

تدريبات نافس الفصل الأول ١٤٤٧ هـ (الأسبوع السادس عشر)

المجال : الجبر والتحليل

المجال الفرعي : البنى الجبرية والعبارات الرياضية

المؤشرات					نواتج التعلم	
رقم السؤال	أ	ب	ج	د	كتابة نظام معادلتين خطيتين بمتغيرين، وحلها جبريا وبيانيا.	١ يكتب نظاما من معادلتين خطيتين بمتغيرين، ويحلها جبريا (بالتعويض أو الحذف) ، وبيانيا. ٢ يميز النظام المتسق وغير المتسق والنظام المستقل وغير المستقل من خلال التمثيل البياني. ٣ يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على نظام معادلات مكون من معادلتين خطيتين، ويفسر حلها.
١	٢	٣	٤	٥		
٢	٣	٤	٥	٦		
٣	٤	٥	٦	٧		
٤	٥	٦	٧	٨		
٥	٦	٧	٨	٩		
٦	٧	٨	٩	١٠		
٧	٨	٩	١٠			
٨	٩	١٠				
٩	١٠					
١٠						

التدريب السادس عشر

١

اكتب نظاماً من معادلتين يعبر عن
(عددان مجموعهما ٢٣ ، ومثلي الأول
ناقصاً الثاني يساوي ٧)

- | | | | |
|------------|---|------------|------------|
| ٢٣ = ص + س | ب | ٢٣ = ص + س | ٢٣ = ص + س |
| ٧ = ص - س | ب | ٧ = ص - س | ٧ = ص - س |
| ٢٣ = ص - س | د | ٧ = ص + س | ج |
| ٧ = ص - س | د | ٢٣ = ص - س | ج |

٢

افترض أنك ذهبت من بيتك بسيارتك إلى مركز تسوق
بسرعة ٥٠ ميلاً في الساعة، وقضيت ساعتين في
المركز، ثم رجعت إلى بيتك بسرعة ٢٥ ميلاً في
الساعة. إذا كان الزمن الكلي المستغرق للرحلة ٨
ساعات فكم يبعد مركز التسوق عن بيتك ؟

- | | | | |
|---------|---|---------|---|
| ١٠٠ ميل | ٢ | ٢٠٠ ميل | ج |
| ١٥٠ ميل | ج | ٥٠ ميل | د |

٣

ما العدد الثابت الذي تضربه في المعادلة الثانية لحذف المتغير ص عند حل نظام المعادلتين - $7س + 6ص = 22$, $2س - ص = 1$ ؟

أ

٦

ب

١

ج

٢

د

٤

٤

اشترى فيصل ٨ كتب و مجلات لأبنائه بقيمة ١٧٥ ريالاً. فإذا كان ثمن الكتاب ٢٥ ريالاً، و ثمن المجلة ٢٠ ريالاً، فما عدد كل من الكتب والمجلات التي اشتراها ؟

أ

٤ كتب ، ٤ مجلات

ب

٦ كتب ، ٢ مجلات

ج

٣ كتب ، ٥ مجلات

د

٥ كتب ، ٣ مجلات

أفضل طريقة لحل النظام

٥

$$0s + 1ص = 11 , 2س - 1ص = -4$$

الحذف بالضرب ☐ ب الحذف بالجمع

الحذف بالطرح ☐ ج التعويض ☐ د

ما حل نظام المعادلتين:

٦

$$س - ص = 0 , س + ص = 3$$

☐ أ $(1, 4)$ ☐ ب $(-4, 1)$

☐ ج $(4, 1)$ ☐ د $(4, -1)$

٧ ما الزوج المرتب الذي يحقق صحة كل من المعادلتين $س = ٣$ ، $س = ٢$ $٧ = ٧$ ص

١ (٤، ١) ب (٠، ٠)

ج (١، ١) د (٦، ٧)

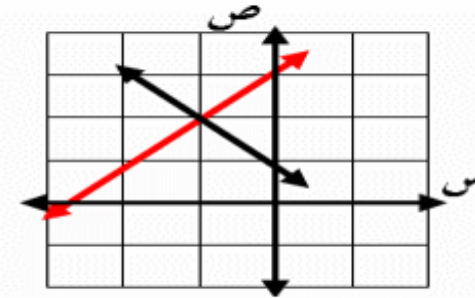
٨ ما قيمة ص في حل نظام المعادلتين

٨ $س - ٧ = ٥$ ، ٣ $س - ٥ = ٩$ بطريقة الحذف

١ -٢ ج ٨

١ -٣ ج ١-

٩ حل النظام هو



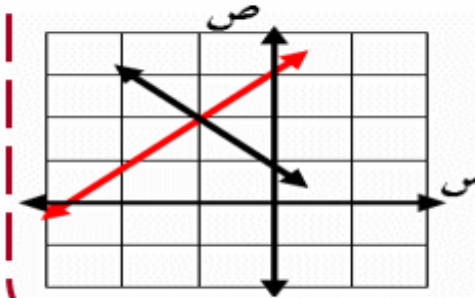
أ (٢، ١)

ب (٢، ١-)

ج (١، ٢)

د (٢-، ١)

١٠ حسب التمثيل المجاور المصطلح



أ متسق ومستقل

ب غير مستقل

ج متسق وغير مستقل

د غير متسق

المجال الفرعي: البنى الجبرية والعبارات الرياضية

نواتج التعلم		المؤشرات		رقم السؤال	أ	ب	ج	د
كتابة نظام معادلتين خطيتين بمتغيرين، وحلها جبريا وبيانيا.	١	يكتب نظاما من معادلتين خطيتين بمتغيرين، ويحله جبريا (بالتعويض أو الحذف) ، وبيانيا.	١	٢	٣	٤		
			٥	٦	٧	٨		
			٩	١٠	١١	١٢		
	٢	يميز النظام المتسق وغير المتسق والنظام المستقل وغير المستقل من خلال التمثيل البياني.	١٣	١٤	١٥	١٦		
			١٧	١٨	١٩	٢٠		
			٢١	٢٢	٢٣	٢٤		
	٣	يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على نظام معادلات مكون من معادلتين خطيتين، ويفسر حلها.	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨		
			٢٩	٣٠	٣١	٣٢		
			٣٣	٣٤	٣٥	٣٦		
			٣٧	٣٨	٣٩	٤٠		

التدريب السادس عشر

١ اكتب نظاما من معادلتين يعبر عن
(عددان مجموعهما ٢٣ , ومثلي الأول
ناقصاً الثاني يساوي ٧)

٢٣ = ص + س	ب	٢٣ = ص + س	٢٣ = ص + س
٧ = ص - س	د	٧ = ص - س	٧ = ص - س
٢٣ = ص - س	ج	٧ = ص + س	٢٣ = ص - س
٧ = ص - س	أ	٢٣ = ص - س	٧ = ص - س

عددان مجموعهما = ٢٣

$$٢٣ = ص + س$$

مثلي الأول ناقصاً ثانياً يساوي ٧

$$٧ = ص - س$$

٢ افترض أنك ذهبت من بيتك بسيارتك إلى مركز تسوق
بسرعة ٥٠ ميلا في الساعة, وقضيت ساعتين في
المركز, ثم رجعت إلى بيتك بسرعة ٢٥ ميلا في
الساعة. إذا كان الزمن الكلي المستغرق للرحلة ٨
ساعات فكم يبعد مركز التسوق عن بيتك ؟

١٠٠ ميل	ب	٢٠٠ ميل	د
١٥٠ ميل	ج	٥٠ ميل	أ

زمن الذهاب والاياب = ٦ ساعات

نفرض زمن الذهاب = س و العودة = ٦ - س

مسافة الذهاب = مسافة العودة

$$٥٠ \times س = ٢٥ (٦ - س)$$

$$٥٠ س = ١٥٠ - ٢٥ س$$

$$٧٥ س = ١٥٠$$

$$س = ٢$$

$$١٠٠ \times ٢ = ٢٠٠ \text{ ميل}$$

٣

ما العدد الثابت الذي تضربه في المعادلة الثانية لحذف المتغير ص عند حل نظام المعادلتين - ٦س + ٤ص = ٢٢ , ٢س - ص = ١ ؟

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ١ | ب | ٦ | ٢ |
| ٤ | د | ٢ | ج |

$$- 6s + 4v = 22$$

$$2s - v = 1$$

لحذف المتغير ص في

لتضرب المعادلة

الثنائية في ٤

٤

اشترى فيصل ٨ كتب و مجلات لأبنائه بقيمة ١٧٥ ريالاً. فإذا كان ثمن الكتاب ٢٥ ريالاً، و ثمن المجلة ٢٠ ريالاً، فما عدد كل من الكتب والمجلات التي اشتراها ؟

- | | | | |
|-----------------|---|-----------------|---|
| ٤ كتب ، ٤ مجلات | ب | ٦ كتب ، ٢ مجلات | ج |
| ٣ كتب ، ٥ مجلات | د | ٥ كتب ، ٣ مجلات | ج |

الكتب = س ، المجلات = ص

$$8 = v + s \Rightarrow s = 8 - v$$

$$175 = 20v + 25s$$

$$175 = 20v + 25(8 - v)$$

$$175 = 20v + 200 - 25v$$

$$175 = 200 - 5v$$

$$- 25 = - 5v$$

$$5 = v$$

$$s = 8 - 5 = 3$$

(٣ ٥)

أفضل طريقة لحل النظام

٥

$$0 \text{ س} + 1 \text{ ص} = 11, \quad 2 \text{ س} - 1 \text{ ص} = -4$$

الحذف بالضرب ☒ ب

الحذف بالطرح ☒ ج

التعويض ☐ د

ما حل نظام المعادلتين:

٦

$$0 \text{ س} - 1 \text{ ص} = 3, \quad 1 \text{ س} + 1 \text{ ص} = 4$$

☒ ب $(1, 4)$

☒ ج $(4, 1)$

☐ د $(1, -4)$

☐ ج $(-1, 4)$

$$0 \text{ س} + 1 \text{ ص} = 11$$

$$2 \text{ س} - 1 \text{ ص} = -4$$

$$\begin{array}{r} 0 \text{ س} - 1 \text{ ص} = 3 \\ + \\ 1 \text{ س} + 1 \text{ ص} = 4 \\ \hline 1 \text{ س} = 7 \end{array}$$

$$1 \text{ س} = 7$$

$$2 \text{ س} = 14$$

$$0 \text{ س} + 1 \text{ ص} = 11$$

$$0 \text{ س} + 1 \text{ ص} = 11$$

$$1 \text{ ص} = 11$$

$(7, 11)$

٧ ما الزوج المرتب الذي يحقق صحة كل من المعادلتين $س = ٣$ ، $س = ٢$ $٧ = ٧$ ص

(٠، ٠)

ب

(٤، ١)

٢

(٦، ٧)

د

(١، ١)

ج

٨ ما قيمة ص في حل نظام المعادلتين

$٨ = ٧ - ص$ ، $٣ = ٥ - ص$ بطريقتي الحذف

٨

ج

٢-

٢

١-

د

٣-

ج

$$٨ - ٣ = ٧ - ص - ٥ + ص$$

$$١ - ٣ = ٧ - ص - ٥ + ص$$

$$١٥ = ٢١ - ص$$

$$١٢ = ٢٠ - ص$$

$$١٩ = ٥٧ -$$

$$٣ - = ص$$

$$٣ = ص$$

$$٢ = ص$$

$$٢ \times ٣ = ٧ = ص$$

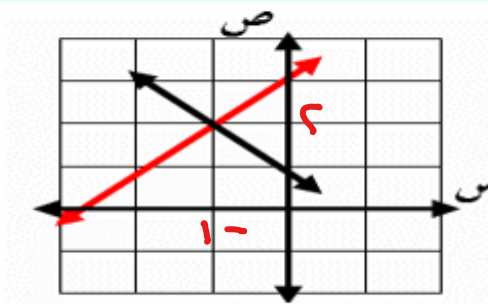
$$٦ = ص$$

$$٠ = ص$$

$$٣ \times ٠ = ص$$

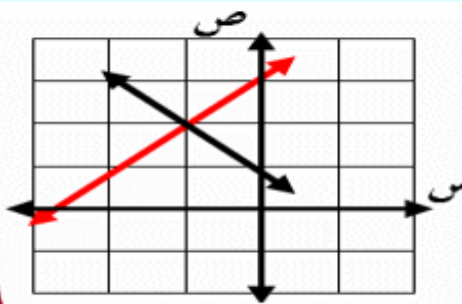
$$٠ =$$

٩ حل النظام هو



- أ (٢، ١)
- ب (٢، -١)
- ج (١، ٢)
- د (-٢، ١)

١٠ حسب التمثيل المجاور المصطلح



- أ متسق ومتسق
- ب غير مستقل
- ج متسق وغير مستقل
- د غير متسق