

## أسئلة اختبار تدريبي 3 وفق الهيكل الوزاري باللغتين العربية والانجليزية



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 19:00:48 2025-03-15

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: سرحان الجراح

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثاني

أسئلة اختبار تدريبي 2 وفق الهيكل الوزاري باللغتين العربية والانجليزية

1

أسئلة اختبار تدريبي 1 وفق الهيكل الوزاري باللغتين العربية والانجليزية

2

حل تدريبات مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري

3

تدريبات مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري

4

أسئلة مراجعة الدروس وفق الهيكل الوزاري

5

لا تنسونا من الدعاء

لا تنسونا من الدعاء

لا تنسونا من الدعاء

### 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 فردّه علي عند حاجتي إليه يا رب العالمين"



أ {♥}²  
math

اختبار تدريبي (القعود 3)

2024-2025 م

الفصل الثاني



توحي في نفسك . . فانت قادر علي  
الوصول علي الدرجة النهائية

إعداد وتنفيذ

الأستاذ / Sarhan Al-jarrah

0505435770

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

GeoGebra

# 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 .

Grade عام 12 - General

Trimester 2

2024/2025

By: Mr. Sarhan Al-jarrah

050-5435770

(لكل سؤال 4 درجات)

## الجزء الأول الكتروني 16 سؤال

Q1: خطيبيبيبيبيبير جدا جدا جدا

Use an **inverse matrix** to solve each system equations, if possible

$$\begin{aligned} 2x + y &= 5 \\ 3y - x &= -13 \end{aligned}$$

استخدم المصفوفة العكسية لحل كل نظام معادلات إن أمكن

A)  $(-4, 3)$

B)  $(4, -3)$

C)  $(-1.6, 8.2)$

D)  $(8.2, -1.6)$

Q2: : خطيبيبيبيبير جدا جدا جدا

Find the coordinates of M, the **Midpoint** of  $\overline{CD}$

$$C(2.5, 7.2)$$

$$D(3.5, -4.2)$$

أوجد إحداثيات النقطة M التي تمثل نقطة

**منتصف** القطعة المستقيمة  $\overline{CD}$

A)  $(6, 3)$

B)  $(3, \frac{3}{2})$

C)  $(1, -11.4)$

D)  $(\frac{1}{2}, \frac{3}{2})$

**Q3:**

Find the <b>distance</b> between each pair of points with the given coordinates	$A(-1, 5)$ $B(-6, -1)$	أوجد <b>المسافة</b> بين النقطتين المعطاة
---	---------------------------	--

A)  $\sqrt{61}$

B)  $\sqrt{65}$

C)  $\sqrt{137}$

D)  $\sqrt{41}$

**Q4:**

The equation of the parabola.	الرأس $(0, -2)$ <i>vertex</i> الدليل $y = -1$ <i>Directrix</i>	معادلة القطع المكافئ
A) $y = -\frac{1}{4}x^2 + 2$	B) $y = -\frac{1}{4}x^2 - 2$	
C) $x = \frac{1}{4}y^2 + 2$	D) $x = -\frac{1}{4}y^2 - 2$	

## Q5:

Write the equation in <b>standard form</b> . Identify the <b>vertex</b> , <b>axis of symmetry</b> , and <b>direction of opening</b>	$x = y^2 - 4y + 2$	اكتب كل معادلة بالصيغة القياسية، حدد رأس القطع المكافئ ومحور تماثله واتجاه فتحته
--	--------------------	--

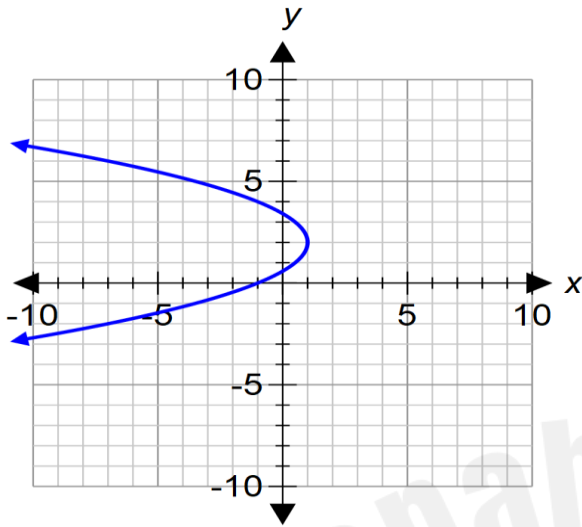
رأس القطع The vertex	الصورة القياسية Standard form
A) $(-2, 2)$ B) $(2, -2)$ C) $(-2, -2)$ D) $(2, 2)$	A) $x = (y + 2)^2 - 2$ B) $x = (y - 2)^2 - 2$ C) $y = (x - 2)^2 + 2$ D) $y = (x + 2)^2 + 2$
اتجاه الفتحة Direction of opening	محور التماثل Axis of symmetry
A) Up أعلى B) Down أسفل C) Right يمين D) Left يسار	A) $x = 30$ B) $x = -30$ C) $y = -2$ D) $y = 2$

**Q6:**

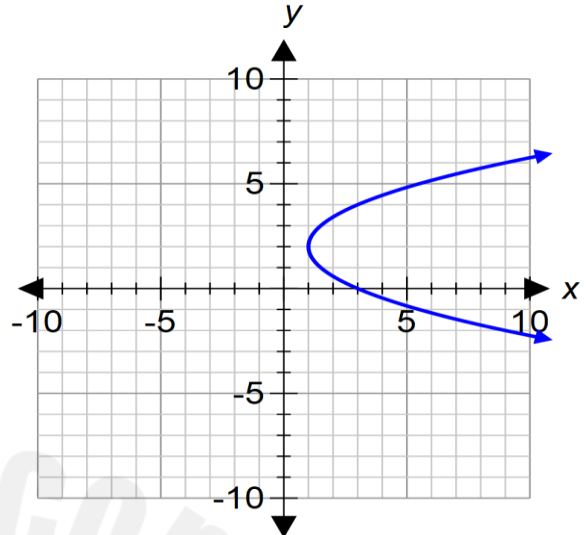
The Graph for **parabola**

$$x = -\frac{1}{2}(y - 2)^2 + 1$$

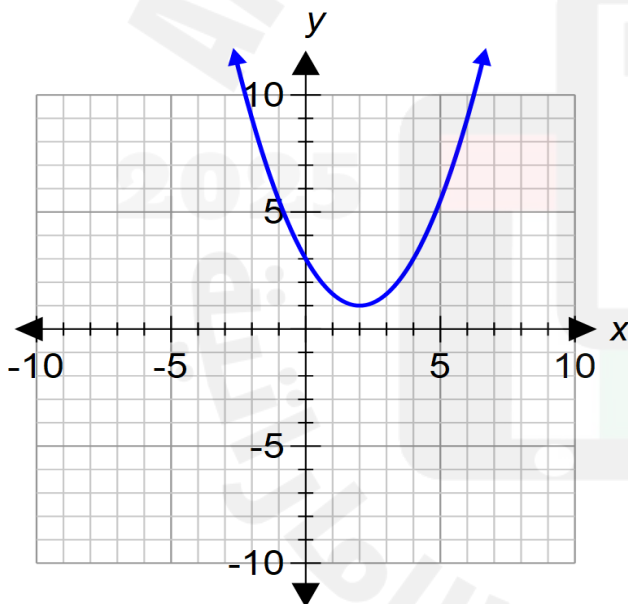
التمثيل البياني للقطع المكافئ



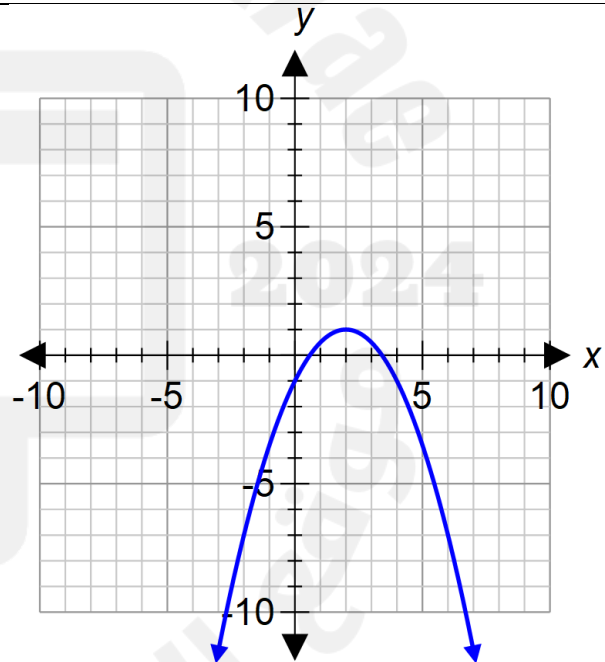
A)



B)



C)



D)

**Q7:**

Write the equation of <b>parabola</b> described below.	البؤرة (3 , 2) <b>Focus (3 , 2)</b> الدليل $y = 8$ <b>Directrix <math>y = 8</math></b>	ما معادلة القطع المكافئ الذي
--	---	---------------------------------

a) $y = \frac{1}{12}(x - 3)^2 + 5$	b) $y = -\frac{1}{12}(x - 3)^2 + 5$
c) $x = \frac{1}{12}(y - 3)^2 + 5$	d) $x = -\frac{1}{12}(y - 3)^2 + 5$

**Q8:**

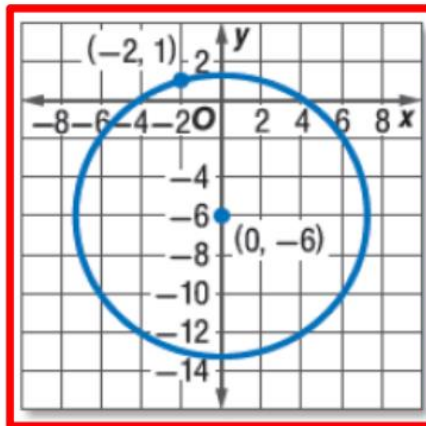
Write <b>an equation</b> of the circle given the center and radius	المركز <b>Center (1 , 0)</b> $r = \sqrt{15}$	ما معادلة الدائرة
--	---	-------------------

- a)  $x^2 + (y - 1)^2 = 15$       b)  $(x - 1)^2 + y^2 = \sqrt{15}$   
 c)  $(x - 1)^2 + y^2 = 15$       d)  $(x + 1)^2 + y^2 = \sqrt{15}$



**Q9:**

**Write an equation  
of the graph**



معادلة الدائرة

A)  $x^2 + (y + 6)^2 = \sqrt{53}$

B)  $(x + 6)^2 + y^2 = 53$

C)  $x^2 + (y + 6)^2 = 53$

D)  $x^2 - (y + 6)^2 = 53$

**Q10: خطير ومهم**

**Which of the following is a Scalar**

أي مما يلي كمية قياسية

A) The player tossed the ball at 20 m/s

يقذف اللاعب الكرة بسرعة 20 m/s

B) A rock thrown straight up at velocity of 15 meters per second

حجر تم قذفه في مسار مستقيم لأعلى بسرعة 15 m/s

C) a deer running 15 meters per second due North

غزال يجري بسرعة 15 m/s جهة الشمال

D) A hiker walking 25 paces due west

متجول يمشي 25 خطوة باتجاه الغرب

**Grade 12 – General**

**Trimester 2**

**2024/2025**

**By: Mr. Sarhan Al-jarrah**

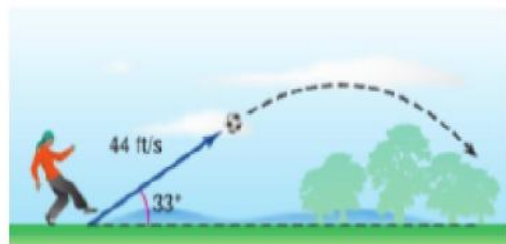
**050-5435770**



11) A player kicks a football so that it leaves the ground with a velocity of  $44 \text{ ft/s}$  at an angle of  $33^\circ$  with the ground Find the magnitudes of the horizontal and vertical components

11) ركل لاعب الكرة بحيث انطلقت بسرعة  $44 \text{ ft/s}$  بزاوية  $33^\circ$  مع الأرض أوجد مقادير المركبات الأفقية والرأسية.

- A)  $|x| = 36.9$  ,  $|y| = 44$   
 B)  $|x| \approx 24$  ,  $|y| = 36.9$   
 C)  $|x| = 44$  ,  $|y| \approx 24$   
 D)  $|x| = 36.9$  ,  $|y| \approx 24$



## خطير ومهم: Q12

10 N of force at a bearing of  $025^\circ$  and then 15 N of force at a bearing of  $045^\circ$ . Determine the **magnitude** and **direction** of the resultant of each vector sum

قوة مدارها 10 N باتجاه  $025^\circ$   
 ثم  
 قوة مدارها 15 N باتجاه  $045^\circ$   
 حدد مقدار ناتج مجموع كل متجه واتجاهه

- A) resultant vector = 25N directly  $053^\circ$  في اتجاه  $053^\circ$  المحصلة 25  
 B) resultant vector = 21N directly  $089^\circ$  في اتجاه  $089^\circ$  المحصلة 21  
 C) resultant vector = 25N directly  $037^\circ$  في اتجاه  $037^\circ$  المحصلة 25  
 D) resultant vector = 21N directly  $01^\circ$  في اتجاه  $01^\circ$  المحصلة 21

### Q13: خطير ومهم

Let $\overrightarrow{DE}$ be the vector with the initial Point $D$ and terminal point $E$ . Write $\overrightarrow{DE}$ a linear combination of the vectors $i$ and $j$	$D(7, -4)$ and $E(3, -1)$	افترض ان $\overrightarrow{DE}$ متجه له نقطة البداية $D$ ونقطة النهاية $E$ اكتب الصورة المركبة $\overrightarrow{DE}$ على شكل خطي للمتجهين $i$ و $j$
---	---------------------------------	---

A)  $(-4, 3)$

B)  $-4i + 3j$

C)  $-4j + 3i$

D)  $4i - 3j$

### Q14:

Use the dot product to find the magnitude of each vector	$a = \langle -4, 3 \rangle$	استخدم الضرب النقطي لإيجاد مقدار متجهة
--	-----------------------------	--

A) 4

B)  $\sqrt{7}$

C)  $\sqrt{20}$

D) 5

**15) Sultan uses a wagon to carry newspapers for his paper route. He is pulling the wagon with a force of 25 N at an angle of  $30^\circ$  with the horizontal. How much work in joules is Sultan Doing when he pulls the wagon 150 m?**

A) 8761 J

B) 3278 J

C) 6718 J

D) 3898 J

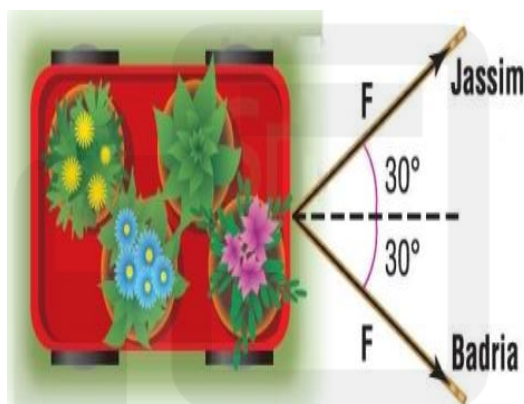
**15) يستخدم سلطان عربة لحمل الصحف لتوزيعها. ويسحب العربة بقوة 25 N بزاوية  $30^\circ$  مع المركب الأفقي ما مقدار الشغل الذي يقوم به سلطان بالجول عندما يسحب العربة 150 متراً؟**



**Q16:**

Jassim and his sister Badria are pulling a wagon full of plants. Each person pulls on the wagon with equal force at an angle of  $30^\circ$  with the axis of the wagon. The resultant force is 120 N

Draw a diagram that shows the resolution of this force into its rectangular components



يسحب جاسم وأخته بدرية عربة مليئة يسحب  $30^\circ$  بالنباتات ، كل شخص العربة بقوة متساوية بزاوية مع محور العربة وتبلغ القوة الناتجة 120 N ما مقدار القوة التي يبذلها كل منهما؟

A) 35 N

B) 139 N

C) 69 N

D) 60 N

# الجزء الكتابي (المقالي) 40 درجة ومكون من 5 أسئلة

Q1:



خطير ومهم خطير ومهم

Use **Cramer's Rule** to find the solution of each system of linear equations, if a unique solution exists.

$$\begin{aligned}2x + y - z &= -13 \\3x + 2y - 4z &= -36 \\x + 6y - 3z &= 12\end{aligned}$$

استخدم قاعدة كرامر لإيجاد حل نظام المعادلات الخطية. إن وُجد حل وحيد

Q1:



خطير ومهم خطير ومهم

Use **Cramer's Rule** to find the solution of each system of linear equations, if a unique solution exists.

$$-3x + 7y = 78$$

$$-2x + 5y = 55$$

استخدم قاعدة كرامر لإيجاد حل نظام

المعادلات الخطية. إن وُجد حل وحيد

$$x = \quad , \quad y =$$

$$1. \quad |A| = \begin{vmatrix} & \\ & \end{vmatrix} = ( \quad )( \quad ) - ( \quad )( \quad ) =$$

$$2. \quad |A_x| = \begin{vmatrix} & \\ & \end{vmatrix} = ( \quad )( \quad ) - ( \quad )( \quad ) =$$

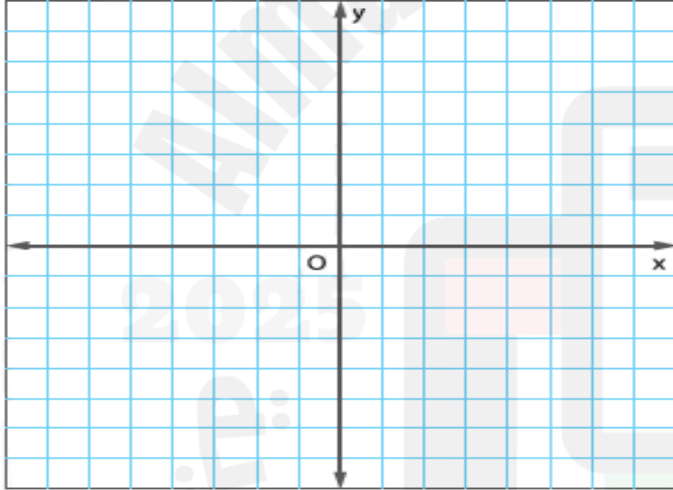
$$|A_y| = \begin{vmatrix} & \\ & \end{vmatrix} = ( \quad )( \quad ) - ( \quad )( \quad ) =$$

$$3. \quad x = \frac{|A_x|}{|A|} = \quad , \quad y = \frac{|A_y|}{|A|} =$$

## (الناموس) خطير جدا جدا Q2

When a ball is thrown, the path it travels is a parabola. Suppose a baseball is thrown from ground level , reaches a maximum height of 50 ft and hits the ground 200 ft from where it was thrown. Assume this situation could be modeled on a coordinate plane with the focus of the parabola at the origin, find the equation of the parabolic path of the ball. Assume the focus is on ground level

عندما ترمي كرة البيسبول، فإنها تتحرك في مسار له قطع مكافئ. لنفترض انه يتم رمي كرة البيسبول من مستوى سطح الأرض، وتصل الى ارتفاع 50 قدم ثم تسقط على الأرض بعد 200 قدم من حيث تم رميها. على افتراض انه يمكن تمثيل هذه الحالة على المستوى الاحداثي بحيث تكون بؤرة القطع المكافئ عند نقطة الأصل. جد معادلة مسار الكرة ذي شكل القطع المكافئ افترض ان البؤرة عند مستوى سطح الارض



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

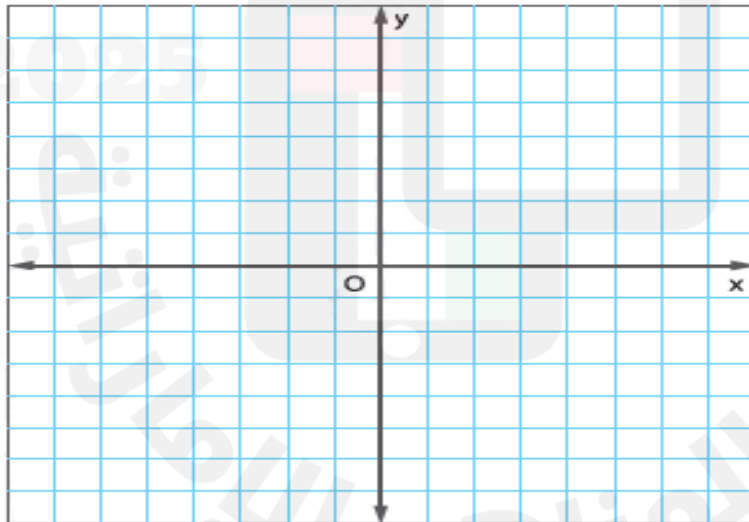


### Q3: الناموس خطير جدا جدا

Find the **center** and **radius** of each circle. Then **graph** the circle

جد مركز الدائرة ونصف قطرها،  
ثم مثل الدائرة بيانيا

$$x^2 + y^2 - 2x + 6y = 6$$





**خطير ومهم خطير ومهم الخطار والخطر الخطر**

**A)**

Find the component form of vector V with magnitude 28 and direction  $273^\circ$

أوجد الصورة المركبة لمتجهة  $V$  مقداره 10  
وزاوية اتجاهه  $120^\circ$

[illegible]

$$|v| = 10 \quad , \quad \theta = 120^\circ$$

**B) Find the following**

$$x = \langle 6, -2 \rangle$$

$$\mathbf{y} = -i + 2j$$

أوجد كلا مما يلي لـ

**1.**  $4x - 3y =$

**2.  $2y + 3x =$**

