

أسئلة اختبار تدريبي 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: 17:41:22 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

حل تدريبات مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري

1

تدريبات مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري

2

أسئلة مراجعة الدروس وفق الهيكل الوزاري

3

تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري حسب منهج بريدج باللغتين

4

حل تجميع مراجعة الأسئلة من 16 إلى 20 من 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 شيء قدير وحسبنا الله ونعم الوكيل "

دعاء بعد المذاكرة

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

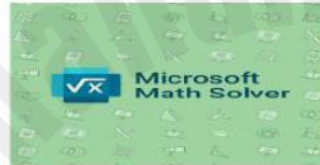


أ {♥}²
math

اختبار تدريبي (القعود 1)

الفصل الثاني

2024-2025 م



ثوّق في نفسك . . فانت قادر على
الوصول على 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)

خطیییییییییر جدا جدا جدا

استخدم المصفوفة العكسية لحل كل نظام معادلات إن أمكن

a) $(-2, -4)$ b) $(2, 4)$ c) $(-2, 4)$ d) $(2, -4)$

خطیہیں جہا جہا جہا جہا

أوجد إحداثيات النقطة M التي تمثل نقطة منتصف القطعة المستقيمة \overline{AB}

a) $(10, \frac{1}{2})$ b) $(\frac{1}{2}, 8)$ c) $(\frac{1}{2}, 10)$ d) $(-\frac{1}{2}, 10)$

$$\text{Distance (Length)} = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

Q3:

Find the distance between each pair of points with the given coordinates	$(-6, -7)$ $(11, -12)$	أوجد المسافة بين النقطتين المعطاة
---	---------------------------	-----------------------------------

a) $2\sqrt{71}$ b) $\sqrt{386}$ c) $\sqrt{314}$ d) $2\sqrt{3}$

Q4:

Write the equation of parabola described below.	الرأس $(9, 6)$ Vertex $(9, 6)$ البؤرة $(9, 5)$ Focus $(9, 5)$	ما معادلة القطع المكافئ الذي
--	--	------------------------------

a) $y = \frac{1}{4}(x - 9)^2 - 6$	b) $y = -\frac{1}{4}(x - 9)^2 + 6$
c) $x = \frac{1}{4}(y - 9)^2 - 6$	d) $x = -\frac{1}{4}(y - 9)^2 + 6$

Q5:

Write the equation in standard form . Identify the vertex , axis of symmetry , and direction of opening	$y = 2x^2 - 24x + 40$	اكتب كل معادلة بالصيغة القياسية، حدد رأس القطع المكافئ ومحور تماثله واتجاه فتحته
---	-----------------------	--

رأس القطع The vertex	الصورة القياسية Standard form
a) $(6, -32)$ b) $(-6, -32)$ c) $(6, 32)$ d) $(-6, 32)$	a) $x = 2(y - 32)^2 - 6$ b) $x = 2(y - 6)^2 - 32$ c) $y = 2(x - 6)^2 - 32$ d) $y = 2(x - 32)^2 - 6$
اتجاه الفتحة Direction of opening	محور التماثل Axis of symmetry
A) Up أعلى B) Down أسفل C) Right يمين D) Left يسار	a) $x = 32$ b) $x = -32$ c) $x = -6$ d) $x = 6$

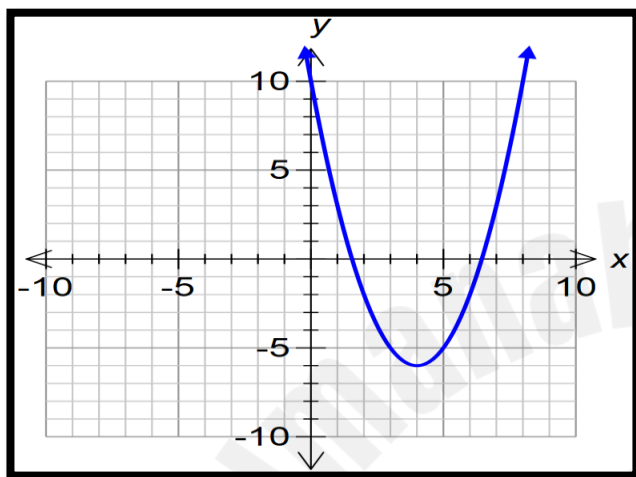
Q6:

Graph the equation.

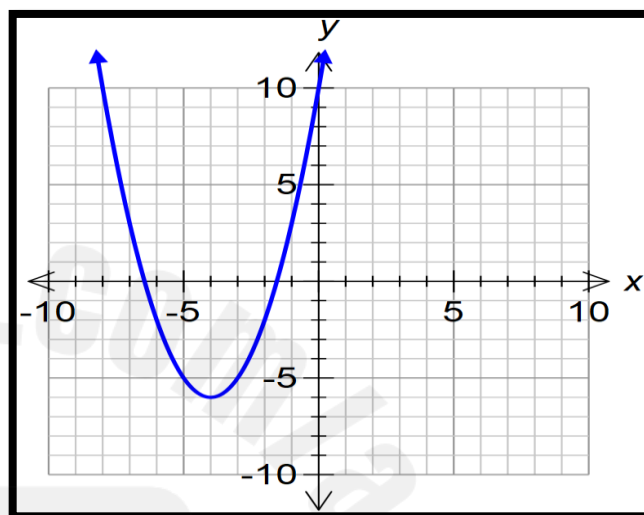
$$y = (x - 4)^2 - 6$$

أي التمثيل البياني يمثل المعادلة

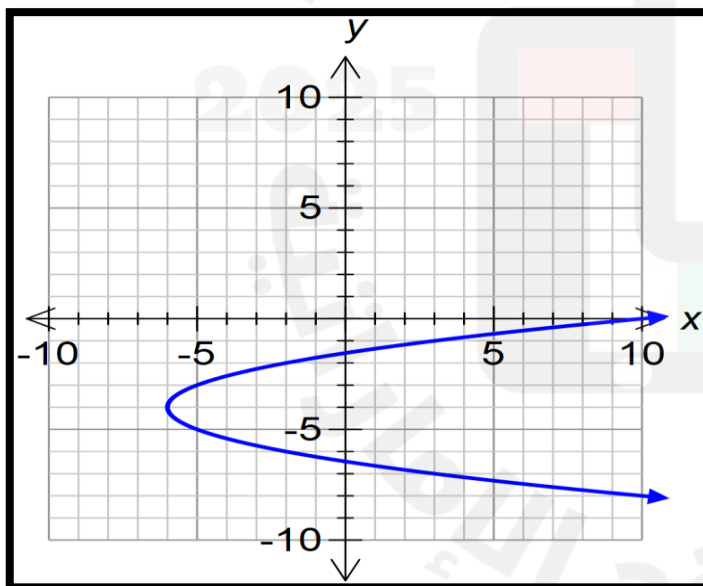
a)



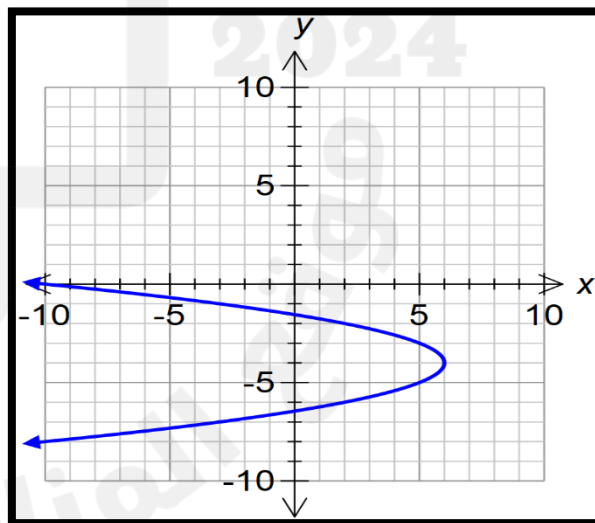
b)



c)



d)



Q7:

Write the equation of parabola described below.	الرأس $(-2, 4)$ Vertex $(-2, 4)$ الدليل $x = -1$ directrix $x = -1$	ما معادلة القطع المكافئ الذي
--	--	------------------------------

a) $y = \frac{1}{4}(x - 4)^2 - 2$	b) $y = -\frac{1}{4}(x - 4)^2 - 2$
c) $x = \frac{1}{4}(y - 4)^2 - 2$	d) $x = -\frac{1}{4}(y - 4)^2 - 2$

Q8:

Write an equation of the circle given the center and radius	المركز Center $(-2, -6)$ $r = 4$	ما معادلة الدائرة
--	--	-------------------

- a) $(x - 2)^2 + (y - 6)^2 = 16$ b) $(x + 2)^2 + (y + 6)^2 = 16$
c) $(x - 2)^2 + (y - 6)^2 = 4$ d) $(x + 2)^2 + (y + 6)^2 = 4$

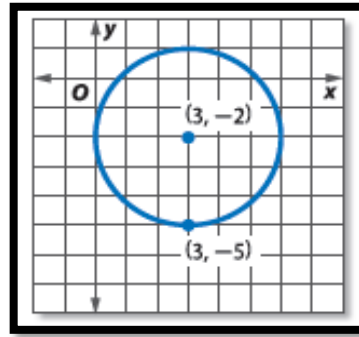
Q9:

The sum of the vectors 18N forward and 20N back is	محصلة المتجهين 18N للأمام ثم 20N للخلف هي
--	---

- a) $2N$ للخلف b) $38N$ للخلف c) $38N$ للأمام d) $2N$ للأمام

Q10:

Write an equation
for each graph



معادلة الدائرة

a) $(x + 3)^2 + (y + 2)^2 = 9$

b) $(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 9$

c) $(x + 3)^2 + (y + 2)^2 = 3$

d) $(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 3$

Q11: خطير ومهم

Which of the following is a

Not Scalar

أي مما يلي كمية **غير** قياسية

A box being pushed with a force 125 N

(a) صندوق يتم دفعه بقوة مقدارها 125 N

A boat traveling at 15 km/h

(b) يسير قارب بسرعة 15 km/h

A deer running 15 meters per second due west

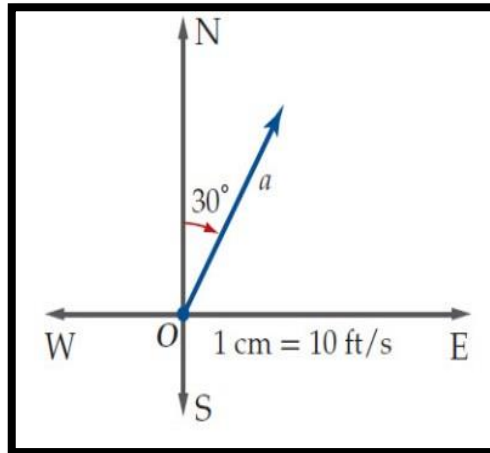
(c) غزال يركض بسرعة 15 m / s باتجاه الغرب

A baseball thrown with a speed of 36 km /h

(d) كرة قاعدة تم قذفها بسرعة 36 km / h

Q12: خطير ومهم

The opposite figure represents the vector a in the direction .



الشكل المقابل يعبر
عن المتجه a
باتجاه.

- a) $E30^\circ N$ b) شمالاً 30° c) 030° d) $E30^\circ$

Q13: خطير ومهم

Eman is pushing the handle of a lawn mower with a force of 450 newtons at an angle of 56° with the ground

Find the magnitude of the **horizontal** and **vertical** components of the force



تدفع إيمان مقبض آلة جز
العشب بقوة مقدارها
450 بزاوية 56° مع
الأرض
جد مقداري المركبتين
الأفقية والرأسية للقوة

- a) 251.6 N , 373.1 N b) 221.6 N , 343.1 N
c) 251.6 N , 377.1 N d) 252.6 N , 373.1 N

Q14:



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

$$D \langle -3, -5.7 \rangle$$

$$E \langle 6, -8.1 \rangle$$

افترض ان \overrightarrow{DE} متجه له نقطة البداية D ونقطة النهاية E اكتب \overrightarrow{DE} على شكل خطي للمتجهين i و j

- a) $9i + 2.4j$ b) $-9i - 2.4j$ c) $9i - 2.4j$ d) $-9i + 2.4j$

Q15:

Use the dot product to find the magnitude of each vector

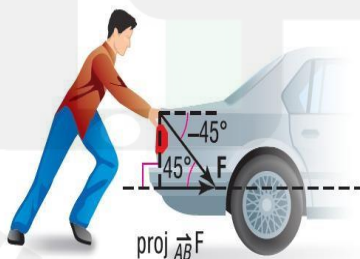
$$m = \langle -3, 11 \rangle$$

استخدم الضرب النقطي لإيجاد مقدار متجهة

- a) $\sqrt{130}$ b) $\sqrt{92}$ c) $\sqrt{212}$ d) $\sqrt{110}$

Q16:

A person pushes a car with a constant force of 120 newtons at constant angle of 45° as shown. Find the **work** done in joules moving the car 10 meters



يدفع شخص ما سيارة بقوة بزاوية 45° ثابتة مقدارها 120 N ثابتة قياسها 45° كما هو موضح
جد مقدار الشغل المبذول بالجول لتحريك السيارة مسافة 10 m

- a) 620.5 J b) 420.5 J c) 245.5 J d) 848.5 J

الجزء الكتابي (المقال) 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.

$$9x + 7y = -30$$

$$8y + 5z = 11$$

$$-3x + 10z = 73$$

استخدم قاعدة كرامر لإيجاد حل نظام

المعادلات الخطية. إن وُجد حل وحيد

الآلة الحاسبة \Rightarrow Menu \Rightarrow (-) \Rightarrow 1 \Rightarrow 3



$$x = -1, y = -3, z = 7$$

$$1. |A| = \begin{vmatrix} 9 & 7 & 0 \\ 0 & 8 & 5 \\ -3 & 0 & 10 \end{vmatrix} = \dots\dots\dots$$

$$2. |A_x| = \begin{vmatrix} -30 & 7 & 0 \\ 11 & 8 & 5 \\ 73 & 0 & 10 \end{vmatrix} =$$

$$|A_y| = \begin{vmatrix} 9 & -30 & 0 \\ 0 & 11 & 5 \\ -3 & 73 & 10 \end{vmatrix} =$$

$$|A_z| = \begin{vmatrix} 9 & 7 & -30 \\ 0 & 8 & 11 \\ -3 & 0 & 73 \end{vmatrix} =$$

كيف نجد المحددة في الآلة الحاسبة

The **determinant** of each matrix.

1) menu \Rightarrow 4 \Rightarrow 1
 \Rightarrow 3 \Rightarrow 3

2) ننزل الأرقام \Rightarrow AC

3) Optin \Rightarrow det(optin 3)
 \downarrow
2

$$3. x = \frac{|A_x|}{|A|} = \dots\dots\dots, y = \frac{|A_y|}{|A|} = \dots\dots\dots, z = \frac{|A_z|}{|A|} = \dots\dots\dots$$

Grade عام 12 - General

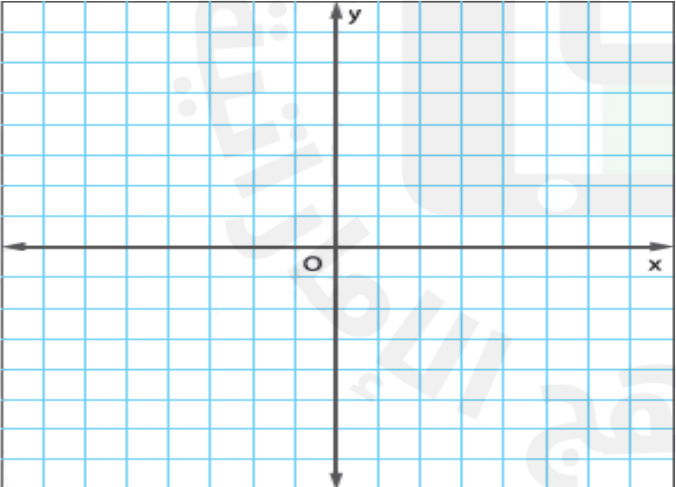
Trimester 2

2024/2025

By: Mr. Sarhan Al-jarrah

050-5435770

الناموس) خطير جدا جدا (Q2

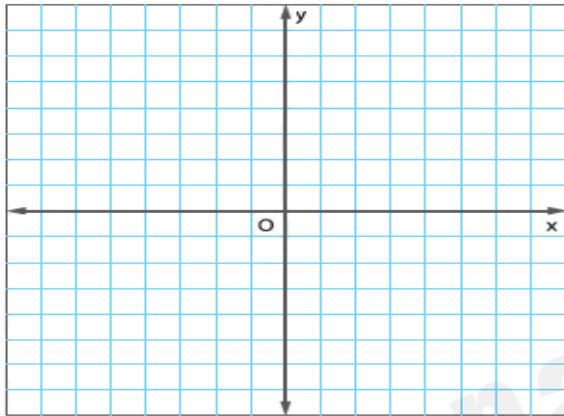
<p>Solar energy may be harnessed by using parabolic mirrors. The mirrors reflect the rays from the sun to the focus of the parabola. The focus of each parabolic mirror at the facility described at the left is 1.9 m above the vertex. The latus rectum is 7.6 m long</p>	<p>يمكن تسخير الطاقة الشمسية باستخدام مرايا لها شكل القطع المكافئ وتعكس المرايا أشعة الشمس إلى بؤرة القطع المكافئ محور كل مرآة لها شكل القطع المكافئ الموصوفة إلى اليسار يقع على ارتفاع 1.9 m فوق الرأس. طول الوتر البؤري العمودي 7.6 m</p>
<p>[a] Assume that the focus is at the origin. Write an equation for the parabola formed by each mirror</p>	<p>افترض بأن البؤرة تقع عند نقطة الأصل. اكتب معادلة القطع المكافئ الذي تشكله كل مرآة</p>
<p>[b] Graph the equation</p>	<p>[b] مثل المعادلة بيانيا</p>
	

Q3: الناموس خطير جدا جدا

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

$$(x - 5)^2 + (y + 2)^2 = 16$$

جد مركز الدائرة ونصف
قطرها، ثم مثل الدائرة بيانيا



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Q4: خطير ومهم خطير ومهم خطير ومهم الناموس الناموس الناموس

A)

Find the **component form** of vector **V** with
magnitude 24 and **direction 210°**

أوجد الصورة المركبة لمتجهة **V** مقداره 24
وزاوية اتجاهه 210°

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ارشاد وتذكير

$$H : |x| = r \cos(\theta^\circ)$$

$$V : |y| = r \sin(\theta^\circ)$$

B) Find the following

$$f = \langle 8, 0 \rangle$$

$$g = \langle -3, -5 \rangle$$

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

أوجد كلا مما يلي لـ

1. $4h - g =$

.....

.....

.....

2. $2f + g - 3h =$

.....

.....

.....

Q5: الناموس

خطير ومهم خطير ومهم خطير ومهم

Find the angle θ between vectors u and v to the nearest tenth of a degree

$$u = \langle 6, 2 \rangle$$

$$v = \langle -4, 3 \rangle$$

أوجد الزاوية θ بين المتجهين u و v
مع التقريب لأقرب جزء من عشرة من الدرجة

1. $u \cdot v = (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) =$

$$|u| = \sqrt{(\quad)^2 + (\quad)^2} =$$

$$|v| = \sqrt{(\quad)^2 + (\quad)^2} =$$

2. $\theta = \cos^{-1} \left(\frac{u \cdot v}{|u||v|} \right) = \cos^{-1} \left(\frac{(\quad)(\quad)}{(\quad)(\quad)} \right) \cong$

The End
Thank you 

Grade 12 – General

Trimester 2

2024/2025

By: Mr. Sarhan Al-jarrah

050-5435770