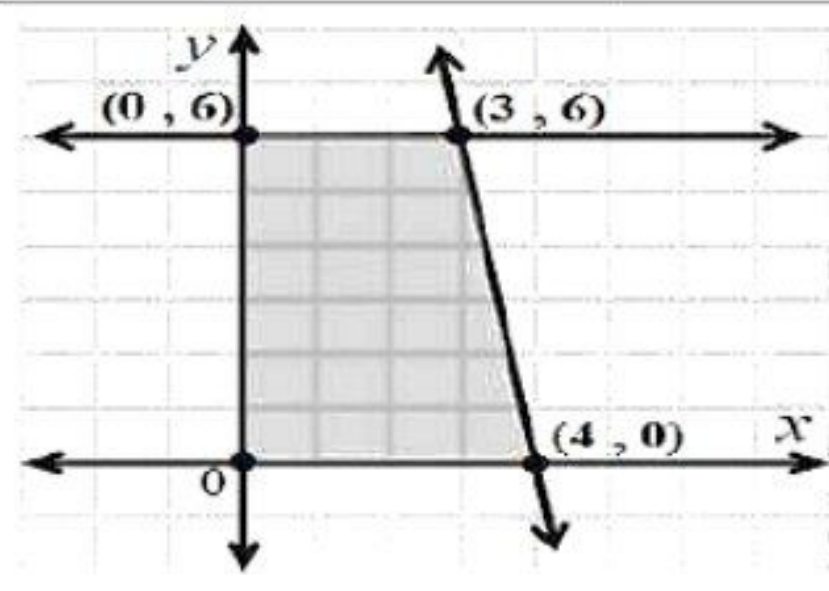
A	$x \geq 0$	B	$x - y \geq 0$
C	$x - y \leq 0$	D	$y \geq 0$

9- أوجد القيمة العظمى لدالة الهدف $f(x, y) = 2x + y$, مع مراعاة القيود.

$$2x + 3y \leq 12, y \geq 0, x \geq 0, x + y \leq 5$$

A	5	B	10
C	20	D	0

اختبار تدريبي وفق الهيكل الوزاري لطلبة حادي عشر متقدم 2025 ADV 11 * math



10- القيمة الصغرى لدالة الهدف $f(x, y) = 2x - 3y$ في منطقة حل النظام الموضحة في الشكل المقابل عند النقطة

A	(0, 0)	B	(3, 6)
C	(4, 0)	D	(0, 6)

فكرة 4

11- الصيغة القياسية للقطع المكافئ الذي معادلته $y = 2x^2 - 12x + 6$ هي

A) $y = 2(x + 2)^2 - 12$
B) $y = 2(x - 1)^2 - 12$
C) $y = 2(x - 3)^2 - 12$

12- رأس القطع المكافئ الذي معادلته $y = 2x^2 - 12x + 6$ هو

A) (3, -12)	B) (-3, 12)	C) (-3, -12)
-------------	-------------	--------------

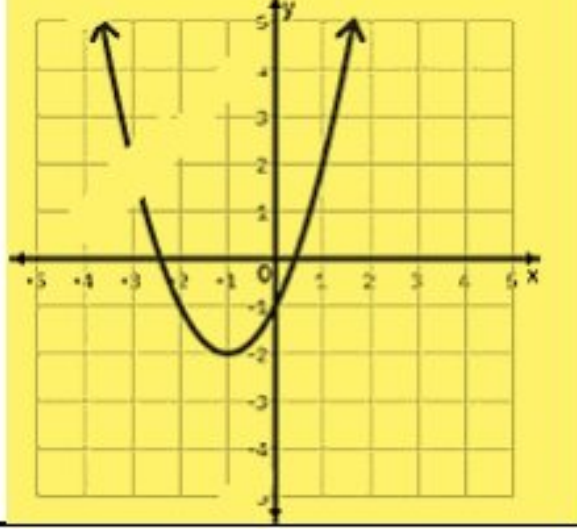
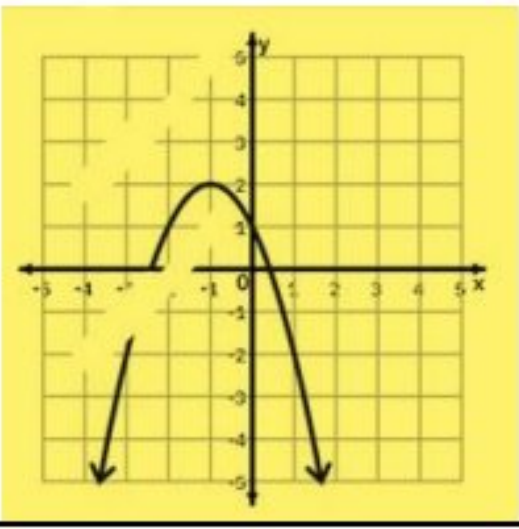
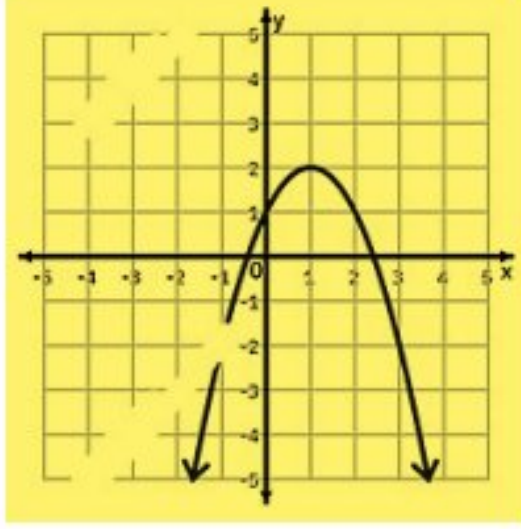
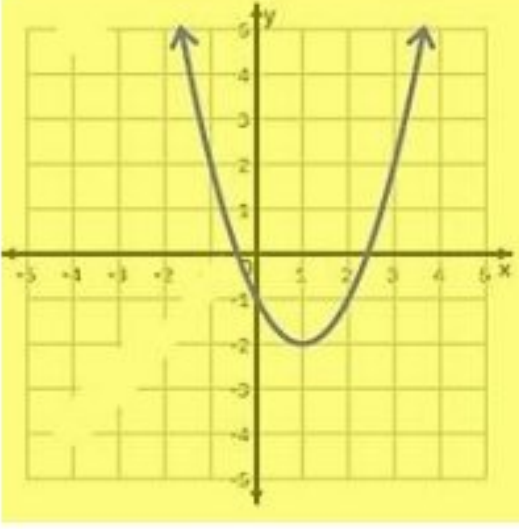
13- محور التماثل للقطع المكافئ الذي معادلته $2x - y^2 = 4y + 1$ هو

A) $y = -2$	B) $y = 2$	C) $y = 4$
-------------	------------	------------

14- اتجاه الفتحة للقطع المكافئ الذي معادلته $2x - y^2 = 4y + 1$ هي

A) لليمين	B) لليسار	C) للأعلى
-----------	-----------	-----------

15- اختر التمثيل البياني للمعادلة : $y = (x - 1)^2 - 2$

A		B	
C		D	

فكرة 5

16- إن مركز ونصف قطر الدائرة التي معادلتها $(x - 7)^2 + y^2 = 64$ هما:

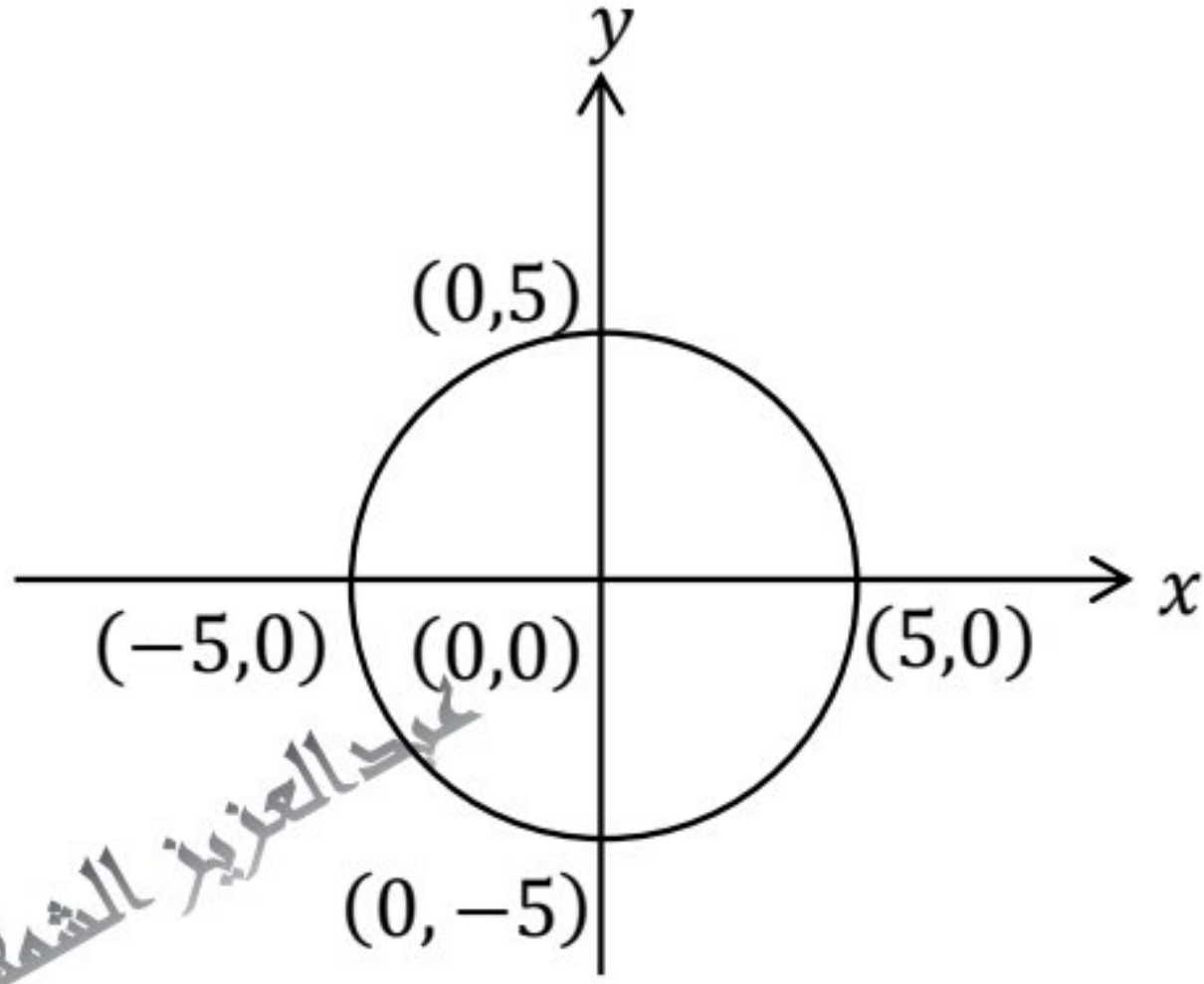
A) $(7,0)$, $r = 8$
B) $(0,7)$, $r = 8$
C) $(7,0)$, $r = 64$

17- إن مركز ونصف قطر الدائرة التي معادلتها $x^2 + y^2 - 8x + 12y - 12 = 0$ هما:

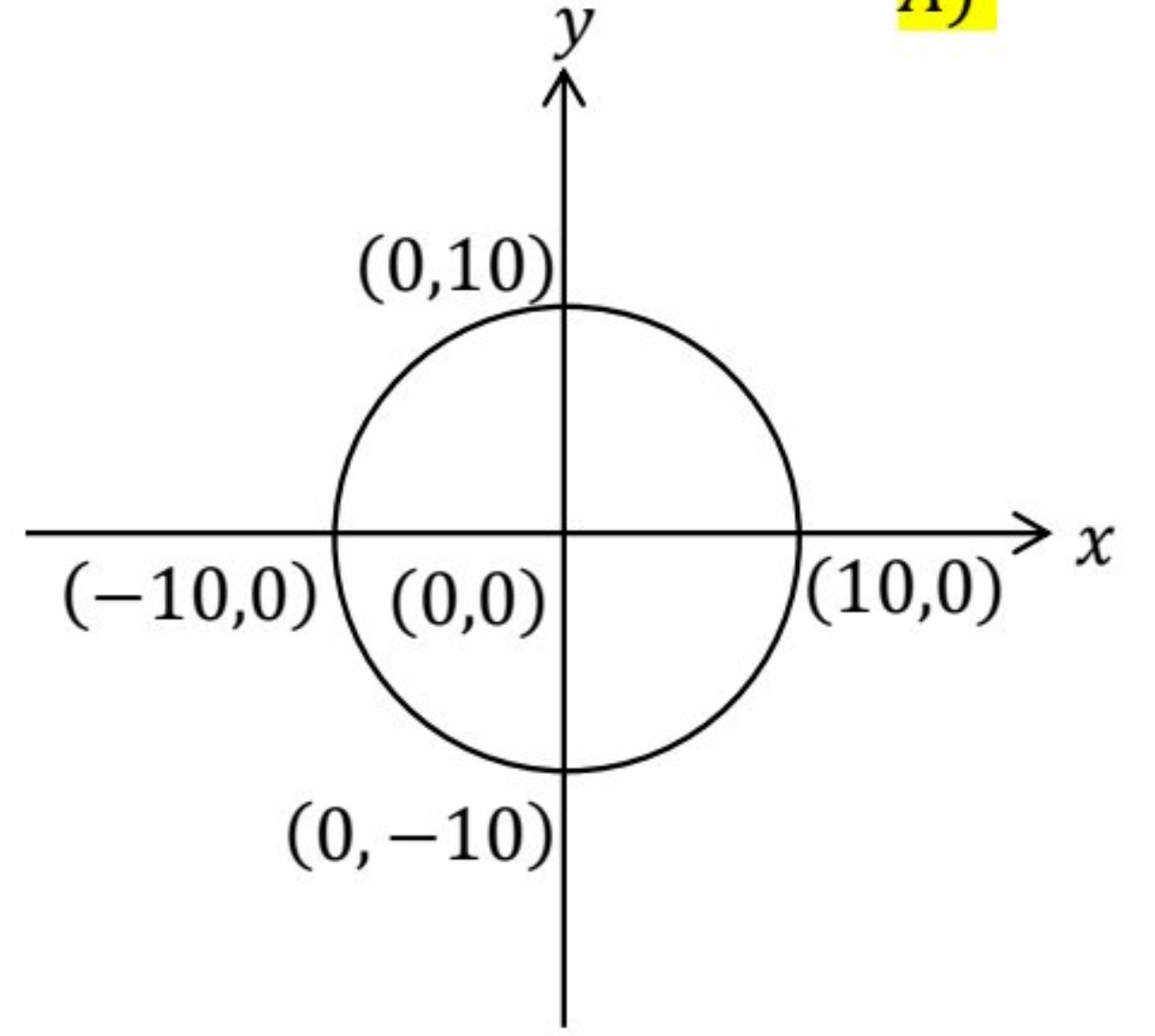
A) $(4, -6)$, $r = 8$
B) $(-4,6)$, $r = 8$
C) $(-4, -6)$, $r = 64$

18- التمثيل البياني للدائرة التي معادلتها $x^2 + y^2 = 100$ هو:

B)



A)



فكرة 6

19- يدور قمر صناعي في مدار دائري على ارتفاع 25000 mi فوق الأرض
اكتب معادلة لمدار القمر الصناعي، إذا علمت أن نقطة الأصل تقع عند مركز الأرض
افترض أن قطر الأرض 8000 mi

A) $x^2 + y^2 = (29000)^2$
B) $x^2 + y^2 = (25000)^2$
C) $x^2 + y^2 = (8000)^2$
D) $x^2 + y^2 = (4000)^2$

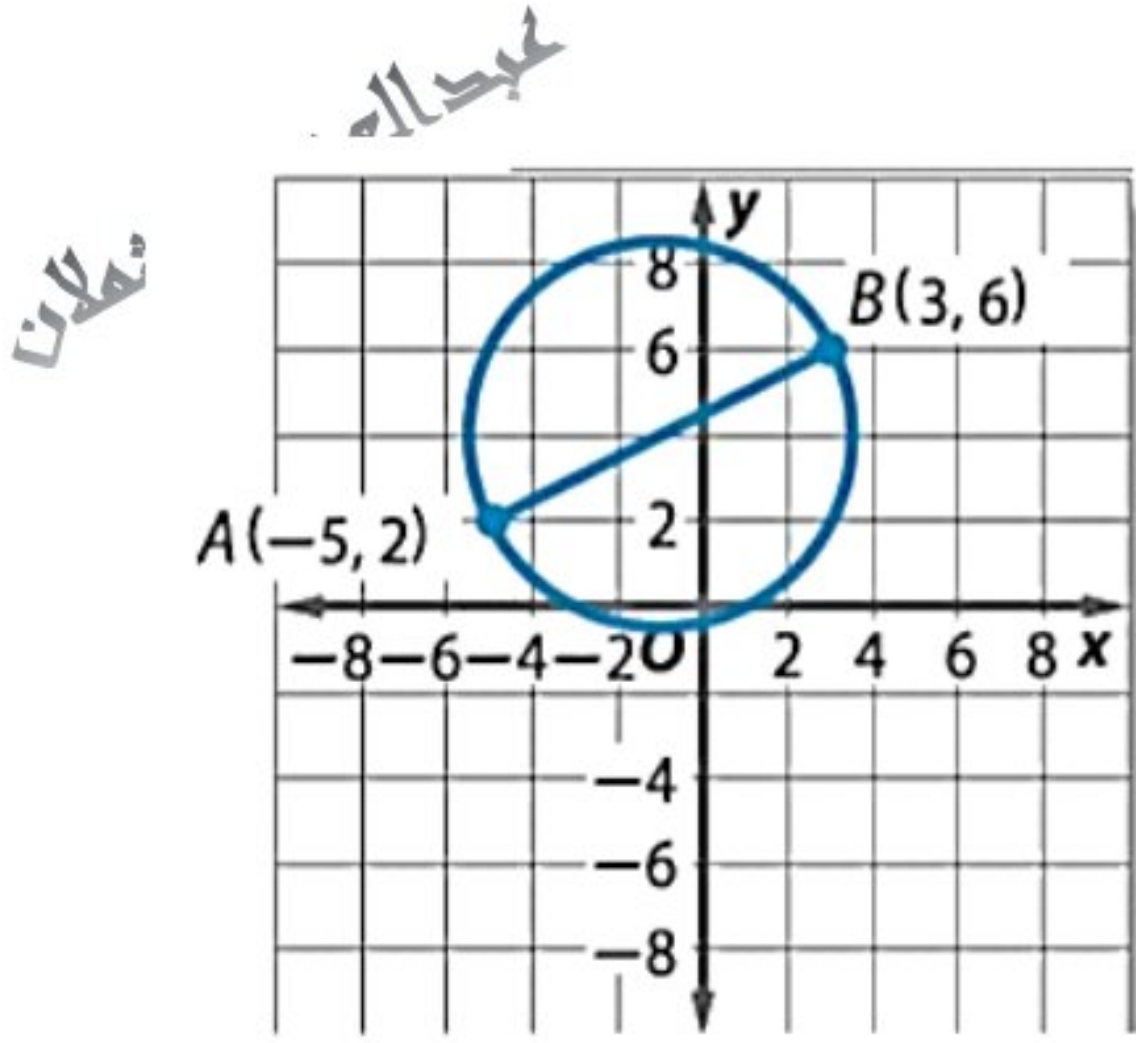
اختبار تدريبي وفق الهيكل الوزاري لطلبة حادي عشر متقدم $math * 11ADV^{2025}$

مدى أحد هواتف واي فاي 30 km في أي اتجاه. إذا كان الهاتف يقع على مسافة 4 km جنوب المقر الرئيسي و 3 km غرباً، اكتب معادلة تمثل المساحة التي يمكن تشغيل الهاتف في مداها عبر نظام واي فاي.

-20

$(x + 3)^2 + (y + 4)^2 = 900$	$(x + 3)^2 - (y + 4)^2 = 900$
-------------------------------	-------------------------------

-21



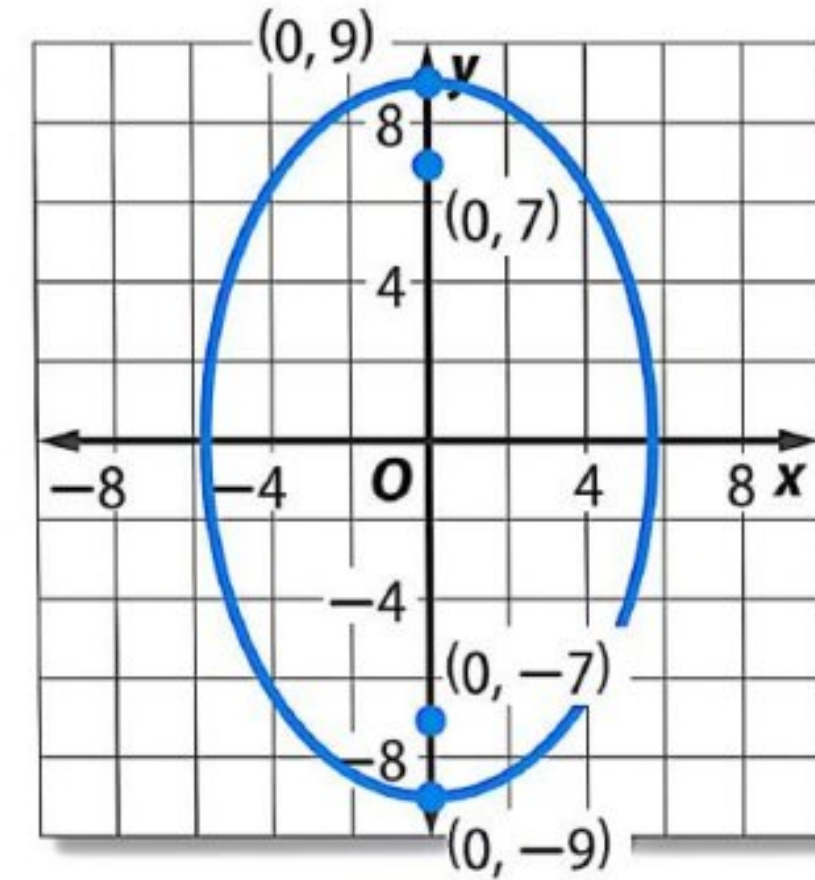
\overline{AB} هو قطر الدائرة.

اكتب معادلة لدائرة تتحد في المركز مع الدائرة الموضحة على اليسار. ولكن نصف قطرها أكبر بمقدار 4 وحدات.

A) $(x + 1)^2 + (y - 4)^2 = (2\sqrt{5} + 4)^2$
B) $(x - 1)^2 + (y - 4)^2 = (2\sqrt{5} + 4)^2$
C) $(x + 1)^2 + (y + 4)^2 = (2\sqrt{5} - 4)^2$
D) $(x - 1)^2 + (y + 4)^2 = (2\sqrt{5} - 4)^2$

فكرة 7

-22 اكتب معادلة القطع الناقص



A) $\frac{y^2}{81} + \frac{x^2}{32} = 1$	B) $\frac{x^2}{81} + \frac{y^2}{32} = 1$
--	--

23- أكتب معادلة القطع الناقص الذي يقع رأساه عند $(6, -8)$ و $(6, 4)$ ورأساه المرافقان عند $(3, -2)$, $(9, -2)$.

$$A) \frac{(y+2)^2}{36} + \frac{(x-6)^2}{9} = 1$$

$$B) \frac{(y+2)^2}{9} + \frac{(x-6)^2}{36} = 1$$

فكرة 8

24- احداثيات مركز القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-3)^2}{25} + \frac{(y+4)^2}{4} = 1$

$$A) (-3, 4)$$

$$B) (3, -4)$$

$$C) (-3, -4)$$

25- احداثيات البؤرتين للقطع الناقص الذي معادلته $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{12} = 1$

$$A) (2, 0) , (-2, 0)$$

$$B) (0, 2) , (0, -2)$$

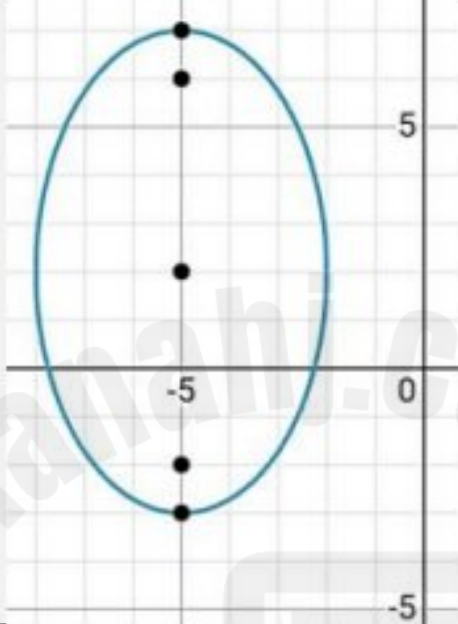
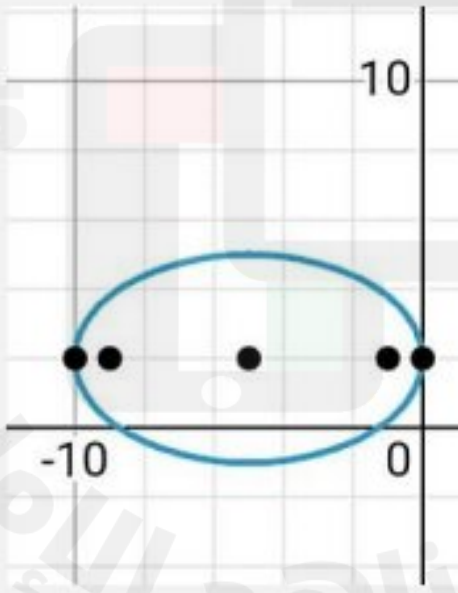
$$C) (-4, 0) , (4, 0)$$

اختبار تدريبي وفق الهيكل الوزاري لطلبة حادي عشر متقدم $math * 11ADV^{2025}$

26- طولي المحورين الأكبر والأصغر للقطع الناقص الذي معادلته $\frac{(y+2)^2}{36} + \frac{(x-6)^2}{9} = 1$

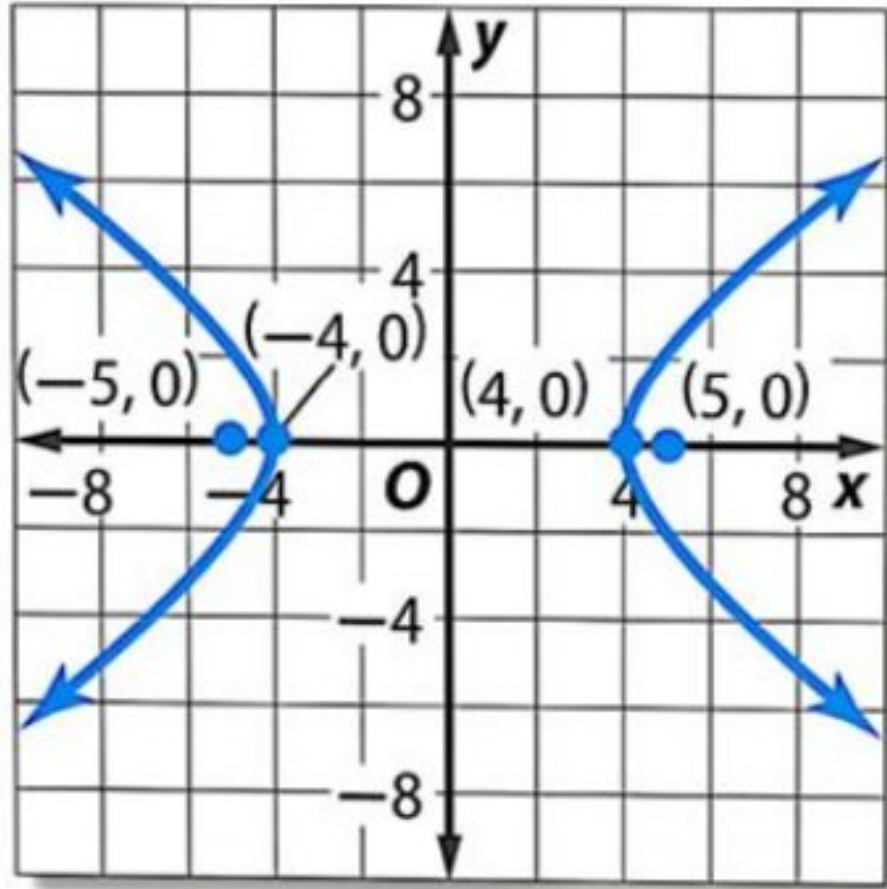
A) طول المحور الأكبر 36 و طول المحور الأصغر 9
B) طول المحور الأكبر 12 و طول المحور الأصغر 6

27 مثل بيانياً القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x+5)^2}{9} + \frac{(y-2)^2}{25} = 1$

A)	
B)	

فكرة 9

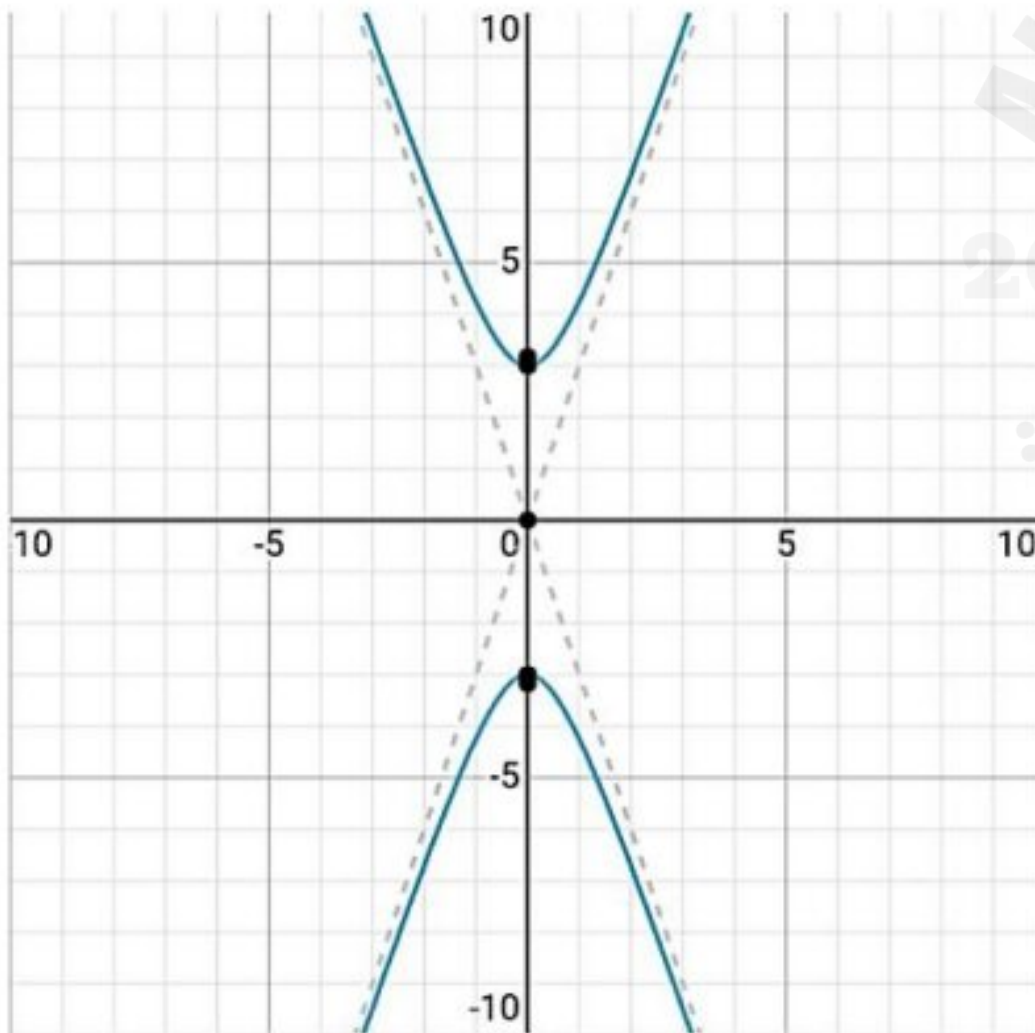
28- مالمعادلة الممثلة بيانياً في الشكل أدناه :



$$A) \frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$$

$$B) \frac{y^2}{16} - \frac{x^2}{9} = 1$$

28- مالمعادلة الممثلة بيانياً في الشكل أدناه :



$$A) 9y^2 - x^2 = 9$$

$$B) y^2 - 9x^2 = 9$$

فكرة 10

$$A) (0, -4), (-4, 0)$$

$$B) (0, 4), (4, 0)$$

أوجد حلاً لنظام المعادلات.

$$y = -x + 4$$

$$x^2 + y^2 = 16$$

-29

فكرة 11

-30

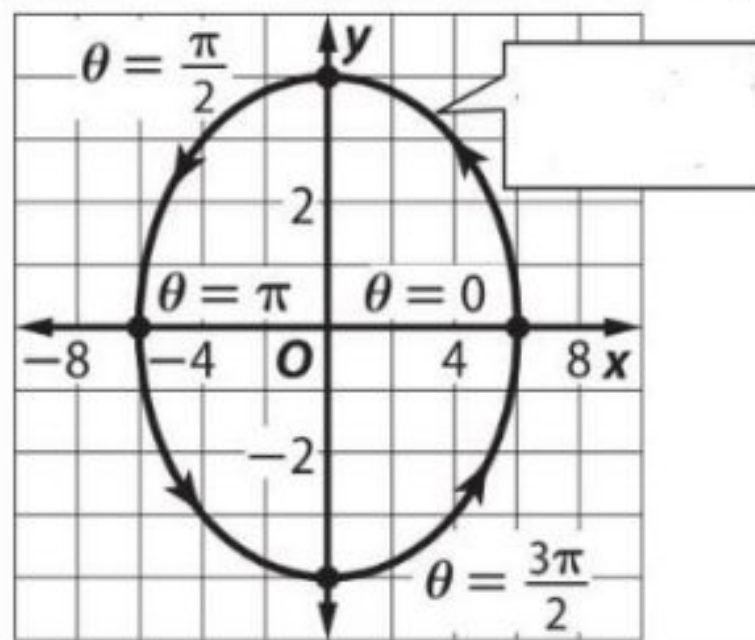
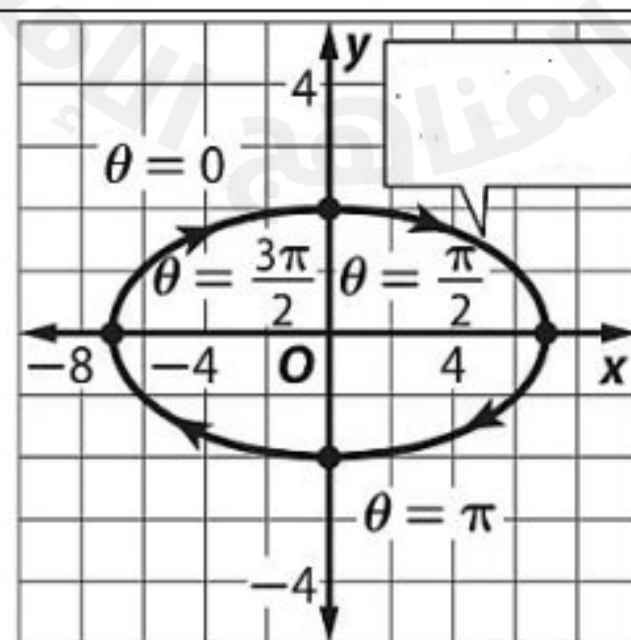
اكتب زوج المعادلات الوسيطة بالصورة الديكارتية في المستوى الإحداثي المتعامد.

$$x = 7 \sin \theta \text{ و } y = 2 \cos \theta$$

$$A) \frac{y^2}{4} + \frac{x^2}{49} = 1$$

$$B) \frac{y^2}{49} + \frac{x^2}{4} = 1$$

31- التمثيل البياني للمعادلة في السؤال 30



الملاحه الجوية تطير طائرة بسرعة مقدارها 310 عقدة باتجاه 050° . إذا كانت الرياح تهب بسرعة 78 عقدة من الاتجاه الحقيقي 125° . فحدد سرعة الطائرة واتجاهها بالنسبة إلى الأرض.

محمد العزيز الشعلان

إذا كان $x = -2i + 5k$ و $y = 3i - 6j + 2k$.

- 33

أوجد قيمة $3y - 5x$.



محمد العزيز الشعلان

-34

استخدم ناتج الضرب النقطي لإيجاد مقدار المتجه المذكور.

$$r = \langle -9, -4 \rangle$$

عبدالعزیز الشعلان

-35

جد مسقط u على v . ثم اكتب u باعتباره مجموع متجهين متعامدين. أحدهما هو مسقط المتجه u على v .

$$u = \langle 5, 7 \rangle, v = \langle -4, 4 \rangle$$

عبدالعزیز الشعلان