

## تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



## أوراق عمل منتصف الفصل غير مجانية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى العاشر ← رياضيات ← الفصل الأول ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18:07:04 2024-10-14

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:

## التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

أوراق عمل منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية

1

أوراق عمل الأستاذ أسامة منتصف الفصل

2

ورقة عمل حول الدوال التربيعية وخواصها

3

أسئلة وأوراق عمل منتصف الفصل في الدوال التربيعية

4

جدول مواصفات اختبار نهاية الفصل

5



أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025



الصف: 10/

الاسم:

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي: -

1) ما الدالة  $g(x)$  التي تمثل قطع مكافئ مفتوح للأعلى وأكثر اتساع من الدالة التربيعية الرئيسة؟

- a)  $g(x) = -3x^2$
- b)  $g(x) = -0.2x^2$
- c)  $g(x) = 0.2x^2$
- d)  $g(x) = 7x^2$

2) ما هي إحداثيات الرأس للمعادلة  $f(x) = 3(x + 2)^2 - 5$

- a) ( 2 , 5 )
- b) ( 3 , 5 )
- c) ( -2 , 5 )
- d) ( -2 , -5 )

3) ما هي قيمة معادلة محور التناظر في المعادلة التربيعية  $f(x) = 3(x + 2)^2 - 5$  ؟

- a)  $x = -3$
- b)  $x = -2$
- c)  $x = 2$
- d)  $x = 5$

4) تمت إزاحة التمثيل البياني للدالة  $f(x) = x^2$  ثلاث وحدات الى اليسار ووحدة واحدة الى الأسفل. أي من الدوال التالية تمثل دالة التمثيل البياني الجديد؟

- a)  $h(x) = (x - 1)^2 - 3$
- b)  $h(x) = (x + 1)^2 + 3$
- c)  $h(x) = (x - 3)^2 + 1$
- d)  $h(x) = (x + 3)^2 - 1$



أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025



5) ما هي إحداثيات الرأس في المعادلة التربيعية  $f(x) = 2x^2 + 4x + 3$  ؟

- a) ( 3 , 1 )
- b) ( - 1 , 3 )
- c) ( 0 , 1 )
- d) ( -1 , 1 )

6) ما المقطع  $y$  في المعادلة التربيعية  $f(x) = 2x^2 + 4x + 3$

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

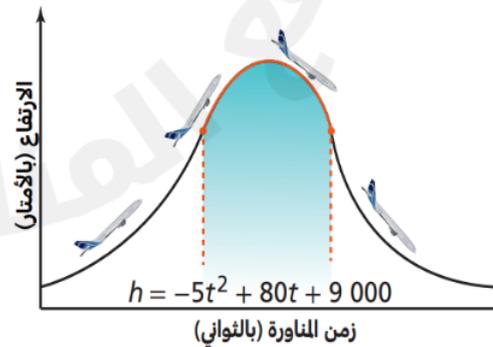
7) ما اتجاه التمثيل في الدالة  $f(x) = -2(x + 3)^2 + 2$

- a) للأعلى
- b) للأسفل
- c) لليمين
- d) لليسار

8) ما أقصى ارتفاع تصل اليه طائرة تحلق في منحنى على شكل قطع مكافئ في المعادلة التربيعية معادلته

$$h = -5t^2 + 80t + 9000$$

- a) 8 m
- b) 80 m
- c) 9000 m
- d) 9320 m





أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025

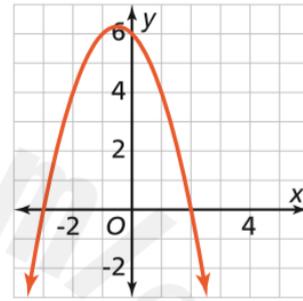


9) أي مما يلي يعد مقداراً مكافئاً للمقدار  $\sqrt{12x^5}$ .

- a)  $2x \sqrt{3x^3}$
- b)  $2x^2 \sqrt{3x}$
- c)  $3x \sqrt{2x^3}$
- d)  $3x^2 \sqrt{2x}$

10) اعتماداً على الرسم أدناه أوجد حلول المعادلة التربيعية:

- a)  $x_1 = 0$  ,  $x_2 = 6$
- b)  $x_1 = -2$  ,  $x_2 = -3$
- c)  $x_1 = -2$  ,  $x_2 = -4$
- d)  $x_1 = 2$  ,  $x_2 = -3$



11) ما هي حلول المعادلة التربيعية  $x^2 - 3x - 10 = 0$  ؟

- a)  $x_1 = 2$  ,  $x_2 = 5$
- b)  $x_1 = 1$  ,  $x_2 = 10$
- c)  $x_1 = 5$  ,  $x_2 = -2$
- d)  $x_1 = 2$  ,  $x_2 = -2$

12) ما هي الصيغة التي تستخدم لإيجاد قيمة  $c$  التي تجعل المقدار التربيعي مربعاً كاملاً؟

- a)  $\frac{-b}{2a}$
- b)  $\left(\frac{-b}{2a}\right)^2$
- c)  $\frac{b}{2}$
- d)  $\left(\frac{b}{2}\right)^2$

13) ما مميز المعادلة  $x^2 - x - 3 = 0$  ؟

- a) -13
- b) -11
- c) 0
- d) 13



أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025



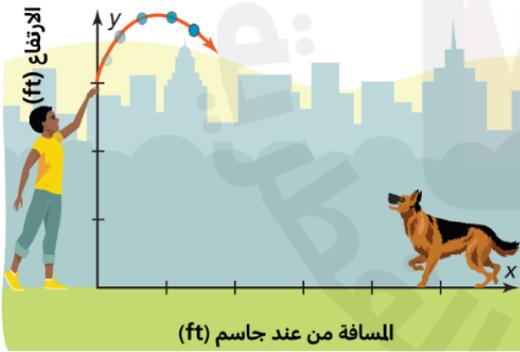
السؤال الأول: في أي فترة تكون الدالة متزايدة وفي أي فترة تكون الدالة متناقصة:  $f(x) = 3x^2$

$x$	$F(x)$	$(x, y)$

فترات التزايد: \_\_\_\_\_

فترات التناقص: \_\_\_\_\_

السؤال الثاني: يرمي جاسم كرة الى كلبه تمثل الدالة  $f(x) = -2x^2 + 8x + 10$  مسار الكرة. أوجد أقصى ارتفاع تصل اليه الكرة خلال مسارها.





أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025



السؤال الثالث: أوجد كل من المعاملات والمقطع  $y$  ومحور التناظر واحداثيات الرأس للدوال التربيعية الآتية:

①  $f(x) = 2x^2 + 4x - 1$

المعاملات: .....

المقطع  $y$ : .....

محور التناظر: .....

احداثيات الرأس: .....

②  $f(x) = -3x^2 - 6x$

المعاملات: .....

المقطع  $y$ : .....

محور التناظر: .....

احداثيات الرأس: .....

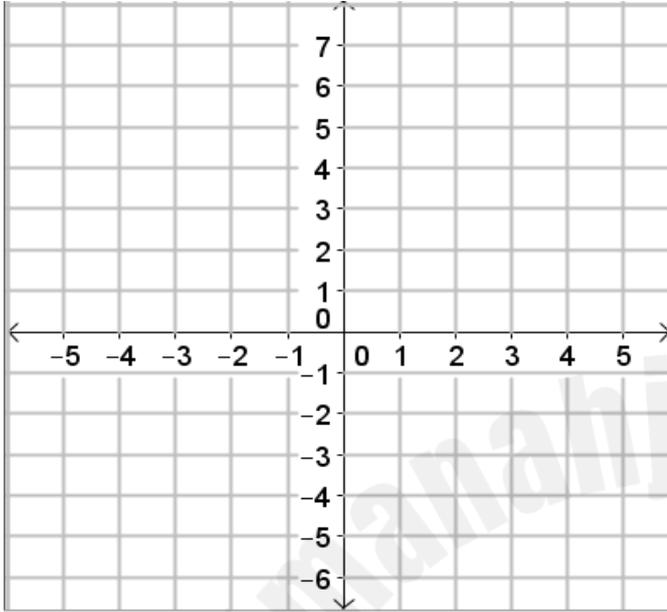




أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025



السؤال الرابع: أوجد حل المعادلات التربيعية (ان وجدت) الاتية باستخدام التمثيل البياني.

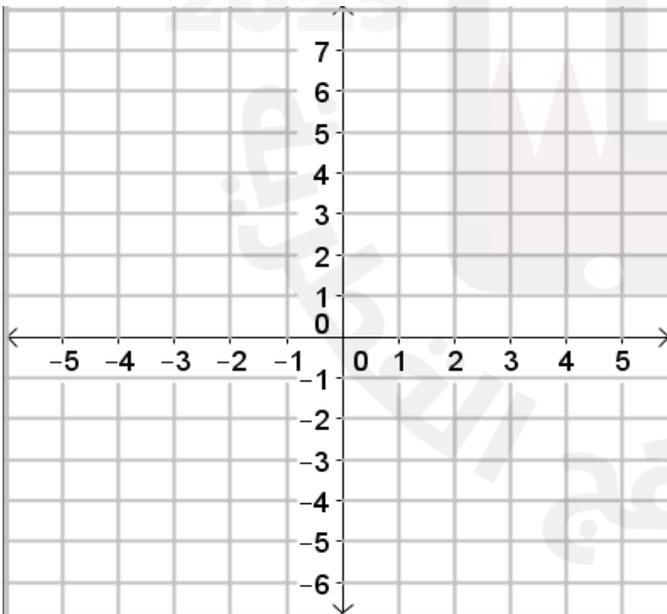


$$x^2 + 2x - 3 = 0 \quad (1)$$

$x$					
$y$					

أكتب الحلول:

$$x^2 + 2x + 1 = 0 \quad (2)$$



$x$					
$y$					

أكتب الحلول:



أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025



السؤال الخامس: أوجد حل المعادلات التربيعية الآتية:

1)  $(x - 4)(x + 5) = 0$

2)  $(3x + 2)(x - 6) = 0$

3)  $x^2 + 5x + 6 = 0$

4)  $x^2 - 2x - 15 = 0$

5)  $x^2 + 7x = -6$

6)  $x^2 + 5x = 14$

7)  $2x^2 + 7x + 6 = 0$

8)  $3x^2 + 2x - 5 = 0$



أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025



السؤال السادس: اكتب مقدارا مكافئا من دون عوامل مربعة كاملة في المجذور عدا العدد 1 لكل مما يلي:

1)  $\sqrt{54}$

2)  $\sqrt{200}$

3)  $\sqrt{12 x^6}$

4)  $\sqrt{28 x^{11}}$

5)  $\sqrt{9 x^2} \times \sqrt{6 x^6}$

6)  $\sqrt{12 x^3} \times \sqrt{15 x^4}$



أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025



السؤال السابع: أوجد حل المعادلات التربيعية الآتية (ان وجدت) باستخدام طريقة اكمال المربع:

1)  $x^2 + 12x + 11 = 0$

2)  $x^2 - 10x + 24 = 0$



أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025



القانون العام

\*ملاحظة: القانون يحفظ غيبا\*

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

السؤال الثامن: أوجد حل المعادلات التربيعية الآتية (ان وجدت) باستخدام القانون العام:

1)  $x^2 + 9x + 8 = 0$

2)  $4x^2 - 6x + 2 = 0$

واجب

3)  $5x^2 - 7x + 1 = 0$

4)  $2x^2 - 4x = 3$

واجب



أوراق عمل منتصف الفصل الأول  
2024-2025



$$\Delta = b^2 - 4ac$$

إذا كان:

- المميز موجب  $\Delta > 0$  ← يوجد حلان للمعادلة.  
المميز صفر  $\Delta = 0$  ← يوجد حل واحد للمعادلة.  
المميز سالب  $\Delta < 0$  ← لا يوجد حلول للمعادلة.

السؤال التاسع: باستخدام المميز أوجد عدد الحلول لكل من المعادلات التربيعية الآتية:

1)  $x^2 - 8x + 16 = 0$

2)  $2x^2 + 3x - 5 = 0$

3)  $x^2 - 4x + 10 = 0$

4)  $x^2 - 6x = -8$

مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق

معلمكم المحب