

رياضيات ثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني

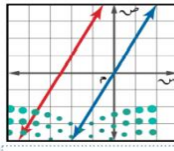
اسم الطالب
.....
الفصل
.....



الموضوع: (١) حل نظام من معادلتين **الفصل الخامس** **الاسم:** **خطيتين بيانياً**

حل النظام هو الزوج المرتب (س، ص) الذي يمثل حلاً لكلا المعادلتين وبالتالي حلاً للنظام

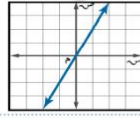
الاحتمالات الثلاثة الممكنة للنظام



توازي

لا يوجد له حل

غير متسق

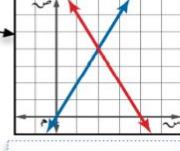


تطابق

له عدد لا نهائي من الحلول

متسق

غير مستقل



تقاطع

له حل واحد فقط

متسق

مستقل

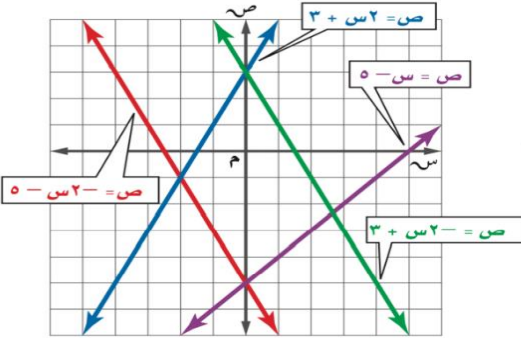
إرشادات للدراسة

عدد الحلول
عندما تُكتب كل من
المعادلتين على الصيغة
ص = م س + ب،
فإن قيم م، ب تحدد عدد
الحلول.

عدد الحلول	المقارنة بين قيم م، ب
١	مختلفان متساويان
لا يوجد	مختلفان متساويان، مختلفان، متساويان
لا نهائي	مختلفان، متساويان، متساويان، متساويان

استعمل التمثيل المجاور لتحديد اذا كان النظام الآتي :
متسقاً أم غير متسق ومستقلاً أم غير مستقل

تحقق من فهمك



نوع النظام

$$3 + 2س = ص$$

$$3 - 2س = ص$$

السبب

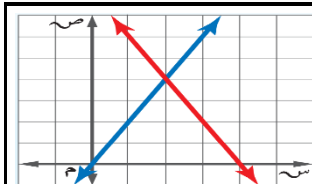
نوع النظام

$$ص = س - 5$$

$$ص = -2س - 5$$

السبب

اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:



١) المصطلح الذي يصف النظام الممثل بيانياً في الشكل المجاور يسمى بـ

أ متسق ومستقل ب متسق ج غير متسق د متسق وغير مستقل

٢) عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متطابقين يساوي.....

أ حل واحد فقط ب حلين ج لا يوجد حل د عدد لا نهائي من الحلول

٣) عدد حلول نظام المعادلتين: $ص = 3 + 2س$ ، $ص = س - 1$ هو.....

أ حل واحد فقط ب حلين ج لا يوجد حل د عدد لا نهائي من الحلول

٤) نظام المعادلتين: $ص = 3س + 1$ ، $ص = -3س + 5$ يمثل بيانياً بمستقيمين.....

أ متقاطعين ب متوازيين ج متطابقين د متعامدين

خطوات الحل بالتعويض:

أنواع حلول النظام بالتعويض:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{ص} = \text{م} + \text{س} + \text{ب} \\ \text{ص} = \text{م} + \text{س} + \text{ب} \end{array} \right.$$

لا يوجد حل

عدد لا نهائي من
الحلول

حل وحيد فقط

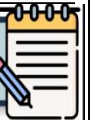
استعمال التعويض لحل النظام الآتي

$$\text{ص} = \text{س} - ٦$$

$$\text{س} + ٣ = \text{ص} - ١$$

أ١

تحقق من فهمك



اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) حل النظام الآتي: $ص = ٤س - ٦$

$٥س + ٣ص = ١$ بالتعويض هو.....

أ (٦، ٣)

ب

ج (١، ٢-)

د

هـ (٢-، ١)

و

ز (٢، ١-)

ح

٢) حل النظام الآتي: $ص = ٣س - ٢$

$ص = ٢س - ٥$ بالتعويض هو.....

أ (٣-، ١١-)

ب

ج (٤، ٦)

د

هـ (١١-، ٣-)

و

ز (١١، ٣)

ح

٣) عند استعمال التعويض لحل النظام: $ص = ١ - س$

$س + ١ = ص$ يكون للنظام.....

أ حل واحد فقط

ب

ج لا يوجد حل

د

هـ حلين

و

ز عدد لا نهائي من الحلول

ح

٤) عند استعمال التعويض لحل النظام: $ص = ٢س - ٨$

$ص = ٢س - ٣$ يكون للنظام.....

أ حل واحد فقط

ب

ج لا يوجد حل

د

هـ حلين

و

ز عدد لا نهائي من الحلول

ح

خطوات الحل بالحذف

- اكتب النظام على ان يكون الحدان المتشابهان اللذان معامل أحدهما معكوس الاخر بعضهما فوق بعض
- اجمع المعادلتين أو اطرحهما للتخلص من أحد المتغيرين ثم حل المعادلة
- عوض القيمة الناتجة في الخطوة ٢ في احدى المعادلتين وحلها لايجاد المتغير الثاني
- واكتب الحل كزوج مرتب

حل نظام من معادلات باستعمال طريقة الحذف بالجمع

استعمال الحذف لحل النظام الاتي

تحقق من فهمك

$$-٤س + ٣ص = -٣$$

$$٤س - ٥ص = ٥$$

١١

تأكد

ما العدان اللذان مجموعهما ٢٤ ، و خمسة أمثال الاول ناقص الثاني يساوي ١٢ ؟



اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) حل النظام الآتي: $٨ب + ٢ج = ١٤$

$٨ب + ٦ج = ٢٠$ بالحدف هو.....

أ (٣، ٦)

ب

ج (١، ٤)

د

هـ (١، ٤)

و

ز (٤، ١)

ح

٢) حل النظام الآتي: $٥ = ص - س$

$٣ = ص + س$ بالحدف هو.....

أ (٤، ١)

ب

ج (١، ٤)

د

هـ (٤، ١)

و

ز (١، ٤)

ح

٣) عند استعمال التعويض لحل النظام: $١٠ = ص + ٦س$

$٩ = ص + ٥س$ بالحدف هو.....

أ (٤، ١)

ب

ج (١، ٤)

د

هـ (٤، ١)

و

ز (١، ٤)

ح

٤) عددان مجموعهما ٤١ والفرق بينهما ١١، فما العدد الأكبر؟

أ ٥٢

ب

ج ٣٠

د

هـ ١٥

و

ز ٢٦

ح

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٢) **تبرير:** إذا كانت النقطة $(٣، -٢)$ تمثل حل نظام معادلتين، وكانت إحدى معادليته هي $٤ص + س = ٥$ ، فأوجد المعادلة الثانية لهذا النظام، وفسّر كيف توصلت إليها.

خطوات الحل بالحذف

- اضرب احدى المعادلتين على الأقل في عدد ثابت للحصول على معادلتين فيهما حدان أحدهما معكوس الآخر
- اجمع المعادلتين أو اطرحهما للتخلص من أحد المتغيرين ثم حل المعادلة
- عوض القيمة الناتجة في الخطوة ٢ في احدى المعادلتين وحلها لإيجاد المتغير الثاني
- واكتب الحل كزوج مرتب

حل نظام من معادلات باستعمال طريقة الحذف بالضرب

استعمال الحذف لحل النظام الآتي

$$٩ ر + ك = ١٣$$

$$٣ ر + ٢ ك = -٤$$

أ ١

تحقق من فهمك



اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

(١) حل النظام الآتي: $٢س + ٣ص = ٤$

$٤س + ٦ص = ٩$ هو.....

أ	(٢، ٩)	ب	(٩، ٢)	ج	عدد لا نهائي من الحلول	د	مستحيل الحل
---	--------	---	--------	---	------------------------	---	-------------

(٢) حل النظام الآتي بالحدف: $س + ص = ٢$

$٣س + ٤ص = ١٥$ نضرب كل حد في المعادلة الأولى في العدد.....

أ	٣-	ب	٣	ج	٢	د	١
---	----	---	---	---	---	---	---

(٣) حل النظام: $س + ص = ٢$

$٣س + ٤ص = ١٥$ بالحدف هو.....

أ	(٣، ١-)	ب	(١-، ٣)	ج	(٣-، ١)	د	(١، ٣)
---	---------	---	---------	---	---------	---	--------

(٤) حل النظام الآتي بالحدف: $س - ص = ٨-$

$٧س + ٥ص = ١٦$ نضرب كل حد في المعادلة الأولى في العدد.....

أ	٢	ب	٢-	ج	٥	د	٥-
---	---	---	----	---	---	---	----

مسائل مهارات التفكير العليا



اكتشف الخطأ :

ايهما اجابته صحيحة

٢٠

حسبين

$$١١ = ٧ + ٢ر$$

$$٧- = ٩ - ر (-)$$

$$١٨ = ر$$

$$١١ = ٧ + ٢ر$$

$$١١ = ٧ + (١٨)٢$$

$$١١ = ٧ + ٣٦$$

$$٢٥- = ٧$$

$$\frac{٢٥}{٧} - = \frac{٧}{٧}$$

$$٣,٦- = ٧$$

الحل (٣, ٦-، ١٨)

للعيد

$$١١ = ٧ + ٢ر$$

$$٧- = ٩ - ر$$

$$١١ = ٧ + ٢ر$$

$$١٤- = ١٨ - ٢ر (-)$$

$$٢٥ = ٢٥$$

$$١ = ٧$$

$$١١ = ٧ + ٢ر$$

$$١١ = (١)٧ + ٢ر$$

$$١١ = ٧ + ٢ر$$

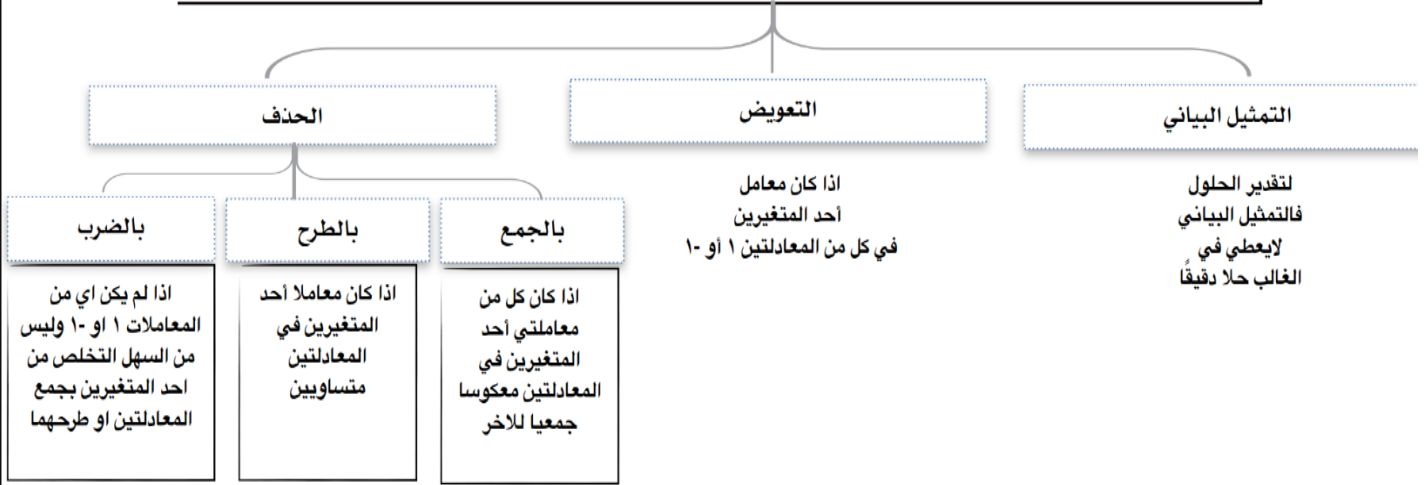
$$٤ = ٢ر$$

$$\frac{٤}{٢} = \frac{٢ر}{٢}$$

$$٢ = ر$$

الحل (١، ٢)

تحديد أفضل الطرق لحل نظام معادلتين



حدد أفضل طريقة لحل النظام الآتي ثم حله

$$3س - ٤ص = ١٠$$

$$٥س + ٨ص = ٢$$

أ ب

تحقق من فهمك

$$٥س + ٧ص = ٢$$

$$٢س + ٧ص = ٩$$

أ ب

اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) حدد أفضل طريقة لحل النظام الآتي: $٢س + ٣ص = ٤$

- $٨س + ٥ص = ٩$ هو.....

أ	الحذف باستعمال الجمع	ب	الحذف باستعمال الطرح	ج	الحذف باستعمال الضرب	د	التعويض
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	---------

٢) حدد أفضل طريقة لحل النظام الآتي: $٣س + ٤ص = ١١$

- $٢س + ١ص = ١$ هو.....

أ	الحذف باستعمال الجمع	ب	الحذف باستعمال الطرح	ج	الحذف باستعمال الضرب	د	التعويض
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	---------

٣) حدد أفضل طريقة لحل النظام الآتي: $٣س - ٤ص = ٥$

- $٣س + ٢ص = ٣$ هو.....

أ	الحذف باستعمال الجمع	ب	الحذف باستعمال الطرح	ج	الحذف باستعمال الضرب	د	التعويض
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	---------

٤) حدد أفضل طريقة لحل النظام الآتي: $٢س + ٣ص = ٤$

- $٥س + ٩ص = ٩$ هو.....

أ	الحذف باستعمال الجمع	ب	الحذف باستعمال الطرح	ج	الحذف باستعمال الضرب	د	التعويض
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	---------

تأكد

تسوق : اشترى عبدالله ٤ كراسيات و ٣ حقائب بمبلغ ١٨١ ريالاً واشترى عبدالرحمن كراسية وحقيبتين بمبلغ ٩٤ ريالاً

أ) اكتب نظاماً من معادلتين

ب) حدد أفضل طريقة لحل النظام

اي انظمة المعادلات الاتية يختلف عن الانظمة الثلاثة الاخرى؟

مسائل مهارات التفكير العليا

$$\begin{aligned} ٣س - ٣ص &= ٣ \\ ١س + \frac{١}{٣}ص &= ١ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -٣س + ٥ص &= ٠ \\ ٥س = ٢ص \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ٤س - ٢ص &= ٤ \\ \frac{٢}{٣}ص &= ٤ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ١س + ٣ص &= ١ \\ ٣س &= ٣ \end{aligned}$$

تعريف المفردات :

وحيدة الحد : تكون وحيدة الحد عدداً أو متغيراً أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة غير سالبة . و تتكون من حد واحد فقط .

الثابت : هو وحيدة حد تمثل عدداً حقيقياً .

تمييز وحيدات الحد



حدد ما إذا كانت العبارات الآتية وحيدة حد ، اكتب " نعم " أو " لا " ، وفسر إجابتك :

تحقق من فهمك



أ١ - س + ٥

.....

ب٢ ٢٣ أ ب ج د

.....

ج٢ س ص ع

.....

د٢ م ف ن

.....

ضرب القوى



$$٤٢ \times ٤٢ = ٤٢ + ٤٢$$

ضرب القوى : لضرب قوتين لهما الأساس نفسه ، اجمع أسيهما .

بسّط كل عبارة مما يأتي :

تحقق من فهمك



أ١ (٣ ص ٤) (٧ ص ٥) =

.....

قوة القوة



$$٤٢ \times ٤٢ = (٤٢)٢$$

قوة القوة : لإيجاد قوة القوة ، اضرب الأسس .

بسّط العبارة الآتية :

تحقق من فهمك



أ٣ = [(٢٢)٢]

.....



قوة حاصل الضرب

$$(أ ب) = أ.ب$$

قوة حاصل الضرب لإيجاد قوة حاصل الضرب ، أوجد قوة كل عامل .
ضع مثلاً على قوة حاصل الضرب وحله.

اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

(١) تبسيط العبارة $[(ص^٤)]^٢$

أ	ص ^٥	ب	ص ^{١١}	ج	ص ^٨	د	ص ^{٤٠}
---	----------------	---	-----------------	---	----------------	---	-----------------

(٢) أي مما يلي لا يعتبر وحيدة حد.

أ	$\frac{ع ص س^٥}{٣}$	ب	$\frac{ف م^{-٢}}{ن}$	ج	$- ٢٣ ص ج د^٥$	د	ص ^٣
---	---------------------	---	----------------------	---	----------------	---	----------------

(٣) تبسيط العبارة $(٥ن^٧)(٧ن^٢)$

أ	٧٥ن ^٥	ب	٥٧ن ^٩	ج	٣٥ن ^٩	د	٢٥ن ^٢
---	------------------	---	------------------	---	------------------	---	------------------

(٤) تبسيط العبارة $\left(\frac{ص^٢}{س}\right)^٣$

أ	$\frac{ص^٢}{س}$	ب	$\frac{ص^٣}{س}$	ج	$\frac{ص^٣}{س}$	د	$\frac{٨ ص^٣}{س}$
---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-------------------


مسائل مهارات التفكير العليا

٥٢ مسألة مفتوحة: اكتب ثلاث عبارات مختلفة يمكن تبسيطها إلى $س^٦$

.....

٥٤ تدريب على الاختبار أي العبارات الآتية ليست وحيدة حد ؟

أ	$٦ س ص$	ب	$\frac{١}{٢} أ$	ج	$١ - \frac{١}{٢ ب}$	د	$٥ ج هـ$
---	---------	---	-----------------	---	---------------------	---	----------

قسمة القوى 

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

قسمة القوى : عند قسمة قوتين لهما الأساس نفسه اطرح أسيهما (أس البسط - أس المقام) .

تحقق من فهمك  بسط العبارات التالية :  تأكد 



١ $\frac{h^5 l^4}{h^2 l}$

أ $\frac{s^3 v^4}{s^2 v}$

قوى القسمة 


$$\frac{a^m}{a^n} = \left(\frac{a}{a}\right)^m$$

قوى القسمة لإيجاد قوة ناتج قسمة ، أوجد كلاً من قوة البسط و قوة المقام .

تحقق من فهمك  بسط العبارة :  تأكد 


٩ $\left(\frac{2^3 j^5 d^0}{2^5 h^3}\right)$

ب $\left(\frac{2^2 v^2}{3^3 e^3}\right)$

خاصية الأس الصفري 

$$a^0 = 1$$

خاصية الأصفري: أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي واحد دائماً

تحقق من فهمك  بسط العبارات التالية :  تأكد 

١٠ $\left(\frac{s^3 v^4 e^2}{s^4 v^3 e^4}\right)$

أ $\frac{b^4 j^2 d^0}{b^2 j}$

١١ $\frac{4^2 r^4 f^0 h^0}{3^2 r^3 h^0}$

ب $\left(\frac{2^4 n^7 h^3}{7^3 n^9 h^7}\right)$

خاصية الأسس السالبة



لأي عدد حقيقي a لا يساوي الصفر ، و لأي عدد صحيح n
فإن مقلوب a^n هو a^{-n} ، و مقلوب a^{-n} هو a^n

تأكد



١٢

$$\frac{f^{-3} \cdot j^{-2}}{h^{-4}}$$

تحقق من فهمك



١٤

$$\frac{f^{-3} \cdot s^2}{v^{-6}}$$

اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

(١) تبسيط العبارة $\frac{k^7 \cdot m^1 \cdot b^0}{k^3 \cdot m^3}$

ب

د

$$k^4 \cdot m^2$$

ج

$$k^4 \cdot m^2 \cdot b^0$$

ب

$$k^4 \cdot m^2$$

أ

(٢) تبسيط العبارة $\left(\frac{s^3 \cdot v^4 \cdot e^2}{s^3 \cdot v^4 \cdot e^2} \right)^0$

$$s^3 \cdot v^4 \cdot e^0$$

د

.

ج

١

ب

$$\frac{e \cdot v \cdot s^0}{3}$$

أ

(٣) تبسيط العبارة $\frac{r^4 \cdot f^2 \cdot h^0}{r^3 \cdot h^2}$

$$r^2 \cdot h^2$$

د

.

ج

$$r^2 \cdot h^2$$

ب

$$8 \cdot r^2 \cdot f \cdot h^0$$

أ

(٤) تبسيط العبارة $\frac{s^4 \cdot v^9}{e^{-2}}$

$$s^2 \cdot e^2 \cdot v^9$$

د

$$s^4 \cdot e \cdot v^9$$

ج

$$s^4 \cdot e^2 \cdot v^9$$

ب

$$s \cdot e \cdot v$$

أ

مسائل مهارات التفكير العليا



تبرير: هل المعادلة " $s \cdot v \times s \cdot e = s \cdot v \cdot e$ " صحيحة أحياناً أم صحيحة دائماً أم غير صحيحة أبداً؟ فسّر إجابتك.

■ كثيرة الحدود هي وحيدة حد أو مجموعة وحيدات حد ، وتسمى كل وحيدة حد منها حداً في كثيرة الحدود .

■ درجة كثيرة الحدود : هي أكبر درجة لأي حد من حدودها

■ درجة وحيدة الحد : هي مجموع أسس كل متغيراتها

🎯 تمييز كثيرات الحدود

تأكد



تحقق من فهمك



حدد إذا كانت كل عبارة فيما يأتي كثيرة حدود أم لا ، وإذا كانت كذلك فصنفها إلى وحيدة الحد ، أو ثنائية حد ، أو ثلاثية حدود

١ $٢ص - ٥ + ٣ص$



أ١ س



٤ $٥ك - ٤ + ٦ك$



أد $١٠س - ٤ - ٨س$



درجة كثيرة الحدود



تأكد



اوجد الدرجة :

تحقق من فهمك



٥ $٣ -$



أ٢ $٧س ص ع$



٦ $٦ن - ٣ن$



الصورة القياسية : $٤س - ٢س + ٥س + ٧$
 المعامل الرئيس $٤س$ أكبر درجة

🎯 الصورة القياسية لكثيرة الحدود

اكتب كثيرة الحدود بالصورة القياسية ، و حدد المعامل الرئيس فيها :

تأكد



تحقق من فهمك



٦ $٤ع - ٢ع + ٥ع$



أ٢ $٨ - ٢س + ٤س - ٣س$



اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

(١) درجة كثيرة الحدود $٢ + ٣ أ ب - ٢ أ ب + ٤ أ$

أ

ب

ج

د

٦

(٢) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $٧س - ٢س + ٣س + ٤$

أ

ب

ج

د

٧-

(٣) عدد حدود كثيرة الحدود التالية $٦س + ٣س + ٥س + ١$

أ

ب

ج

د

خمسة حدود

أربعة حدود

ثلاثة حدود

حدين

(٤) أي العبارات التالية لسيت كثيرة حدود

أ $٢ص - ٥ + ٣ص$

ب

ج $٥ك - ٤ + ٦ك$

د

٦ + ٣ن

٨ص + $\frac{٣}{٢}$

مسائل مهارات التفكير العليا

تبرير: وضح اذا كانت العبارة (يمكن ان تكون درجة ثنائية الحد صفراً) صحيحة دائماً ، أم صحيحة أحياناً ، ام غير صحيحة ابدا و فسر اجابتك

تدريب على الاختبار

ما قيمة ص التي تحقق نظام المعادلات أدناه؟

$$٢س + ص = ١٩ ، ٤س - ٦ص = ٢-$$

أ) ٥

ب) ٨

ج) ٧

د) ١٠

جمع كثيرات الحدود



تأكد



تحقق من فهمك



اوجد الناتج :



$$(9 + 3س) + (4س^2 - 4س)$$

اوجد الناتج :



$$(5س^2 - 3س + 4) + (6س - 3س^2 - 3س^3)$$

طرح كثيرات الحدود



اوجد الناتج :

تحقق من فهمك



$$(2س^2 - 2س + 3س^3) - (4س^2 - 4س + 3س^3)$$

أ٢



اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) أوجد ناتج $(٨ص - ٤ص) + (٣ص - ٩ص)$

أ - $١١ص + ٥ص$

ب

ج - $١٣ص + ١١ص$

د

هـ - $٤ص$

٢) أوجد ناتج $(٣د - ٨ + ٢د) + (٤د - ١٢ + د)$

أ - $٣د - ٨$

ب

ج - $٢د + ٢د$

د

هـ - $٤د + ٤د$

٣) أوجد ناتج $(٣ج - ١١ + ج) + (١٢ - ٤ج)$

أ - $٣ج - ١١ + ج$

ب

ج - $١ - ٣ج + ٣ج$

د

هـ - $٢١ + ٣ج$

٤) أوجد ناتج $(٣س - ١ + ٢ص) - (٤س + ٣ص)$

أ - $٣س - ٤ص + ١$

ب

ج - $١ + ٢ص - ٣س$

د

هـ - $٢س - ٣ص + ١$

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٠) **اكتشف الخطأ:** يجد كل من ثامر وسلطان ناتج: $(٢س - ٣س) - (٣س + ٢س - ٢)$. فأيهما كانت إجابته صحيحة؟ فسر إجابتك.

سلطان

$$\begin{aligned} & (٢س - ٣س) - (٣س + ٢س - ٢) \\ & (٢س - ٣س) + (-٣س - ٢س + ٢) = \\ & ٢س - ٤س - ٢ = \end{aligned}$$

ثامر

$$\begin{aligned} & (٢س - ٣س) - (٣س + ٢س - ٢) \\ & (٢س - ٣س) + (-٣س - ٢س + ٢) = \\ & ٢س - ٤س - ٢ = \end{aligned}$$

تدريب على الاختبار

يمكن التعبير عن ثلاثة اعداد صحيحة متتالية بالرموز:
س ، س+١ ، س+٢ مامجموع هذه الاعداد الثلاثة؟

أ - $٣س + ٣$

ب - $٣س + ٣$

ج - $٣س + ٣$

ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود

تأكد

اوجد الناتج :

$$\text{من } (3n^2 + 2n - 4)$$

تحقق من فهمك

اوجد الناتج :

$$11 \quad (5a^2 - 2a + 7)$$

تبسيط العبارات

بسّط العبارة :

$$12 \quad 3(5s^2 + 2s - 4) - s(7s^2 + 2s - 3) =$$

حل المعادلة :

$$16 - d = 9d - (3 + d) \quad 4b$$

اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

(١) أوجد ناتج $٢أب(٧أ٤ب + ١أ٥ب)$

أ $١٤أ٤ب + ٢أ٦ب$

ب

ج $١٤أ٥ب - ٢أ٦ب$

د

هـ $٧أ٤ب + ٢أ٦ب$

و

ز $١٤أ٥ب + ٢أ٦ب$

ح

(٢) أوجد ناتج $س(٣س + ٤) + ٢(٧س - ٣)$

أ $٥س + ٢٨س - ٤$

ب

ج $٦س + ١٨س - ٨$

د

هـ $٣س + ١٣س - ٦$

و

ز $٣س + ١٨س - ٦$

ح

(٣) أوجد ناتج $ب(٢ب - ١٢ب + ١)$

أ $٣ب + ٢ب - ١$

ب

ج $١ + ٢ب + ٣ب$

د

هـ $٣ب - ١٢ب - ١$

و

ز $١ - ٢ب + ٣ب$

ح

(٤) أوجد ناتج $٤٤د(٥د - ١٢) + ٧(د + ٥)$

أ $٣٣د - ٥١ + ٣$

ب

ج $٣٥د + ٥٥ + ٢٠$

د

هـ $١٨د + ١٥ + ١٢$

و

ز $٢٠د + ٥٥ + ٣٥$

ح

مسائل مهارات التفكير العليا

اكتب : صف خطوات ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود .

.....

.....

.....

.....

تدريب على الاختبار

إذا كانت $٥ = س + ٧ص$ ، $ب = ٢ص - ٣س$ ، فأوجد $أ + ب$

أ) $٢س - ٩ص$ ب) $٣ص + ٤س$ ج) $٢س + ٩ص$ د) $٢س - ٥ص$

اوجد الناتج :

تأكد



$$= (س + ٥) (س + ٢)$$



بسط العبارة :

تحقق من فهمك



$$= (م + ٥) (م + ٤)$$



اوجد الناتج :

تأكد



$$(٤ص٢ - ٣) (٤ص٢ + ٧ص + ٢)$$



اوجد الناتج :

تحقق من فهمك



$$(٨ - ١س) (٥ - ٣س) (٢س + ٧س - ١)$$



اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

(١) أوجد ناتج $(٣-٢)(٤-٣)$

أ $١٢ + ١١ - ٢٢$

ب

ج $١٢ - ١١ - ٢٢$

د

هـ $١٢ + ١١ - ٢٢$

و

ز $١٢ + ١١ - ٢٢$

ح

(٢) أوجد ناتج $(٣-١)(٣-١)$

أ $٦ - ٥ + ١$

ب

ج $٦ - ٥ + ١$

د

هـ $٦ - ٥ + ١$

و

ز $٦ - ٥ + ١$

ح

(٣) أوجد ناتج $(٥+٢)(٥-٢)$

أ $١٠ + ٢$

ب

ج $٢٥ + ٢$

د

هـ $١٠ - ٢$

و

ز $٢٥ - ٢$

ح

(٤) أوجد ناتج $(٧-٤)(٥-٦)$

أ $١٢ + ١٥ + ١٨$

ب

ج $٣٥ + ٣٥ + ٢٤$

د

هـ $٣٥ + ٣٥ + ٢٠$

و

ز $٣٥ + ٣٦ - ٢٤$

ح

مسائل مهارات التفكير العليا

تبرير: وضح اذا كانت العبارة (يمكن استعمال التوزيع بالترتيب لضرب ثنائية حد في ثلاثية واحد) صحيحة دائما أم صحيحة أحيانا ام غير صحيحة ابدا وفسر اجابتك

تدريب على الاختبار

(٣٢) ما ناتج ضرب العبارتين: $٥-٢$ ، $٣+٤$ ؟

أ) $٥-١$ ج) $٦-٢٠$

ب) $٦-٢٠$ د) $٦+٧-٢٠$