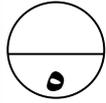


أسئلة المقال: (أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول:

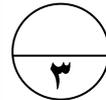
(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$س^٢ - ٥س + ٦ = ٠$$

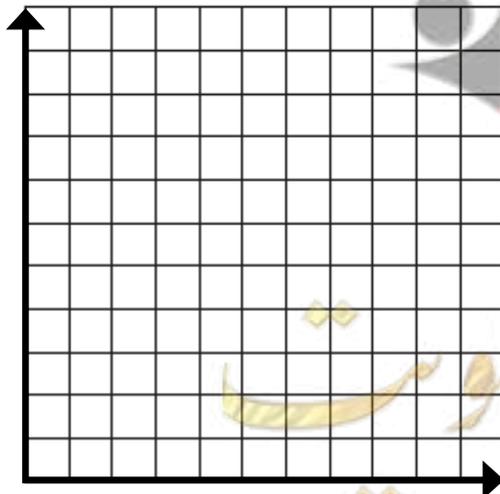


(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ثم مثلها على خط الأعداد الحقيقية :

$$٥ > |٨ + س|$$



(ج) يبين الجدول التالي درجات الحرارة المسجلة لبعض دول العالم خلال أحد الأشهر اصنع مدرج تكراري لهذه البيانات



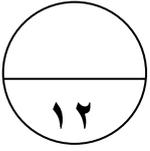
التكرار	الفئات
٣	-١٠
٦	-٢٠
٩	-٣٠
٧	-٤٠
٥	-٥٠



السؤال الثاني:

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

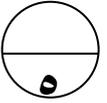
$$٦ \sqrt{٢٥} \div ٠,٦ - ٥ \times ٤$$



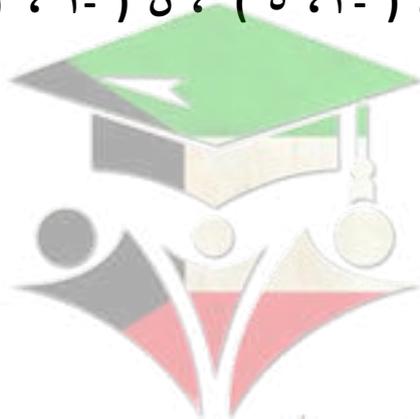
(ب) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

$$(١) ٢س٣ + ١٦$$

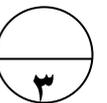
$$(٢) ١٨ - ٣س٢ - ١٨$$



(ج) أوجد البعد بين النقطتين ل (٣- ، ٥) ، ن (١- ، ٢)



صفوة معلمى الكويت



السؤال الثالث:

(أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{5}{3 + س} + \frac{2}{س}$$

١٢

٥

(ب) يحتوي كيس على ٥ كرات زرقاء ، ٤ كرات خضراء ، ٦ كرات حمراء ،  
سحبت كرة واحدة عشوائيا . أوجد كلا مما يلي :

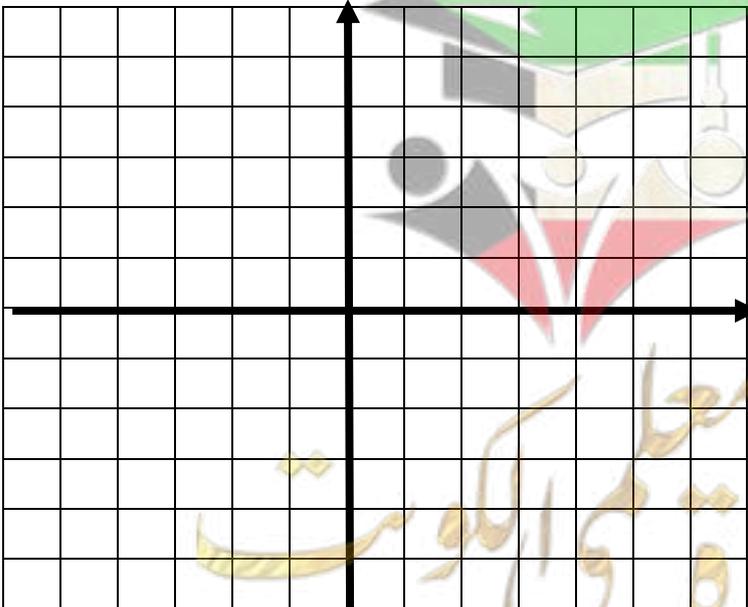
ل ( زرقاء ) =

ل ( ليست خضراء ) =

ل ( بيضاء ) =

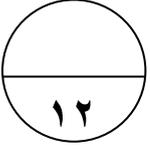
٣

(ج) ارسم المثلث الذي احداثيات رؤوسه أ ( ٢ ، ٠ ) ، ب ( ٠ ، ١ ) ، ج ( -٢ ، -٢ )  
ثم ارسم صورته تحت تأثير تكبير ت ( ٢ ، ٠ ) حيث ونقطة الأصل



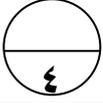
٤

السؤال الرابع:



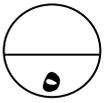
(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{ن + ٤}{١٠ + ٢ن} \div \frac{٢٠ - ن - ٢}{٢٥ - ٢ن}$$



(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$|٢س - ١| = ٥ \text{ في ح}$$



(ج) حل ما يلي تحليلًا تامًا :

$$ص٢ - ٣ص - ٢ص + ٦$$



صفوة معلمى الكويت

السؤال الخامس: البنود موضوعية:

١٢

أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،  
ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

(١)	$\sqrt{187}$	عدد نسبي	(أ)	(ب)
(٢)		الدوران لا يحوي نقاط صامدة	(أ)	(ب)
(٣)		$س^٢ + ٤س - ٥ = (س + ٥) (س - ١)$	(أ)	(ب)
(٤)		$(س + ص)^٢ = ص^٢ + س^٢$	(أ)	(ب)

ثانياً: في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح.  
ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح .

(٥)		العدد ٠,٠٠٣٢٥ بالصورة العلمية هو :	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
			$٣١٠ \times ٣,٥٢$	$٣١٠ \times ٣,٥٢$	$٢١٠ \times ٣٥,٢$	$٣١٠ \times ٣٥٢$
(٦)		الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٤ والأكبر من أو تساوي -٤ هي :	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
			$(٤, -٤)$	$[-٤, ٤)$	$(٤, -٤]$	$[-٤, ٤]$
(٧)		قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^٢ + جس + ١٦$ مربعا كاملا تساوي :	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
			$٨ \pm$	$٤ \pm$	$١٢ \pm$	$٣٦ \pm$

تابع : السؤال الخامس:

(٨) إذا كانت النقطة ج (٢ ، ٤) هي صورة النقطة م بتصغير ت (و ،  $\frac{1}{4}$ ) فإن م هي :

- أ)  $(\frac{1}{4}, \frac{1}{4})$       ب) (١ ، ٢)      ج) (٤ ، ٨)      د) (٤ ، ٦)

(٩) 
$$= \frac{٤}{٢-س} - \frac{س٢}{٢-س}$$

- أ) ٢      ب) ٢ س      ج)  $\frac{س٢}{٢-س}$       د) ١

(١٠) إذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ٢ : ٥ فإن احتمال وقوع الحدث يساوي :

- أ)  $\frac{٢}{٥}$       ب)  $\frac{٢}{٣}$       ج)  $\frac{٣}{٧}$       د)  $\frac{٢}{٧}$

(١١) في الجدول المقابل مركز الفئة الأكثر تكرارا هو :

الفئات	-١٤٠	-١٥٠	-١٦٠	-١٧٠	-١٨٠
التكرار	٣	٧	٩	٤	٢

- أ) ١٤٥      ب) ١٥٥      ج) ١٦٥      د) ١٧٥

(١٢) 
$$= ٢٥ + ١٠س + س٢$$

- أ)  $س٢ - ٢٥$       ب)  $(س - ٥)٢$       ج)  $س٢ + ٢٥$       د)  $(س + ٥)٢$

اجابة السؤال الخامس :

٥	٢	ب	ح	د
٦	٢	ب	ح	د
٧	٢	ب	ح	د
٨	٢	ب	ح	د
٩	٢	ب	ح	د
١٠	٢	ب	ح	د
١١	٢	ب	ح	د
١٢	٢	ب	ح	د

١	٢	ب
٢	٢	ب
٣	٢	ب
٤	٢	ب

(نموذج الإجابة)

أسئلة المقال:

السؤال الأول:

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$س^2 - ٥س + ٦ = ٠$$

$$٠ = (س - ٣)(س - ٢)$$

$$٠ = س - ٣$$

$$س = ٣$$

$$٠ = س - ٢$$

$$س = ٢$$

مجموعة الحل = { ٣ ، ٢ }

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ثم مثلها على خط الأعداد الحقيقية :

$$٥ > |٨ + س|$$

$$٥ > ٨ + س > ٥ -$$

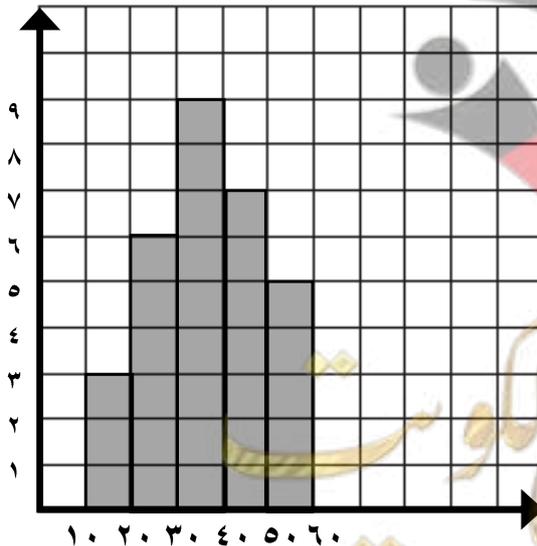
$$٨ - ٥ > ٨ - ٨ + س > ٨ - ٥ -$$

$$٣ - > س > ١٣ -$$

$$مجموعة الحل = (٣- ، ١٣-)$$



(ج) يبين الجدول التالي درجات الحرارة المسجلة لبعض دول العالم خلال أحد الأشهر التكرار اصنع مدرج تكراري لهذه البيانات



التكرار	الفئات
٣	-١٠
٦	-٢٠
٩	-٣٠
٧	-٤٠
٥	-٥٠

السؤال الثاني:

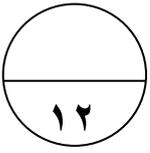
(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$6\sqrt{25} \div 0,6 - 5 \times 4$$

$$20 - \frac{6}{4} \div 5 \times 6 =$$

$$20 - \frac{9}{4} \times 30 =$$

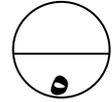
$$25 = 20 - 45 = 20 - 9 \times 5 =$$



(ب) حل ما يلي تحليلًا تامًا:

$$(1) \quad 2س^2 + 16 = 2(س^2 + 8) \\ 2 = (س + 2)(س - 2) + 4$$

$$(2) \quad 3س^2 - 18 = (س - 6)(س + 3)$$



(ج) أوجد البعد بين النقطتين ل (٥، ٣-) ، ن (٢، ١-)

$$ع = \sqrt{(س_٢ - س_١)^2 + (ص_٢ - ص_١)^2}$$

$$ع = \sqrt{(٣ - ٢)^2 + (١ - ٥)^2}$$

وحدة طول

$$\sqrt{13} =$$

$$ع = \sqrt{9 + 16} =$$



صفوة تلميذ الكلوب

السؤال الثالث:

(أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{5}{3 + س} + \frac{2}{س}$$

$$\frac{5س + 6 + 2س}{س(3 + س)} = \frac{5س}{س(3 + س)} + \frac{2(3 + س)}{س(3 + س)} =$$

$$\frac{7س + 6}{س(3 + س)} =$$

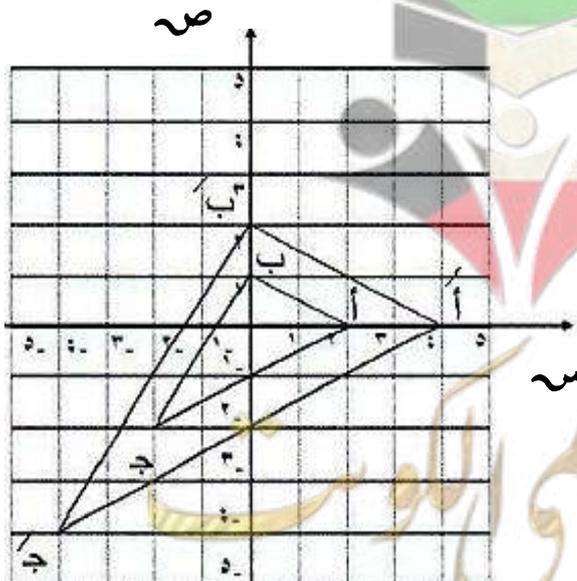
(ب) يحتوي كيس على 5 كرات زرقاء ، 4 كرات خضراء ، 6 كرات حمراء ، سحبت كرة واحدة عشوائيا . أوجد كلا مما يلي :

$$ل ( زرقاء ) = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$$

$$ل ( ليست خضراء ) = \frac{11}{15}$$

$$ل ( بيضاء ) = صفر$$

(ج) ارسم المثلث الذي احداثيات رؤوسه أ ( ٢ ، ٠ ) ، ب ( ١ ، ٠ ) ، ج ( ٢- ، ٢- ) ثم ارسم صورته تحت تأثير ت ( ٢ ، ٠ ) حيث ونقطة الأصل



الحل

$$أ ( ١ ، ٢ ) \leftarrow ت ( ٢ ، ٠ ) \text{ أ } ( ٣ ، ٢ )$$

$$ب ( ١ ، ٠ ) \leftarrow ت ( ٢ ، ٠ ) \text{ ب } ( ٣ ، ٠ )$$

$$ج ( ٢- ، ٢- ) \leftarrow ت ( ٢ ، ٠ ) \text{ ج } ( ٤- ، ٢- )$$

س

صفوة معلمي

السؤال الرابع:

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{4 + n}{10 + 2n} \div \frac{20 - n - n^2}{25 - n^2}$$

$$\frac{10 + 2n}{(4 + n)} \times \frac{20 - n - n^2}{25 - n^2} =$$

$$2 = \frac{\cancel{(5+n)}^1 2 \times \cancel{(4+n)}^1 \cancel{(5-n)}^1}{\cancel{(4+n)}^1 \times \cancel{(5+n)}^1 \cancel{(5-n)}^1} =$$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$| 2س - 1 | = 5 \text{ في ح}$$

$$\text{أما } 2س - 1 = 5 \text{ أو } 2س - 1 = -5$$

$$2س = 6 \quad 2س = -4$$

$$س = 3 \quad س = -2$$

$$\text{مجموعة الحل} = \{ 3, -2 \}$$

(ج) حل ما يلي تحليلًا تامًا :

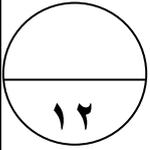
$$ص^2 - 3ص - 2ص + 6$$

$$= (ص^2 - 3ص) - (2ص - 6)$$

$$= ص(ص - 3) - 2(ص - 3)$$

$$= (ص - 3)(ص - 2)$$

صفوة معلمى الكويت



**السؤال الخامس: البنود موضوعية:**

**أولاً:** في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	(١) عدد نسبي $\sqrt{187}$
<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	(٢) الدوران لا يحوي نقاط صامدة
<input type="radio"/> ب	<input checked="" type="radio"/> أ	(٣) $س^٢ + ٤س - ٥ = (س + ٥) (س - ١)$
<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	(٤) $(س + ص)^٢ = س^٢ + ص^٢$

**ثانياً:** في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح. ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح .

(٥) العدد $٠,٠٠٣٢٥$ بالصورة العلمية هو :	<input type="radio"/> أ $٣١٠ \times ٣,٥٢$	<input type="radio"/> ب $٣-١٠ \times ٣,٥٢$	<input type="radio"/> ج $٢١٠ \times ٣٥,٢$	<input type="radio"/> د $٣-١٠ \times ٣٥٢$
(٦) الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٤ والأكبر من أو تساوي -٤ هي :	<input type="radio"/> أ $(٤, -٤)$	<input type="radio"/> ب $[٤, -٤)$	<input checked="" type="radio"/> ج $(٤, -٤]$	<input type="radio"/> د $[-٤, ٤]$
(٧) قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^٢ + جس + ١٦$ مربعا كاملا تساوي :	<input type="radio"/> أ $٨ \pm$	<input type="radio"/> ب $٤ \pm$	<input checked="" type="radio"/> ج $١٢ \pm$	<input type="radio"/> د $٣٦ \pm$

صفحة معلم الكلوب

تابع : السؤال الخامس:

(٨) إذا كانت النقطة ج (٢ ، ٤) هي صورة النقطة پ بتصغير ت (و ،  $\frac{1}{4}$ ) فإن پ هي :

- أ)  $(\frac{1}{4}, \frac{1}{2})$       ب) (١ ، ٢)      ج) (٤ ، ٨)      د) (٤ ، ٦)

(٩) 
$$= \frac{٤}{٢-س} - \frac{س٢}{٢-س}$$

- أ) ٢      ب) ٢ س      ج)  $\frac{س٢}{٢-س}$       د) ١

(١٠) إذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ٢ : ٥ فإن احتمال وقوع الحدث يساوي :

- أ)  $\frac{٢}{٥}$       ب)  $\frac{٢}{٣}$       ج)  $\frac{٣}{٧}$       د)  $\frac{٢}{٧}$

(١١) في الجدول المقابل مركز الفئة الأكثر تكرارا هو :

الفئات	-١٤٠	-١٥٠	-١٦٠	-١٧٠	-١٨٠
التكرار	٣	٧	٩	٤	٢

- أ) ١٤٥      ب) ١٥٥      ج) ١٦٥      د) ١٧٥

(١٢)  $س٢ + ١٠س + ٢٥ =$

- أ)  $س٢ - ٢٥$       ب)  $(س - ٥)٢$       ج)  $س٢ + ٢٥$       د)  $(س + ٥)٢$

إجابة السؤال الخامس :

٥	٢	ب	ح	د
٦	٢	ب	ح	د
٧	٢	ب	ح	د
٨	٢	ب	ح	د
٩	٢	ب	ح	د
١٠	٢	ب	ح	د
١١	٢	ب	ح	د
١٢	٢	ب	ح	د

١	٢	ب
٢	٢	ب
٣	٢	ب
٤	٢	ب