

مراجعات اختبار منتصف الفصل

الفصل الثامن: الدوال التربيعية.

الفصل التاسع: المعادلات الجذرية والمثلثات.

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

التمثيل البياني للدالة: $ص = ٢س٢ - ٣س + ١$

أ مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة عظمى.

ب مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة صغرى

ج مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة عظمى.

د مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة صغرى.

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

التمثيل البياني للدالة: $v = -5s^2 + 3s + 1$

أ مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة عظمى.

ب مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة صغرى

ج مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة عظمى.

د مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة صغرى.

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

أوجدني إحداثيي الرأس للدالة: $v = 3s^2 - 6$ ، وحددي ما إذا كان للدالة نقطة قيمة عظمى أم نقطة صغرى.

أ

(٠ ، -٦) ، عظمى.

ب

(٠ ، -٦) ، صغرى.

ج

(٠ ، -٦) ، صغرى.

د

(٦ ، ٠) ، صغرى.

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما إحداثيَّي الرأس للدالة: $ص = س^٢ - ٢س + ١$ ؟

أ (١ ، ٠)

ب (١ ، ١)

ج (٠ ، ١)

د (٠ ، ٠)

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي $(-٢ ، ١)$ ، فما معادلة محور تماثله؟

س = ١

أ

س = -٢

ب

ص = ١

ج

ص = -٢

د

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما معادلة محور التماثل للدالة: $ص = س^٢ + ٦س - ٧$ ؟

س = ٦

أ

س = - ٣

ب

س = ٣

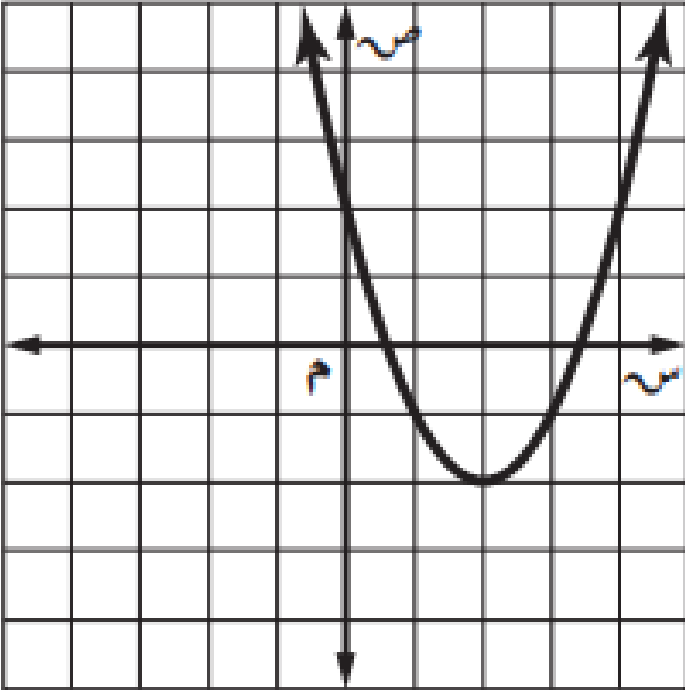
ج

س = - ٦

د

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما إحداثيا رأس القطع المكافئ الممثل أدناه؟



(٠ ، ٢)

(٢ ، ٠)

(٢ ، ٢-)

(٢- ، ٢)

أ

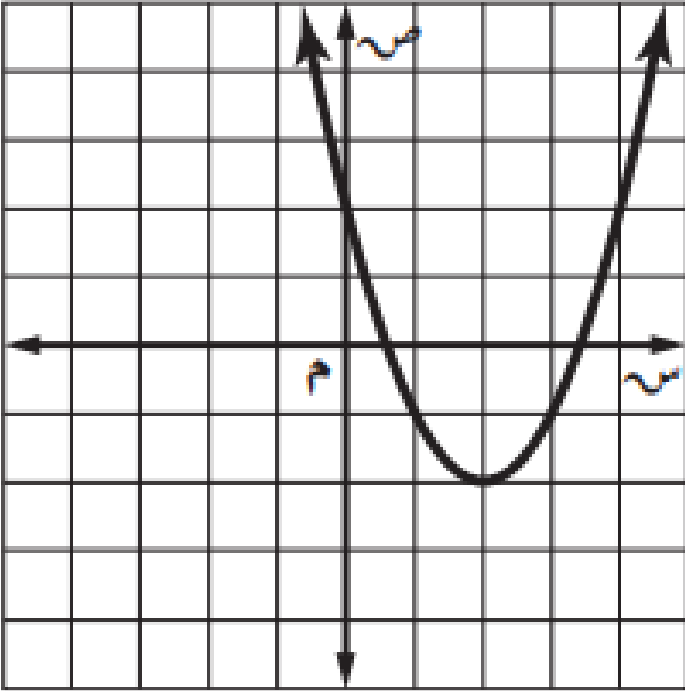
ب

ج

د

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما معادلة محور التماثل للقطع المكافئ الممثل أدناه؟



س = ٢

س - ٢ =

ص = ٢

ص - ٢ =

أ

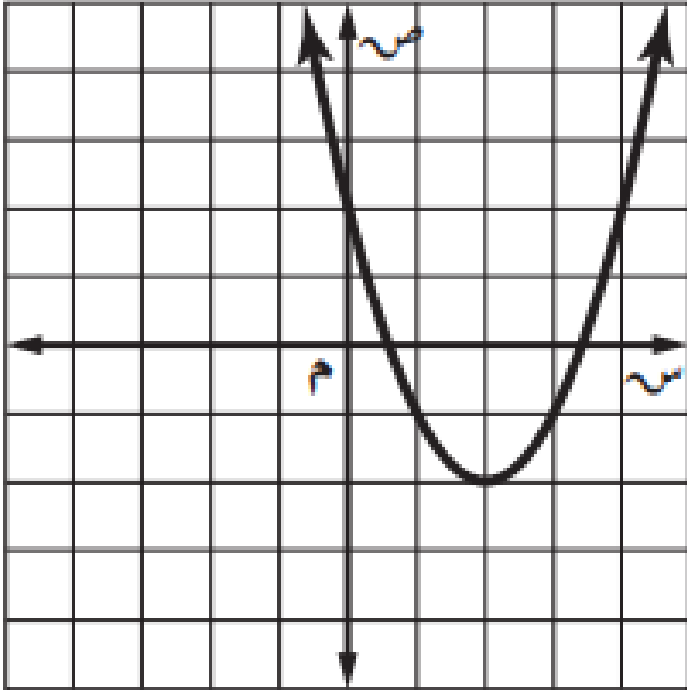
ب

ج

د

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما المقطع الصادي للمقطع المكافئ الممثل أدناه؟



١

١ -

٢

٢ -

أ

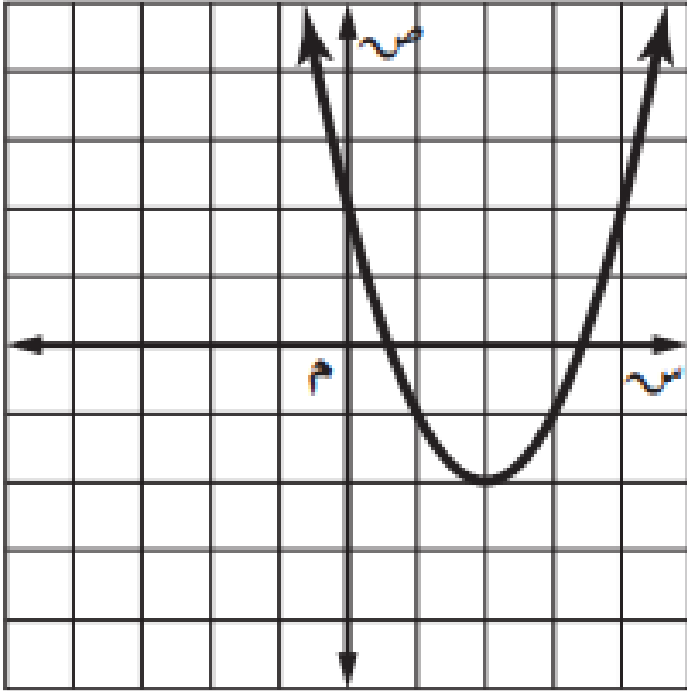
ب

ج

د

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما مجال دالة القطع المكافئ الممثل أدناه؟



مجموعة الأعداد الحقيقية.

$$\{x \mid x \geq 2\}$$

$$\{x \mid x \leq 2\}$$

$$\{x \mid x \leq -2\}$$

أ

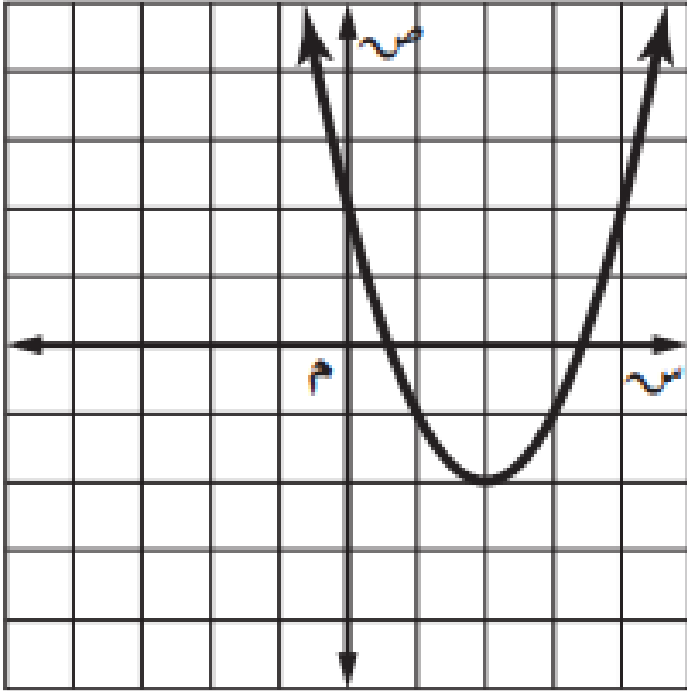
ب

ج

د

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما مدى دالة القطع المكافئ الممثل أدناه؟



مجموعة الأعداد الحقيقية.

$$\{x \mid x \geq 2\}$$

$$\{x \mid x \leq 2\}$$

$$\{x \mid x \leq -2\}$$

أ

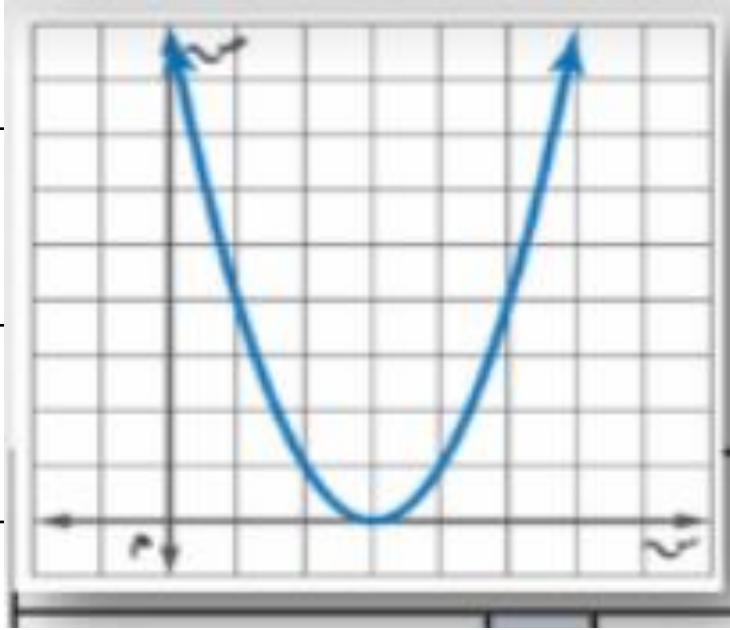
ب

ج

د

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما هي القيمة الصغرى للدالة الممثلة بيانياً؟



٣

٣ -

٨

صفر

أ

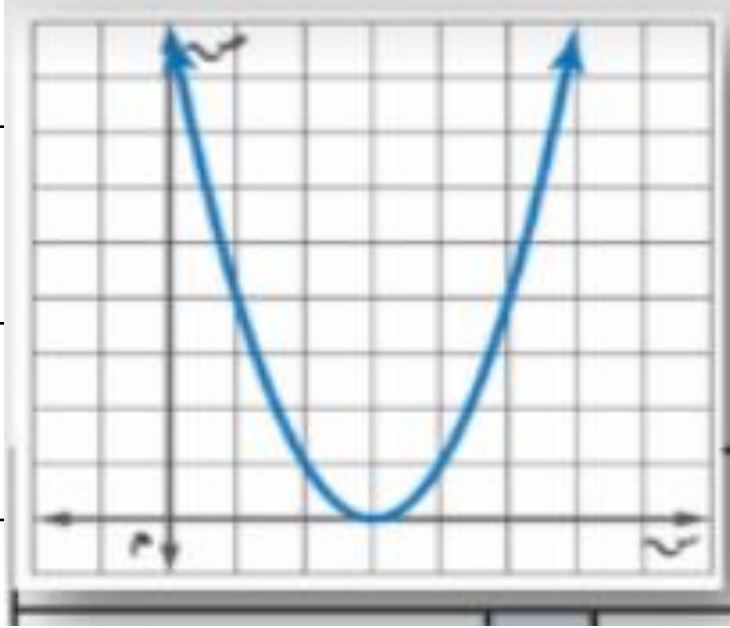
ب

ج

د

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما هي معادلة محور التماثل للدالة الممثلة بيانياً؟



س = ٣

س = -٣

س = ٨

س = صفر

أ

ب

ج

د

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما المقطع الصادي للدالة: $v = (s - 3)^2$ ؟

أ

٣

ب

٠

ج

٩

د

٣ -

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما المقطع الصادي للدالة: $v = (s - 1)^2 + 5$ ؟

أ	٦
ب	٥
ج	٤
د	١

درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

ما المقطع الصادي للمقطع المكافئ الذي قاعدة دالته هي : $v = (s - 5)^2 - 3$ ؟

أ

٢٥

ب

٢٢

ج

٣

د

٣ -

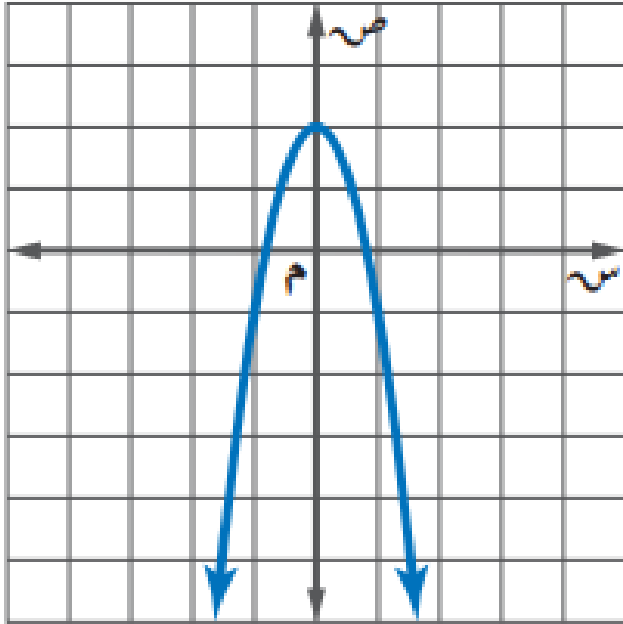
درس ٨ - ١ تمثيل الدوال التربيعية بيانياً

قُذفت كرة رأسياً إلى الأعلى بسرعة ٨٠ قدماً / ثانية، وتُعين الدالة $ع = ٨٠ ن - ١٦ ن^٢$ ارتفاع الكرة (ع) بالأقدام بعد (ن) ثانية، فما أقصى ارتفاع بالأقدام تصل إليه الكرة؟

أ	٢,٥
ب	٦٤
ج	٨٠
د	١٠٠

درس ٨ - ٢ حل المعادلات التربيعية بيانياً

أيّ المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟



أ $ص = -٣س^٢$

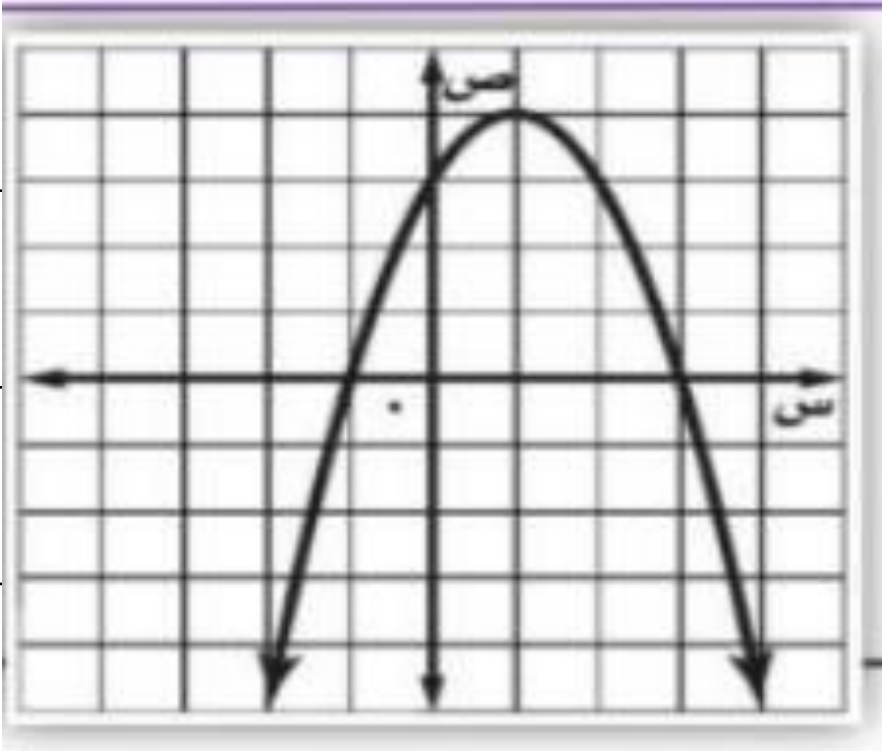
ب $ص = ٣س^٢ + ١$

ج $ص = ٣س^٢ + ٢$

د $ص = -٣س^٢ + ٢$

درس ٨ - ٢ حل المعادلات التربيعية بيانياً

ما جذرا المعادلة الممثلة بيانيا أدناه؟



١ و ٣

٣ و -١

-٣ و ١

-٣ و -١

أ

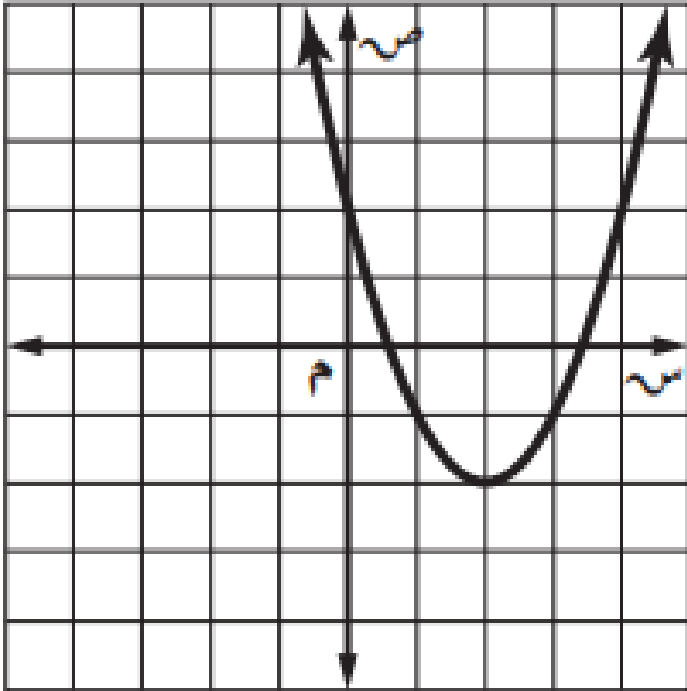
ب

ج

د

درس ٨ - ٢ حل المعادلات التربيعية بيانياً

ما عدد حلول المعادلة الممثلة بيانياً أدناه؟



أ ثلاثة حلول حقيقية.

ب حلان حقيقيان.

ج حل حقيقي واحد.

د لا توجد حلول حقيقية.

أ

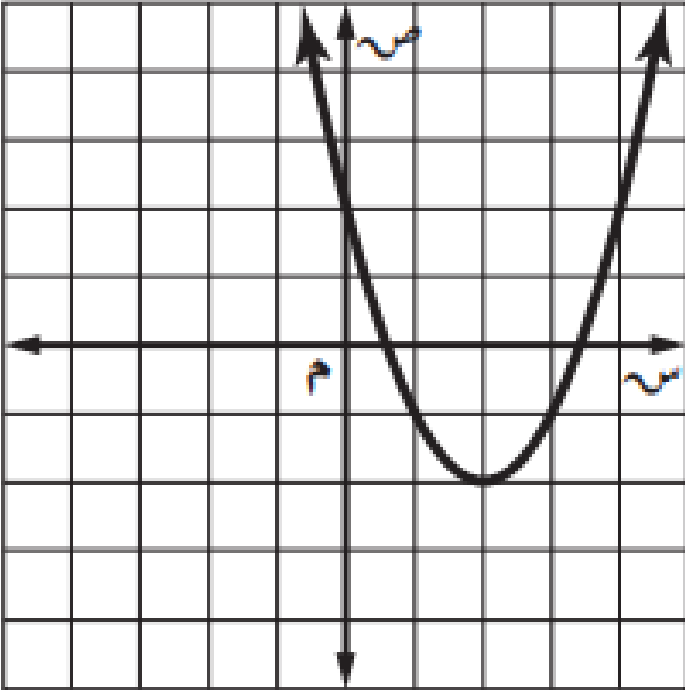
ب

ج

د

درس ٨ - ٢ حل المعادلات التربيعية بيانياً

أحد جذرا المعادلة الممثلة بيانيا أدناه.



بين ٤ و ٥

بين ٣ و ٤

بين ٢ و ٣

بين ١ و ٢

أ

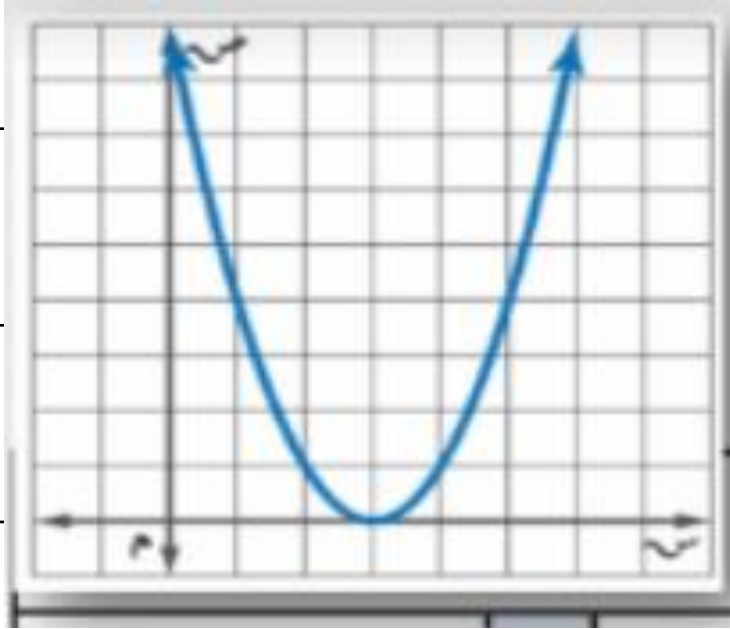
ب

ج

د

درس ٨ - ٢ حل المعادلات التربيعية بيانياً

ما عدد حلول المعادلة الممثلة بيانياً أدناه؟



أ ثلاثة حلول حقيقية.

ب حلان حقيقيان.

ج حل حقيقي واحد.

د لا توجد حلول حقيقية.

أ

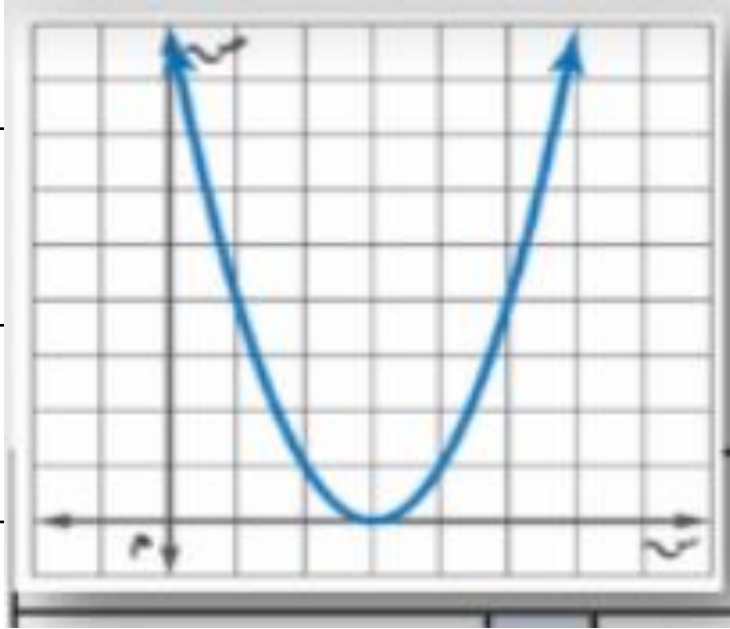
ب

ج

د

درس ٨ - ٢ حل المعادلات التربيعية بيانياً

ما حل المعادلة الممثلة بيانياً أدناه؟



٣

٣ -

٨

٨ -

أ

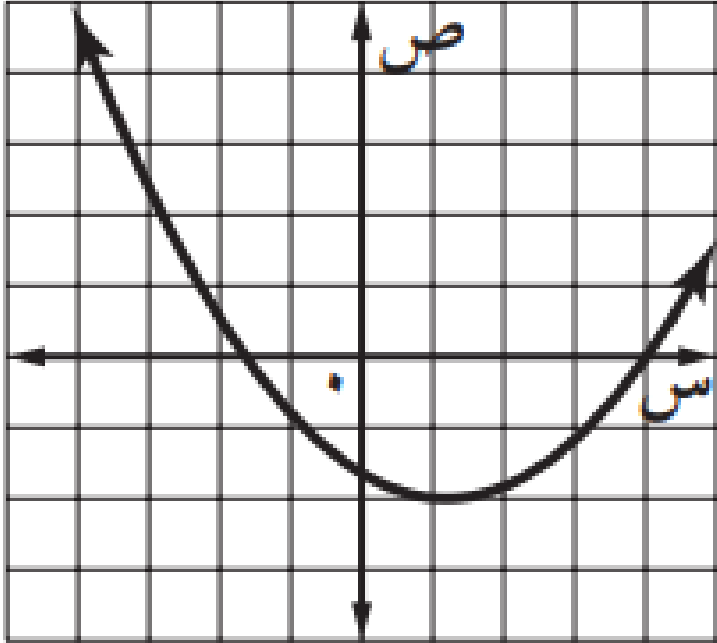
ب

ج

د

درس ٨ - ٢ حل المعادلات التربيعية بيانياً

استعملي الشكل المجاور لتعيين عددين صحيحين متتالين يقع بينهما جذر للمعادلة الممثلة بيانياً أدناه.



١ ، ٢

٤ - ، ٣ -

٣ - ، ٢ -

٢ - ، ١ -

أ

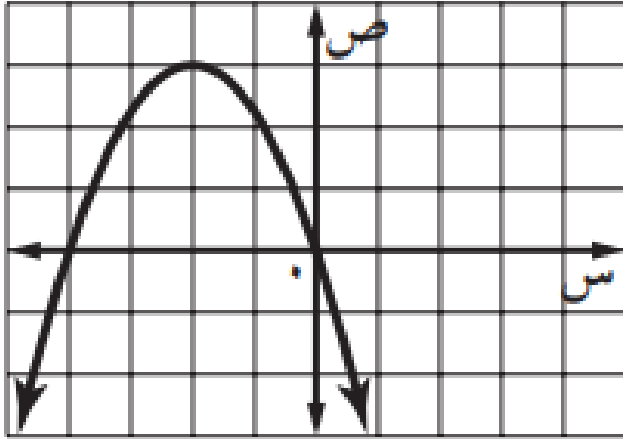
ب

ج

د

درس ٨ - ٢ حل المعادلات التربيعية بيانياً

ما جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل أدناه؟



٠ ، ٤

- ٢ ، ٣

٢ ، ٣

- ٤ ، ٠

أ

ب

ج

د

درس ٨ - ٣ حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

ما هي العبارة التي تختلف عن العبارات الثلاث الأخرى؟

$$ن^٢ + ٤ن + ٤$$

أ

$$ن^٢ + ٦ن + ٨$$

ب

$$ن^٢ + ٨ن + ١٦$$

ج

$$ن^٢ + ١٠ن + ٢٥$$

د

درس ٨ - ٣ حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

ما هي قيمة ج التي تجعل العبارة التالية: $س^٢ + ٦س + ج$ مربعاً كاملاً؟

أ

٣

ب

٦

ج

٩

د

١٢

درس ٨ - ٣ حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

ما هي قيمة k التي تجعل العبارة التالية: $s^2 - 5s + k$ مربعاً كاملاً؟

أ ٢٥

ب ١٠٠

ج $\frac{25}{4}$

د $\frac{10}{4}$

درس ٨ - ٣ حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

ما حل المعادلة التربيعية: $س^2 - ٢س - ١٥ = ٠$ ؟

أ - ١ ، ٤

ب - ٣ ، ٥

ج - ٣ ، ٥

د \emptyset

درس ٨ - ٣ حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

أي الخطوات الآتية لا تُنفَّذ عند حل المعادلة: $n^2 - 12n - 10 = 0$ بطريقة إكمال المربع؟

أ جمع العدد ١٠ إلى كلا الطرفين.

ب جمع العدد ٣٦ إلى كلا الطرفين.

ج تحليل $n^2 - 12n - 10 = 0$

د أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين.

درس ٨ - ٣ حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

ما طريقة حلّ المعادلة التربيعية التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين؟

أ التمثيل البياني.

ب القانون العام.

ج التحليل إلى العوامل.

د إكمال المربع.

درس ٨ - ٣ حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

أي الخطوات الآتية لا تُنفَّذ عند حل المعادلة: $x^2 + 8x + 5 = 0$ بطريقة إكمال المربع؟

أ طرح العدد ٥ من كلا الطرفين.

ب تحليل $x^2 + 8x$ إلى العوامل.

ج جمع العدد ١٦ إلى كلا الطرفين.

د أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين.

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

ما مجموعة حلّ المعادلة التربيعية: $s^2 - 14s + 49 = 64$ ؟

أ $\{22, 6\}$

ب $\{15, 1-\}$

ج $\{1, 15-\}$

د $\{1, 1-\}$

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

ما مجموعة حلّ المعادلة التربيعية: $٢س^٢ + ٧٢ = ٢٤ = ٢س$ ؟

أ $\{٦ ، ٢\}$

ب $\{٢ ، ٦-\}$

ج $\{٦\}$

د $\{٦-\}$

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

ما مجموعة حلّ المعادلة التربيعية: $x^2 = 15x - 56$ ؟

$$\{7, 8\}$$

أ

$$\{8-, 7-\}$$

ب

$$\{7, 8-\}$$

ج

$$\{8-, 7\}$$

د

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة: $٦س^٢ + ١٩س + ١٤ = ٠$ ؟

أ	عدد لانهائي.
ب	٢
ج	١
د	٠

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

ما هي قيمة المميز للمعادلة: $2س^2 + 11س + 15 = 0$ ؟

أ	صفر
ب	١
ج	١ -
د	٢

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

ما عدد حلول المعادلة: $٢س^٢ - ٣س - ٥ = ٠$ ؟

أ ثلاثة حلول حقيقية.

ب حلان حقيقيان.

ج حل حقيقي واحد.

د لا توجد حلول حقيقية.

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

ما عدد حلول المعادلة: $٢س^٢ - ٣س + ٥ = ٠$ ؟

أ ثلاثة حلول حقيقية.

ب حلان حقيقيان.

ج حل حقيقي واحد.

د لا توجد حلول حقيقية.

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

ما عدد حلول المعادلة: $س^٢ - ٤س + ٤ = ٠$ ؟

أ ثلاثة حلول حقيقية.

ب حلان حقيقيان.

ج حل حقيقي واحد.

د لا توجد حلول حقيقية.

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

إذا كان مميز المعادلة: $أس^٢ + ب س + ج = ٠$ ، يساوي صفرًا ، فما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة؟

أ

٠

ب

١

ج

٢

د

عدد لانهائي من الحلول.

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

إذا كان مميز المعادلة: $أس^٢ + ب س + ج = ٠$ ، عدد موجب ، فما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة؟

أ

٠

ب

١

ج

٢

د

عدد لانهائي من الحلول.

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

إذا كان مميز المعادلة: $أس^٢ + ب س + ج = ٠$ ، عدد سالب ، فما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة؟

أ	٠
ب	١
ج	٢
د	عدد لانهائي من الحلول.

درس ٨ - ٤ حل المعادلات التربيعية باستعمال القانون العام

ما حل المعادلة: $s^2 + s - 7 = 0$ ، مستعملة القانون العام.

$$s = 6, 7$$

$$\frac{-1 \pm \sqrt{1 - 28}}{2}$$

$$\frac{-1 \pm \sqrt{27}}{2}$$

$$\frac{-1 \pm \sqrt{27}}{2}$$

أ

ب

ج

د

درس ٩ - ١ تبسيط العبارات الجذرية

بسطي: $\sqrt{288}$

$$\sqrt{18} \cdot 4$$

$$\sqrt{12} \cdot 2$$

$$\sqrt{6} \cdot 4$$

$$\sqrt{2} \cdot 12$$

أ

ب

ج

د

درس ٩ - ١ تبسيط العبارات الجذرية

أيُّ القيم التالية تساوي $\sqrt{\frac{16}{32}}$ ؟

أ	$\frac{1}{2}$
ب	٢
ج	$\frac{\sqrt{2}}{2}$
د	٤

درس ٩ - ١ تبسيط العبارات الجذرية

أي العبارات الآتية تكافئ $\sqrt{\frac{36}{27}}$ ؟

$$\frac{3}{3}\sqrt{\quad}$$

أ

$$\frac{\sqrt{3} \cdot 2}{3}$$

ب

$$\frac{\sqrt{6}}{3}$$

ج

$$\frac{\sqrt{2} \cdot 3}{3}$$

د

درس ٩ - ١ تبسيط العبارات الجذرية

بسطي: $\frac{1}{2\sqrt{+4}}$

$$\frac{2\sqrt{+4}}{14}$$

أ

$$\frac{2\sqrt{-2}}{7}$$

ب

$$\frac{2\sqrt{-4}}{14}$$

ج

$$\frac{2\sqrt{+2}}{7}$$

د

درس ٩ - ١ تبسيط العبارات الجذرية

ما تبسيط العبار $\sqrt{\frac{t}{18}}$ ؟

$$\frac{\sqrt{t}}{2\sqrt{3}}$$

أ

$$\frac{t}{18}$$

ب

$$\frac{t^3}{18}$$

ج

$$\frac{\sqrt{2t}}{6}$$

د

درس ٩ - ١ تبسيط العبارات الجذرية

ما تبسيط العبارة: $\sqrt{\frac{س}{١٢}}$ ؟

أ) $\frac{س^2}{٣٦٢}$

ب) $\frac{٣٦|س|}{٦}$

ج) $\frac{س}{٦}$

د) $\frac{|س|}{\sqrt{١٢}}$

أ

ب

ج

د

درس ٩ - ١ تبسيط العبارات الجذرية

ما تبسيط العبارة: $\sqrt[3]{27}$ ت و^٣؟

أ $\sqrt[3]{9}$ و | $\sqrt[3]{27}$ ت و

ب $\sqrt[3]{3}$ و | $\sqrt[3]{27}$ ت و

ج $\sqrt[3]{3}$ و | $\sqrt[3]{27}$ ت

د $\sqrt[3]{9}$ و | $\sqrt[3]{27}$ ت

درس ٩ - ١ تبسيط العبارات الجذرية

ما تبسيط العبارة: $\sqrt{20}$ ص^٢؟

أ $\sqrt{20} = 2 \times 5$ ص

ب $\sqrt{20} = 2$ ص

ج $\sqrt{20} = 5$ ص

د $\sqrt{20} = 2$ ص

درس ٩ - ١ تبسيط العبارات الجذرية

ما مرافق المقدار: $4 + 2\sqrt{2}$ ؟

أ $4 - 2\sqrt{2}$

ب $4 - \sqrt{2}$

ج $4 + \sqrt{2}$

د $4 - \sqrt{2}$

درس ٩ - ٢ العمليات على العبارات الجذرية

$$24 = \dots \times \sqrt{2} \times 3$$

أ	$\sqrt{2} \times 3$
ب	$\sqrt{2} \times 6$
ج	$\sqrt{2} \times 4$
د	$\sqrt{2} \times 3$

درس ٩ - ٢ العمليات على العبارات الجذرية

أيّ العبارات الآتية لا يمكن تبسيطها؟

أ) $\sqrt{18} + \sqrt{5}$

ب) $\sqrt{56} - \sqrt{35}$


ج) $\sqrt{63} + \sqrt{112}$

د) $\sqrt{20} + \sqrt{45}$

درس ٩ - ٢ العمليات على العبارات الجذرية

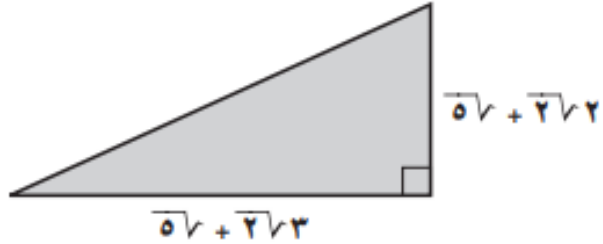
ما مساحة المستطيل أدناه؟

أ	$2\sqrt{14}$
ب	$2\sqrt{98}$
ج	١٤
د	$2\sqrt{7}$



درس ٩ - ٢ العمليات على العبارات الجذرية

ما مساحة المثلث أدناه؟



أ $5\sqrt{10} + 2\sqrt{3}$

ب $10\sqrt{5} + 17$

ج $5\sqrt{8} + 2\sqrt{12}$

د $10\sqrt{2,5} + 8,5$

أ

ب

ج

د

درس ٩ - ٣ المعادلات الجذرية

ما حل المعادلة: $\sqrt{f+5} + 7 = 12$ ؟

أ

ب

ج

د

درس ٩ - ٣ المعادلات الجذرية

ما حل المعادلة: $\sqrt{s+1} = 1 + s$ ؟

أ. ٣,٠

ب. صفر

ج. ٣

د. ليس لها حل.

درس ٩ - ٣ المعادلات الجذرية

ما حل المعادلة: $\sqrt{s + 3} - 1 = s - 4$ ؟

١ ، ٦

١

- ١ ، ٦

٦

أ

ب

ج

د

درس ٩ - ٣ المعادلات الجذرية

ما حل المعادلة: $8 = 4 + \sqrt{3x - 2}$ ؟

أ

١٢

ب

٢

ج

٢

٣

د

٣

٢

درس ٩ - ٣ المعادلات الجذرية

ما حل المعادلة: $\sqrt{2s+3} = s+2$ ؟

أ - ١

ب - ١

ج - $\frac{2}{3}$ ، - ٢

د - ليس لها حل.