

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية



## حل أوراق عمل الفصل الثامن الدوال التربيعية

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج السعودية](#) ⇨ [الصف الثالث المتوسط](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الثالث](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-03-29 09:38:52

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



## المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثالث

<a href="#">خرائط ذهنية و أوراق عمل و مقاطع فيديو</a>	1
<a href="#">مراجعة عامة ونهائية</a>	2
<a href="#">إجابة اختبار نهائي الدور الأول</a>	3
<a href="#">اختبار نهائي الدور الأول قابل للتعديل</a>	4
<a href="#">اختبار نهائي الدور الأول قابل للتعديل</a>	5

## ١-٨ تمثيل الدوال التربيعية بيانيا

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الرأس و معادلة محور التماثل للدالة  $ص = ٢س^٢ + ١٢س + ١٠$  هي :

(أ) $(٨- , ٣-)$ , $ص = ٣-$	(ب) $(٣ , ١٢-)$ , $ص = ٣$	(ج) $(٣ , ٨-)$ , $ص = ٣-$	(د) $(٨ , ٣)$ , $ص = ٣$
----------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------

٢- مدى الدالة  $ص = ٣س^٢ + ٦س + ٣$  هو :

(أ) $\{ص   ص \geq ٧\}$	(ب) $\{ص   ص \leq ٧\}$	(ج) $\{ص   ص \geq ٦\}$	(د) $\{ص   ص \leq ٦\}$
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

٢- اكمل الفراغات التالية :

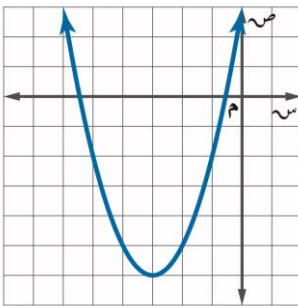
١- التمثيل البياني لدالة تربيعية هو قطع مكافئ

٢- القيمة العظمى للدالة  $د(س) = ٢س^٢ - ٨س + ١$  تساوي ٩

٣- المقطع الصادي للدالة  $ص = (١ - س)^٢ + ٥$  يساوي ٦

٤- مستعينة بالتمثيل المجاور اوجدي

ما هو مطلوب منك :



١- رأس القطع المكافئ  $(٣- , ٦-)$

٢- معادلة محور التماثل  $ص = ٣-$

٣- المقطع الصادي هو ٣

٣- مثل الدالة  $د(س) = ٢س^٢ - ٤س + ١$  بيانيا .

معادلة محور التماثل

$ص = ٢$

الرأس

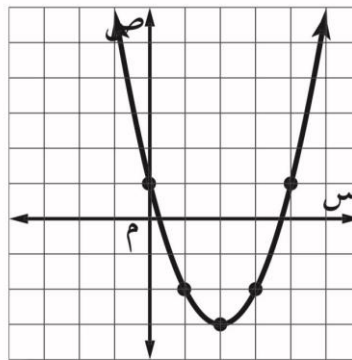
يقع الرأس عند النقطة

$(٢ , ٣-)$

التمثيل مفتوح إلى أعلى

الرأس يمثل قيمة صغرى

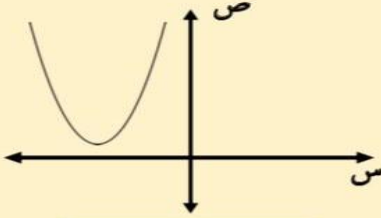
المقطع الصادي يساوي ١



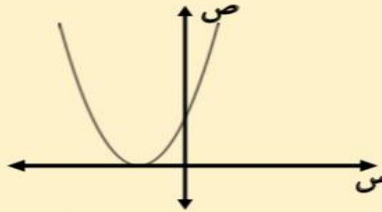
## ٢-٨ حل المعادلات التربيعية بيانيا

١- اكمل الفراغات التالية :

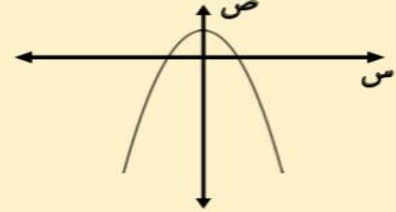
### حلول المعادلات التربيعية



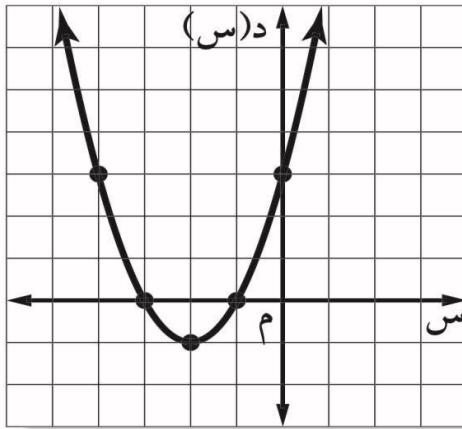
لا يوجد حلول حقيقية



حل حقيقي وحيد



حلان حقيقيان



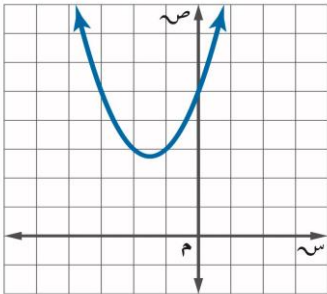
٢- حل المعادلة  $س^٢ + ٤س + ٣ = ٠$  بيانيا :

امثل الدالة  $د(س) = س^٢ + ٤س + ٣$  المرتبطة بالمعادلة بيانيا

تظهر المقاطع السينية للتمثيل البياني عند  $١- , ٣-$

لذا فالحلول هي  $١- , ٣-$

٣ - اكتشف الخطأ : يقوم معاذ و أحمد بإيجاد عدد الأصفار الحقيقية للدالة الممثلة بالشكل المجاور فأيهما كانت إجابته صحيحة ؟ فسر إجابتك .



أحمد

لها صفرا حقيقيا واحدا , لأن التمثيل البياني للدالة مقطعا صاديا .

معاذ

ليس لهذه الدالة أصفار حقيقية , لأنه لا يوجد لتمثيلها البياني مقاطع سينية .

الإجابة : معاذ , أصفار الدالة التربيعية هي المقاطع السينية للتمثيل , و بما أن التمثيل لا يقطع محور السينات فلا توجد مقاطع سينية و لا أصفار



### ٣-٨ حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- قيمة ج التي تجعل $س^2 + ٨س + ج$ مربعاً كاملاً هي :			
٤ ( أ )	١٦ ( ب )	٦٤ ( ج )	٨ ( د )
٢- حلول المعادلة $س^2 + ١٢س = ١٣$ هي			
٦, ٢ ( أ )	٤, ٣ ( ب )	١, ١٣- ( ج )	١٣, ٣ ( د )

٢- حل المعادلة  $س^2 - ٨س + ٧ = ٠$  بإكمال المربع .

اطرح ٧ من كلا الطرفين

$$س^2 - ٨س = -٧$$

بما أن  $(\frac{٨}{٢})^2 = ١٦$  لذا أضف ١٦ إلى كلا الطرفين

$$س^2 - ٨س + ١٦ = -٧ + ١٦$$

حلل  $س^2 - ٨س + ١٦$

$$(س - ٤)^2 = ٩$$

أوجد الجذر التربيعي لكلا الطرفين

$$س - ٤ = \pm ٣$$

افصل الحلين

$$س = ٤ - ٣ \quad \text{أو} \quad س = ٤ + ٣$$

$$س = ١ \quad \text{أو} \quad س = ٧$$

$$س = ٧$$

$$س = ١$$

$$س = ٧$$

الحلان هما ١, ٧

٣- حدد العبارة التي تختلف عن العبارات الثلاث الأخرى . وفسر إجابتك .

$$س^2 + ن + ١$$

$$س^2 - ٦ن + ٩$$

$$س^2 + ٤ن + ٤$$

$$س^2 - ٢ن + ١$$

$س^2 + ن + ١$  هي ثلاثية الحدود الوحيدة التي لا تمثل مربعاً كاملاً .



٨-٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- قيمة المميز للمعادلة $س^٢ - ٩س + ٢١ = ٠$ تساوي			
أ) ٤, ٩	ب) -٣	ج) ٧٢	د) ١٦٥
٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $٣ص - ٢ص - ٨ = ٠$ تساوي			
أ) واحد فقط	ب) حلان	ج) عدد لانهائي	د) لا يوجد حل

٢- ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة:

١- إذا كانت قيمة المميز للمعادلة عدد سالب فإن للمعادلة حل حقيقي واحد . ( ✗ )

٣- حل المعادلة  $س^٢ + ٦س - ١٦ = ٠$  باستعمال القانون العام .

$$س = \frac{-٦ \pm \sqrt{٦^٢ - ٤(-١٦)}}{٢}$$

$$س = \frac{-٦ \pm \sqrt{٣٦ - ٦٤}}{٢}$$

$$س = \frac{-٦ \pm \sqrt{-٢٨}}{٢}$$

$$س = \frac{-٦ \pm \sqrt{١٠٠}}{٢}$$

$$س = \frac{-٦ \pm ١٠}{٢}$$

$$س = \frac{-٦ + ١٠}{٢} = ٢$$

$$س = \frac{-٦ - ١٠}{٢} = -٨$$

الحلان هما ٢ و -٨

٤- اوجد قيم المميز للمعادلة  $٩س^٢ - ٣٠س + ٢٥ = ٠$  ثم حدد عدد حلولها الحقيقية.

أ = ٩ ، ب = -٣٠ ، ج = ٢٥

المميز =  $٣٠^٢ - ٤(٩)(٢٥)$

=  $٩٠٠ - ٩٠٠$

= ٠

بما أن المميز يساوي صفر فإن عدد الجلول الحقيقية واحد