

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



موقع المناهج المنهاج السعودي

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث المتوسط اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/9>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثالث المتوسط في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/9math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث المتوسط في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/9math2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثالث المتوسط اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/grade9>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

<https://t.me/sacourse>

الفصل ٨

الدوال التربيعية

اختبار الفصل

كتاب الطالب
١٣٥

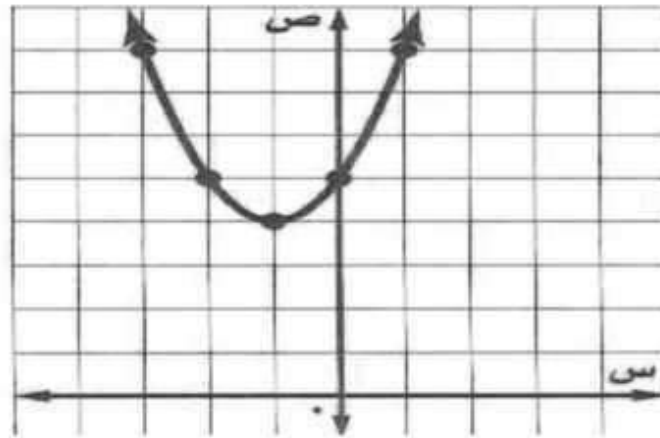




استعمل جدول القيم لتمثيل الدالتين بيانياً، وحدد مجالهما ومداهما:

$$(١) \text{ ص} = \text{س}^٢ + ٢\text{س} + ٥$$

المجال = ح، المدى = $\{\text{ص} | \text{ص} < ٤\}$

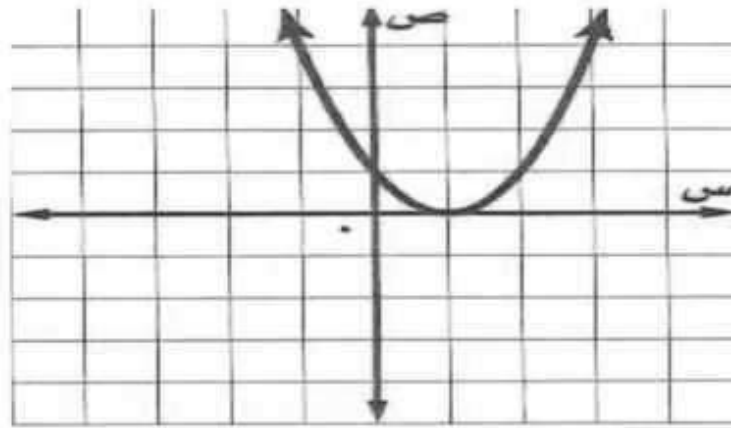


٢	١	٠	-١	-٢	-٣	س
١٧	٨	٥	٤	٥	٨	ص



(٢) $ص = ٢س^٢ - ٣س + ١$
 لتكن الدالة $ص = ٢س^٢ - ٣س + ١$.

المجال = ح ، المدى = $\{ص | ص < -١, ٢٥\}$.



٢	٢	١	٠	١-	٢-	س
١٧	٣	٠	١	٦	١٥	ص

٣) حدد إذا كان للدالة قيمة عظمى أو قيمة صغرى.

قيمة صغرى

٤) أوجد القيمة العظمى أو القيمة الصغرى للدالة.

-٢٥.٦

٥) حدد مجال الدالة ومدائها.

المجال = ح ، المدى = $\{ص | ص \leq -٢٥\}$

كتاب الطالب

١٣٥



1



حل كل من المعادلتين الآتيتين بيانياً، وإذا لم تكن الجذور أعداداً صحيحة فقدرها إلى أقرب جزء من عشرة:

$$(6) \quad 0 = 10 + 7s + s^2$$

$$s = -5, -2$$

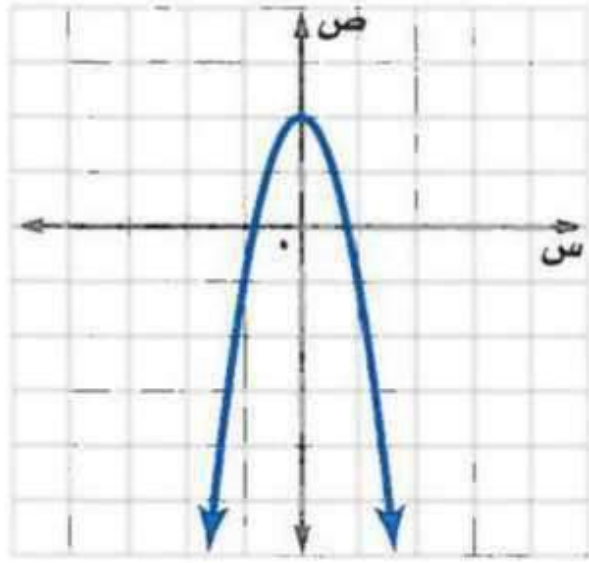
$$(7) \quad 0 = 5 - 3s + s^2$$

$$s = 2.4, 1.2$$

كتاب الطالب

١٣٥





٨) اختيار من متعدد: أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟

ج) $ص = س^2 + ٢$

أ) $ص = -س^٣$

د) $ص = -س^٣ + ٢$

ب) $ص = س^٣ + ١$

د) $ص = -س^٣ + ٢$

كتاب الطالب

١٣٥



حل كل من المعادلتين الآتيتين
باستعمال إكمال المربع

$$(9) \quad ٠ = ٦ - س - س^2$$

$$س = -٢ ، ٣$$

$$(10) \quad ٠ = ٣٦ - ٦س - س^2$$

$$س = -٦ ، ٣$$

كتاب الطالب
١٣٥



حل كل من المعادلتين الآتيتين باستعمال القانون العام،
مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.

$$(11) \quad 0 = 30 - س - س^2$$

$$س = -5, 6$$

$$(12) \quad 0 = 15 - س + 2س^2$$

$$س = 0.5, 3$$

كتاب الطالب

١٣٥

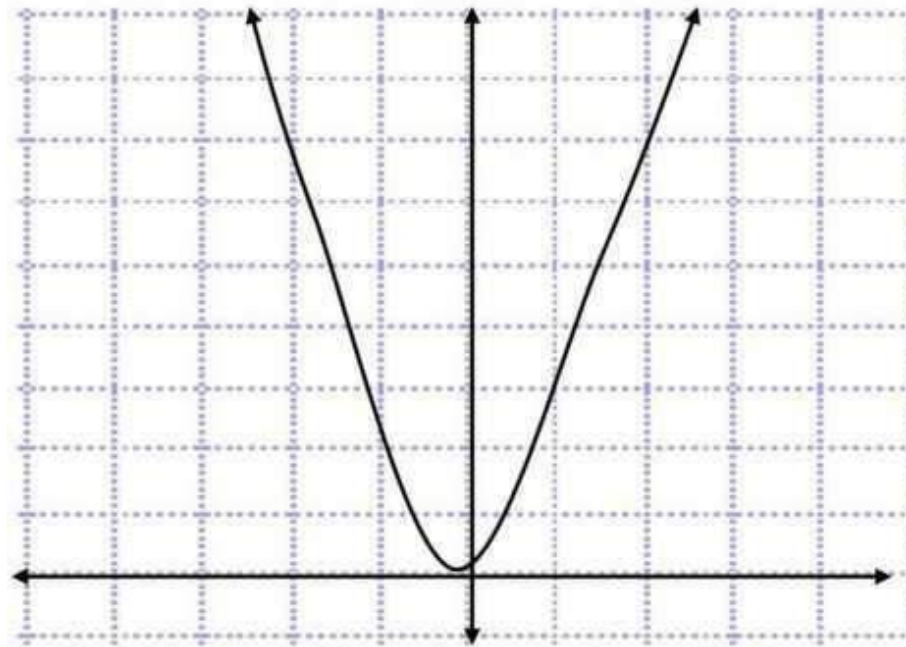


١٣) كرة سلة: سدد نواف كرة السلة نحو المرمى، وفق المعادلة
 $E = 16n^2 + 60n + 30$ ، حيث تمثل (E) ارتفاع الكرة بعد
(n) ثانية، فكم تبقى الكرة في الهواء؟

كرة سلة: ٣.٨ ثانية تقريبا



١٤) مثل الدالة: $v = 3s^2$ بيانياً، وأوجد المقطع الصادي، وحدد مجالها ومداه.



كتاب الطالب
١٣٥

١٥) اختيار من متعدد: أي مما يلي يُعد تحليلاً تاماً
للعبارة $s^4 - s^2 - 8s - 12$ إلى عواملها الأولية.

أ) $(s + 1)(s - 3)(s - 4)$

ب) $(s + 12)(s - 1)$

ج) $(s + 3)(s - 1)$ ✓

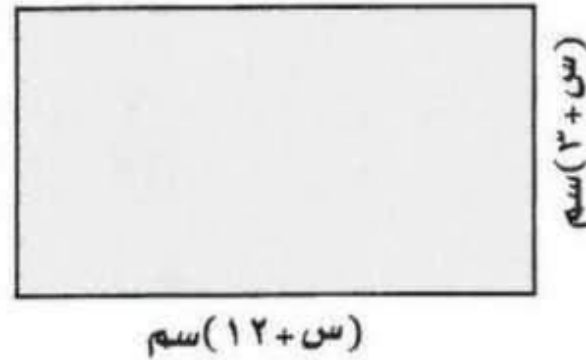
د) $(s - 3)(s^4 + 4)$

كتاب الطالب

١٣٥



١٦) أوجد مساحة المستطيل أدناه؟

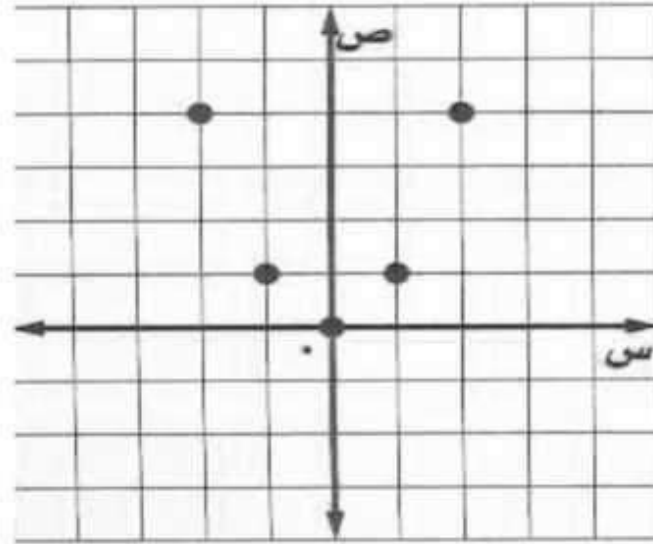


$$(س + ١٢)(س + ٣)$$

كتاب الطالب
١٣٥

١٧) مثل مجموعة الأزواج المرتبة الآتية بيانياً:

$\{(4, 2), (1, 1), (0, 0), (1, -1), (-2, -4)\}$
وحدد فيما إذا كانت تمثل دالة خطية أم تربيعية.



كتاب الطالب
١٣٥

١٨) ابحث عن النمط في الجدول الآتي لتحديد أفضل نموذج دالة لوصف البيانات: خطية أم تربيعية. فسر إجابتك.

٤	٣	٢	١	٠	س
٩	٧	٥	٣	١	ص

الدالة خطية

كتاب الطالب
١٣٥

الفصل ٨

الإحصاء والاحتمال



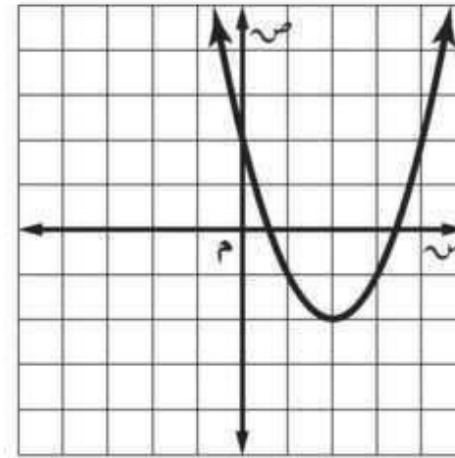
الاختبار التراكمي



اختيار من متعدد

اقرأ كل سؤال مما يأتي، ثم اختر رمز الإجابة الصحيحة :

(١) ما إحداثيا رأس القطع المكافئ الممثل أدناه؟



(ج) $(2, -2)$

(أ) $(0, 2)$

(د) $(2, 2)$

(ب) $(2, 0)$

كتاب الطالب

١٣٦



٢) اكتب معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{9}{10}$ ومقطعه الصادي ٣ بصيغة الميل والمقطع.

$$(أ) \quad ص = ٣س + \frac{9}{10}$$

$$(ب) \quad ص = \frac{9}{10}س + ٣$$

$$(ج) \quad ص = \frac{9}{10}س - ٣$$

$$(د) \quad ص = ٣س - \frac{9}{10}$$



٣) إذا كانت مساحة المستطيل أدياه $3س + 2$ و $19س - 14$ وحدة مربعة، فكم وحدة عرضه؟



٣س - ٢

ج) $س + ٢$

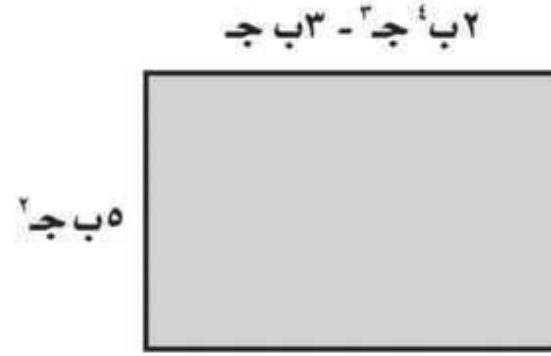
د) $س - ٢$

أ) $س + ٧$

ب) $س - ٧$



٤) اكتب عبارة تمثل مساحة المستطيل أدناه.



أ) $١٠ب٥ج٥ - ٣ب٣ج$

ب) $١٠ب٥ج٥ - ١٥ب٢ج٣$

ج) $٢ب٥ج٥ - ٣ب٢ج٣$

د) $١٠ب٤ج٦ - ١٥بج٢$

كتاب الطالب

١٣٦



٥) حل المعادلة التربيعية: $s^2 - 2s - 15 = 0$

أ) -١، ٤

ب) -٣، ٥

ج) ٣، -٥

د) \emptyset



٦) ما قيمة r التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(-٤, ٨)$ ،
(١٢, r) يساوي $\frac{٤}{٣}$ ؟

أ) ٤-

ب) ١-

ج) ٢

د) ٣



إجابة قصيرة

أجب عن الأسئلة الآتية:

(٧) استعمل القانون العام لحل المعادلة التربيعية:

$$٢س٢ - ٦س + ٣ = ٠$$

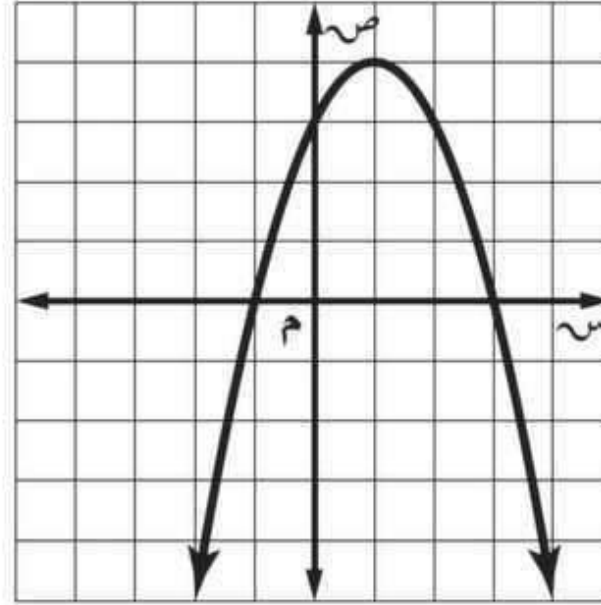
$$\frac{\sqrt{٣٦} \pm ٣}{٢}$$

كتاب الطالب

١٣٧



٨) استعمل التمثيل البياني الآتي للمعادلة التربيعية للإجابة عن الأسئلة أدناه.



أ) ما إحداثي الرأس؟ (٤، ١)



(ب) ما إحداثيا نقطة التقاطع مع المحور الصادي؟ (٣،٠)

(ج) ما معادلة محور التماثل؟ $s = 1$

(د) حل المعادلة التربيعية المرافقة. -٣،١



٩) ثمن ٥ دفاتر و ٣ أقلام ٥, ١٩ ريالاً، و ثمن ٤ دفاتر و ٦ أقلام ٢١ ريالاً، استعمل هذه المعطيات في الإجابة عما يأتي:

أ) اكتب نظاماً من المعادلات يمثل هذا الموقف.
 $٥ن + ٣ب = ١٩,٥$
 $٤ن + ٦ب = ٢١$

ب) حل نظام المعادلات، ما ثمن كلٍّ من الدفتر والقلم؟

القلم ٥, ١ ريال، الدفتر ٣ ريالات ريال



١٠) يبين الجدول الآتي الأجرة الكلية لقارب مدة (ن) ساعة.

عدد الساعات (ن)	الأجرة الكلية (ج)
١	٤٥ ريالاً
٢	٧٠ ريالاً
٣	٩٥ ريالاً
٤	١٢٠ ريالاً

أ) اكتب دالة تمثل هذا الموقف. $ج(ن) = ٢٥ن + ٢٠$

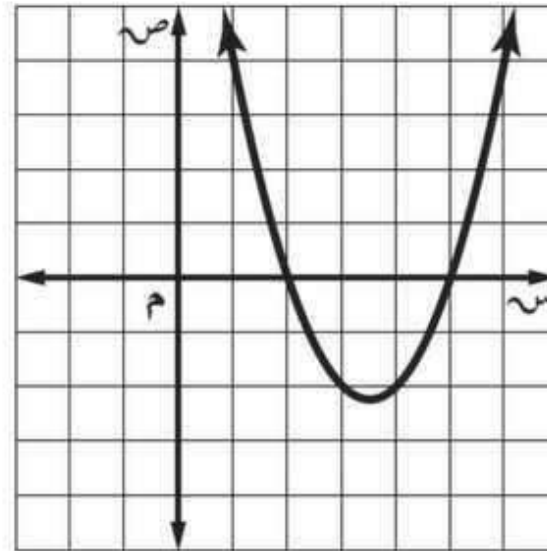
ب) ما أجرة القارب مدة ٧ ساعات؟ **١٩٥ ريالاً**



إجابة مطولة

أجب عن السؤال الآتي موضِّحًا خطوات الحل:

(١١) استعمل المعادلة وتمثيلها البياني للإجابة عن الأسئلة الآتية:



كتاب الطالب

١٣٧



أ) حلّ العبارة $s^2 - 7s + 10$ إلى عواملها الأولية.

$$(s - 2)(s - 5)$$

ب) ما حلّ المعادلة: $s^2 - 7s + 10 = 0$ ؟ $s = 2, 5$

ج) ماذا تلاحظ على التمثيل البياني للدالة التربيعية؟ وأين يقطع تمثيلها محور السينات؟ وما العلاقة بين هذه القيم وحل المعادلة $s^2 - 7s + 10 = 0$ ؟ فسّر إجابتك.

الرسم يقطع محور

(s) عند 2، 5، وهما حلا

المعادلة.

