سما- المعلم الذكي

i teacher المعلم الذكي

WWW.SAMAKW.NET/AR

# نماذج اختبارات نهاية الفصل الأول

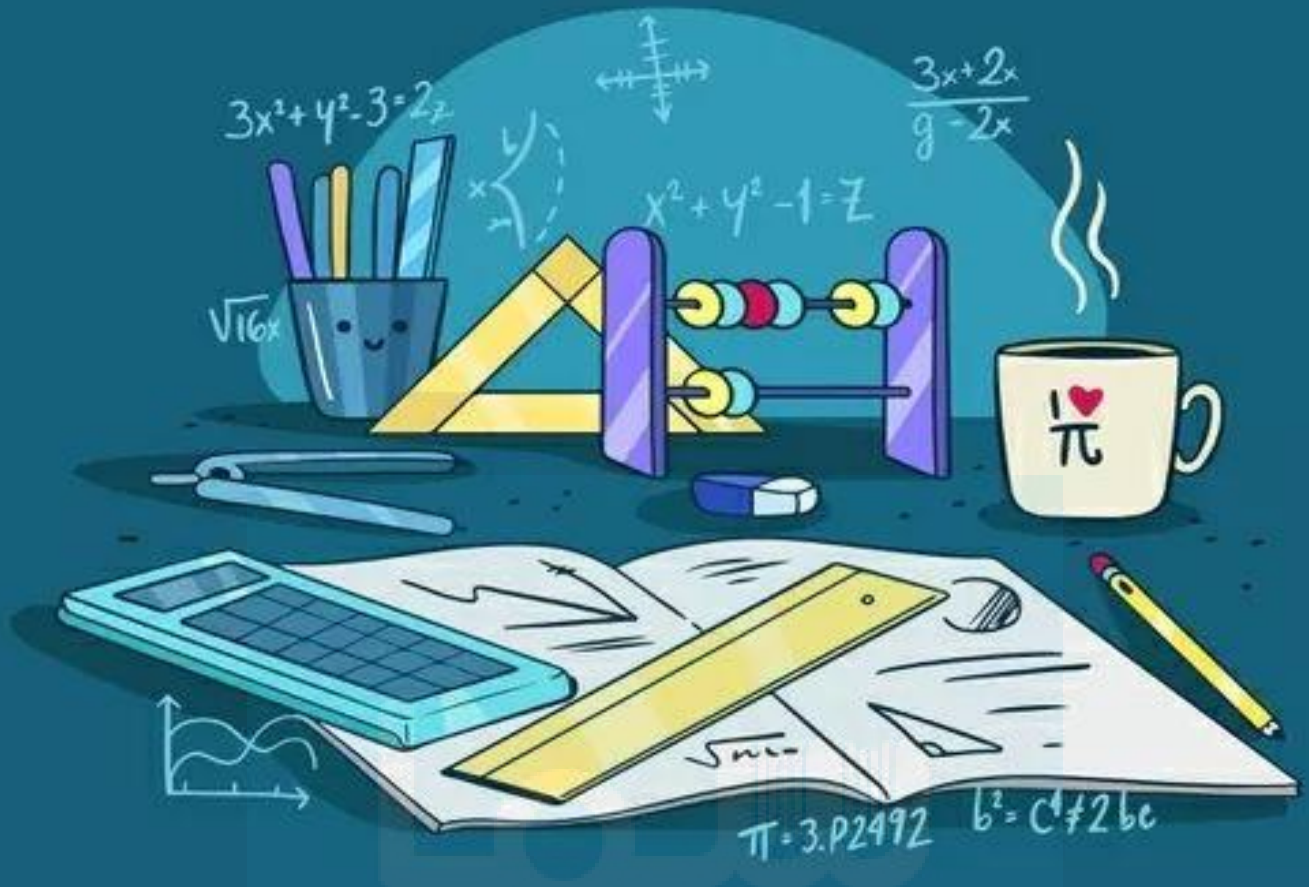
# الرياضيات

## الصف

## 9

## المرحلة المتوسطة


www.samakw.com
iteacher_q8
60084568 / 50855008
حولي مجمع بيروت الدور الأول




# الرياضيات

# الصف التاسع

## الفصل الدراسي الأول

**نماذج المناطق التعليمية + التعليم الخاص**

**للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م**

www.samakw.net

١٢

أولاً : أسئلة المقال ( تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال )

## السؤال الأول

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$$|\ س - ٣\ | = ٨$$

٤

---

ب) حلل ما يأتي تحليلاً تاماً :

$$هـ جـ + هـ د + ب جـ + ب د$$

٤

---

ج) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

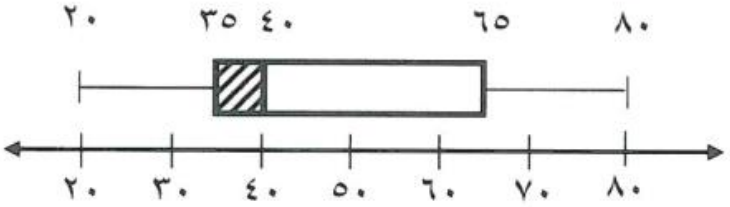
$$\frac{س - ٦}{س^{٢} - ٣ س - ١٨} - \frac{٣}{س + ٣}$$

٤

## السؤال الثاني

١٢

**أ** يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين التالي مجموعة من البيانات ،
أوجد كلاً مما يلي :




١ ) المدى =

٢ ) الوسيط =

٣ ) الأرباعي الأدنى =

٤ ) الأرباعي الأعلى =

٤

---

**ب** أوجد قيمة | س × ٥ + ٣ | إذا كانت س = ٢

٤

---

**ج** أوجد مجموعة حل المعادلة

$س^{٢} + ٧ س + ١٢ = ٠$

٤

www.samakw.net

## السؤال الثالث

١٢

**أ** أوجد الناتج في أبسط صورة :

٦ × $\sqrt{٤٩}$ ÷ $٠,\overline{٧}$ ـ ٩ × ٦

٤

---

**ب** أوجد النقطة ن منتصف $\overline{جـ د}$ حيث جـ ( ٥ ، - ٣ ) ، د ( - ٤ ، - ٩ )

٤

---

**ج** حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

١) $س^{٣}$ ـ ٢٧ =

٢) ٥ $س^{٢}$ + ٧ س + ٢ =

٤

www.samakw.net

## السؤال الرابع

١٢

**أ** أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{\text{ص} + ٢}{٢\,\text{ص}^{٢} + ١٤\,\text{ص}} \times \frac{\text{ص}^{٢} - ٤٩}{\text{ص}^{٢} - \text{ص} - ٦}$$

٦

---

**ب** اكمل كلاً مما يلي حيث ( و ) نقطة الأصل :

١ ) أ ( ٣ ، ٥ ) $\xleftarrow{\text{د ( و ، ٩٠° )}}$

٢ ) ب ( ٢ ، ٠ ) $\xleftarrow{\text{د ( و ، ١٨٠° )}}$

٣ ) جـ ( ١ ، ٢ ) $\xleftarrow{\text{ت ( و ، ٣ )}}$

٣

---

**ج** يحتوي صندوق على ٧ أقلام صفراء ، ٣ أقلام خضراء ، ٤ أقلام زرقاء . إذا تم اختيار قلم واحد عشوائيا ، فأوجد احتمال كلاً مما يلي :

١) ل ( أزرق ) =

٢) ل ( ليس أخضر ) =

٣) ل ( أحمر ) =

٣

www.samakw.net

## السؤال الخامس

## الأسئلة الموضوعية

في البنود ( ١ – ٤ ) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١ | التكبير هو تحويل هندسي لا يحافظ على الأبعاد | (أ) | (ب) |
| ٢ | $\frac{س - ٣}{٣ - س} = -١$ | (أ) | (ب) |
| ٣ | الأعداد $\sqrt{١٠}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتبة ترتيباً تنازلياً | (أ) | (ب) |
| ٤ | $(س + ص)^{٢} = س^{٢} + ص^{٢}$ | (أ) | (ب) |

في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥ إذا كانت $أ^{٢} = ١٠$ ، $ب^{٢} = ٢$ ، فإن $(أ + ب)(أ - ب) =$

(أ) $-٨$ (ب) ٨ (جـ) ١٢ (د)

٦ $\frac{٢ س}{س + ٢} + \frac{٤}{س + ٢} =$

(أ) $\frac{٦}{س}$ (ب) ٢ س (جـ) ٢ (د) ١

٧ مجموعة حل المعادلة $س^{٢} + ٣ س = ٠$ في ح هي :

(أ) $\{٠\}$ (ب) $\{-٣\}$ (جـ) $\{٠ ، -٣\}$ (د) $\emptyset$

٨ العدد ٠,٠٠٥٤٣ بالصورة العلمية هو

(أ) $٥,٤٣ \times ١٠^{٣}$ (ب) $٥,٤٣ \times ١٠^{-٣}$ (جـ) $٥٤,٣ \times ١٠^{٢}$ (د) $٥٤٣ \times ١٠^{-٣}$

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
المطبعة السرية

| | |
|---|---|
| ٩ | مجموعة حل المتباينة $\|س + ١\| < ٣$ في ح هي<br>(أ) $[-٤ ، ٢]$ (ب) $[-٤ ، ٢)$ (جـ) $(-٤ ، ٢]$ (د) $(-٤ ، ٢)$ |
| ١٠ | إذا كانت ق ( ١ ، ٠ ) ، ك ( ٣ ، ٠ ) ، فإن ق ك = ..... وحدة طول<br>(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) $\sqrt{٢}$ (د) ٢- |
| ١١ | إذا كان احتمال وقوع حدث ما هو $\frac{٧}{١١}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو :<br>(أ) ٧ : ٤ (ب) ٧ : ٤ (جـ) ١١ : ٤ (د) ١٨ : ٧ |
| ١٢ | مركز الفئة الثالثة هو :<br>(أ) ١٨ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٢ (د) ٢٤ |

| الفئات | ١٤- | ١٨- | ٢٢- | ٢٦- |
|---|---|---|---|---|
| التكرار | ٦ | ١٨ | ١٨ | ١٠ |

www.samakw.net

## السؤال الأول

١٢

تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة

**أ** أوجد مجموعة حل المتباينة $|س + ٣| \geq ٦$ في ح و مثلها على خط الاعداد

٤

---

**ب** حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

١) $س^{٢} - ٧ س + ٦$

٢) $٨ ص^{٣} - ١$

٤

---

**ج** اوجد الناتج في ابسط صورة :

$$\frac{٤}{س} + \frac{٣}{س + ٢} =$$

٤

## السؤال الثاني

١٢

**أ** سئل عدد من المتعلمين في أحد الفصول الصف التاسع عن عدد مرات زيارتهم لمحلات بيع الملابس الرياضية خلال فترة ما ، والنتائج موضحة في مخطط الصندوق ذي العارضتين في الشكل المقابل

أوجد كلا مما يلي:

١) مدى البيانات =

٢) الوسيط =

٣) الأرباعي الأدنى =

٤) الأرباعي الأعلى =

٤

---

**ب** رتب تصاعديا الاعداد التالية

$\frac{٣}{٨}$ ٣ ، $\pi^{٢}$ ، $\sqrt{١٩}$

٤

---

**ج** حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

١) $ص^{٢} + ٨ ص + ١٦$

٢) $س ل - م س + ل ص - م ص$

٤

www.samakw.net

## السؤال الثالث

١٢

**أ** أوجد الناتج في ابسط صورة:

$٥ \times \sqrt{١٦} \div \overline{٠,٣} - ٧ \times ٢$

٤

---

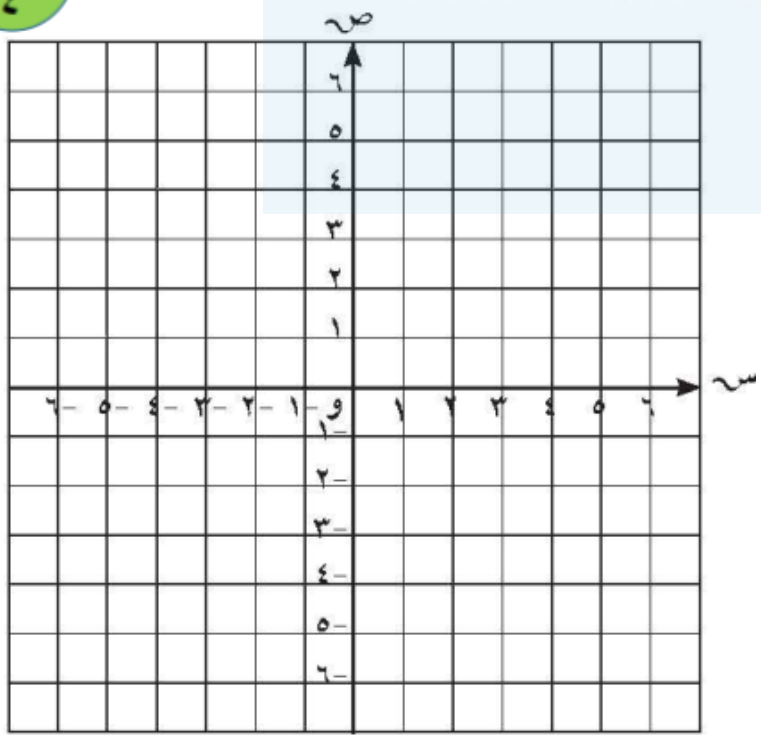
**ب** أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^{٢} = ٧ س$

٤

---

**ج** ارسم المثلث أ ب حـ حيث أ(-١ ،-١ ) ، ب ( ٢ ، ١ ) ، حـ ( ٠ ، ٢ ) ثم ارسم المثلث أَ بَ حَـ صورة المثلث أ ب حـ تحت تأثير ت ( و ، ٢ ) حيث (و) نقطة الأصل

٤




www.samakw.net

## السؤال الرابع

١٢

**أ** اوجد الناتج في ابسط صورة :

$$\frac{ص + ٢}{٢ص^{٢} + ١٤ص} \times \frac{ص^{٢} - ٤٩}{ص^{٢} - ص - ٦} =$$

٦

---

**ب** أوجد احداثيا النقطة ن منتصف $\overline{ع ل}$ حيث ع ( ٢ ، -٥ ) ، ل ( -٤ ، ١ )

٣

---

**ج** يحتوي كيس على ٦ كرات زرقاء و ٣ كرات خضراء و ٥ كرات حمراء و كرة واحدة بيضاء سحبت كرة واحدة عشوائيا أوجد كلا مما يلي :

١) ل ( زرقاء ) =

٢) ل ( ليست خضراء ) =

٣) ترجيح ( سحب كرة حمراء) =

٣

www.samakw.net

**السؤال الخامس: أولا** في البنود ( ١ – ٤ ) توجد عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة:

Ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة ، Ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة: (١×٤)

| | |
|---|---|
| ١ | إذا كانت س = ٣ فإن قيمة \|س – ٣\| + ٧ هي ٧ |
| ٢ | إذا كانت س – ص = ٥ ، س + ص = ١١ ، فإن $س^{٢} - ص^{٢}$ = ١٦ |
| ٣ | $\frac{س - ٣}{٣ - س} = -١$ |
| ٤ | طول الفئة ( ٦ – ١٠ ) هو ٤ |

**ثانيا: في البنود ( ٥ – ١٢ ) لكل بند يوجد أربع اختيارات، واحدة فقط منها صحيحة، ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :** (١×٨)

٥ العدد ٠,٠٠٥٤٣ بالصورة العلمية هو:

Ⓐ $٥,٤٣ \times ١٠^{٣}$ Ⓑ $٥,٤٣ \times ١٠^{-٣}$ Ⓒ $٥٤,٣ \times ١٠^{٢}$ Ⓓ $٥٤٣ \times ١٠^{-٣}$

٦ الفترة التي تمثل مجموعة الاعداد الحقيقية الأصغر من ٥ و الأكبر من أو تساوي -٥ هي :

Ⓐ ( -٥ ، ٥ ) Ⓑ ( -٥ ، ٥ ] Ⓒ [ -٥ ، ٥ ) Ⓓ [ -٥ ، ٥ ]

٧ قيمة حـ التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^{٢}$ – ٦ س + حـ مربعا كاملا هي :

Ⓐ -٩ Ⓑ ٣ Ⓒ ٩ Ⓓ ٣٦

٨ $٩س^{٢} + ٣ س - ٦ =$

Ⓐ (٣س -١)(س+٢) Ⓑ ٣(٣س -٢)(س+١) Ⓒ (٢س -١)(٣س -٤) Ⓓ (٢س -١)(٣س+٤)

٩ $\frac{٣م}{م - ١} \div \frac{٦م}{م - ٢} =$

Ⓐ $\frac{م - ٢}{م - ١}$ Ⓑ $\frac{١٨ م^{٢}}{(م - ١)(م - ٢)}$ Ⓒ $\frac{م - ٢}{٢(م - ١)}$ Ⓓ $\frac{م - ١}{٢(م - ١)}$

www.samakw.net

١٠ مثلث أطوال أضلاعه ٥ سم ، ٦ سم ، ٣ سم ، فإن محيط صورته تحت تأثير تكبير ت ( و ، ٢ ) هو :

(أ) ٢٨ سم (ب) ٢٥ سم (جـ) ١٤ سم (د) ٢ سم

١١ إذا كانت ق ( ٣ ، ٠ ) ، ك ( ١ ، ٠ ) فإن ق ك = -------- وحدة طول

(أ) ٤ (ب) ٢ (جـ) $\sqrt{٢}$ (د) -٢

١٢ مركز الفئة الثالثة هو :

| الفئة | -١٤ | -١٨ | -٢٢ | -٢٦ |
|---|---|---|---|---|
| التكرار | ٦ | ١٨ | ١٨ | ١٠ |

(أ) ١٨ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٢ (د) ٢٤

www.samakw.net

منطقة العاصمة
2024-2023

اختبار نهاية الفترة الدراسية الأولى
الصف التاسع

منصة سما

## السؤال الأول

١٢

أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : $|٢س - ١| \geq ٧$ في ح .

٤

---

ب) حلل كلاً مما يلي تحليلاً تاماً :

$س^{٤} - ٨س =$

$٢س^{٢} + ١٥س + ٧ =$

٤

---

ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{س}{س + ١} - \frac{٢}{س - ٢}$$

٤

www.samakw.net

## السؤال الثاني

١٢

**أ** ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لمجموعة البيانات التالية :

٢٥ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٣ ، ٢٣ ، ٢٢ ، ٢٥ ، ٢٤ ، ٢٠ ، ١٨ ، ٢٧

٥

---

**ب** أوجد مجموعة حل المعادلة | ٣ س – ٥ | = ٨ في ح

٤

-

---

**ج** حلل تحليلاً تاماً :

$س^{٣} - ٢ س^{٢} - ٩ س + ١٨$

٣

www.samakw.net

## السؤال الثالث

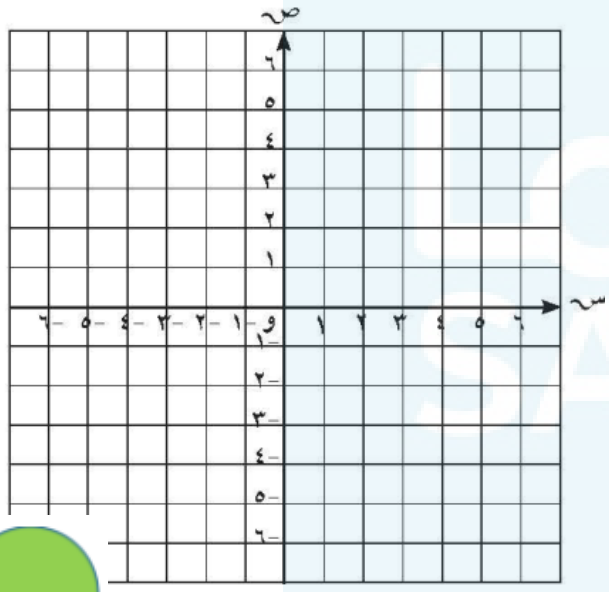
١٢

**أ** أوجد الناتج في أبسط صورة : $٤ \times \sqrt{٢٥} \div ٠,\overline{٦} + ٢ \times ٩$

٤

---

**ب** ارسم المثلث أ ب جـ الذي رؤوسه : أ ( – ٢ ، ٠ ) ، ب ( ٢ ، ٥ ) ، جـ ( – ٥ ، ٣ ) ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ١٨٠° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .




٤

---

**ج** أوجد مجموعة حل المعادلة $س^{٢} - ٢ س = ١٥$ في ح

٤

www.samakw.net

## السؤال الرابع

١٢

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{س^{٢} + ٥ س + ٦}{س - ٣} \div \frac{(س + ٢)(س+١)}{س^{٢} - ٢ س - ٣}$

٦

---

ب) إذا كانت ب ( ٣ ، ٢ ) ، جـ ( ٥ ، – ٦ ) فأوجد احداثيات النقطة د منتصف $\overline{ب جـ}$ .

٣

---

ج) أوجد ترجيح سحب قرص أحمر من حقيبة تحتوي على قرصين أزرقي اللون و ٥ أقراص حمراء اللون و ٤ أقراص بيضاء اللون .

الحل :

عدد نواتج سحب قرص أحمر =

عدد نواتج عدم سحب قرص أحمر =

ترجيح سحب قرص أحمر = .

٣

www.samakw.net

## السؤال الخامس

## الأسئلة الموضوعية

أ ) في البنود ( ١ – ٤ ) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) اذا كانت العبارة خطأ :

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١ | الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من أو تساوي ٣ والأكبر من - ٣ هي : [ - ٣ ، ٣ ) | (أ) | (ب) |
| ٢ | $(س - ٢)^{٢} = س^{٢} - ٤$ | (أ) | (ب) |
| ٣ | $\frac{٣ س - ٢}{٢ - ٣ س} = -١$ | (أ) | (ب) |
| ٤ | مركز الفئة ( ١٠ – ٢٠ ) هو ١٥ | (أ) | (ب) |

ب ) في البنود ( ٥ – ١٢ ) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط منها صحيحة ظلل الدائرة الدالة عليها

٥ العدد ٠,٠٠٣٤٢ بالصورة العلمية هو :

(أ) $٣,٤٢ \times ١٠^{٣}$ (ب) $٣,٤٢ \times ١٠^{٢}$ (جـ) $٣,٤٢ \times ١٠^{-٢}$ (د) $٣,٤٢ \times ١٠^{-٣}$

٦ $\sqrt{٢} \times \sqrt{٥} = \sqrt{٥}$

(أ) ٢ (ب) ١٠ (جـ) ٥ (د) ٥٠

٧ إذا كانت $س^{٢} = ١٥$ ، $ص^{٢} = ٣$ فأن $(س - ص)(س + ص) =$

(أ) ٥ (ب) ٤٥ (جـ) ١٢ (د) ١٨

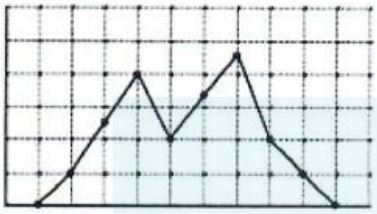
٨ قيمة ب التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^{٢} + ب س + ١٦$ مربعاً كاملاً هي :

(أ) – ٨ فقط (ب) ٨ فقط (جـ) ± ٤ (د) ± ٨

٩ $\frac{س^{٢}}{س + ٣} + \frac{٣ س}{س + ٣} =$

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) س (د) ٢ س

www.samakw.net

| | |
|---|---|
| ١٠ | إذا كانت النقطة جـ ( ٣ ، ٦ ) هي صورة النقطة ب بتصغير ت ( و ، $\frac{١}{٣}$ ) فإن ب هي :<br>أ ( $٣\frac{١}{٣}$ ، $٦\frac{١}{٣}$ )  ب ( ١٨ ، ٩ )  جـ ( ٢ ، ١ )  د ( ٩ ، ٦ ) |
| ١١ | اذا كانت ق ( ٣ ، ٧ ) ، ل ( ٣ ، ٣ ) فان ق ل = وحدة طول<br>أ $\sqrt{٢}$  ب ٢  جـ ٤  د ١٦ |
| ١٢ | أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو:<br>  <br>أ المضلع التكراري  ب بالمصورات  جـ الأعمدة المزدوجة  د المدرج التكراري |

www.samakw.net

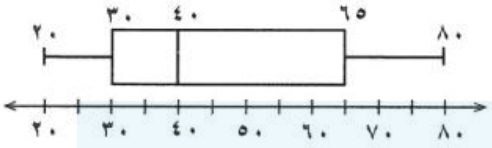
١٢

## السؤال الأول

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

أ) يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين مجموعة من البيانات، أوجد كلاً من :

١- المدى




٢- الوسيط

٣- الأرباعي الأدنى

٤- الأرباعي الأعلى

٤

---

ب) حلل ما يلي تحليلاً تاماً : $س^{٣} - ٣س^{٢} - ٤س + ١٢$

٤

---

ج) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح : $|٣س - ٢| = ٧$

٤

## السؤال الثاني

١٢

**أ** أوجد الناتج في أبسط صورة : $٥ \times \sqrt{١٦} \div \overline{٠,٣} - ٢ \times ٧$

٤

---

**ب** حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

١) $س^{٢} - ٨ س + ١٦$

٤

---

**ج** أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{٥}{س - ٣} - \frac{٤}{س + ٢}$

٤

www.samakw.net

## السؤال الثالث

١٢

**أ** أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ومثلها على خط الأعداد :

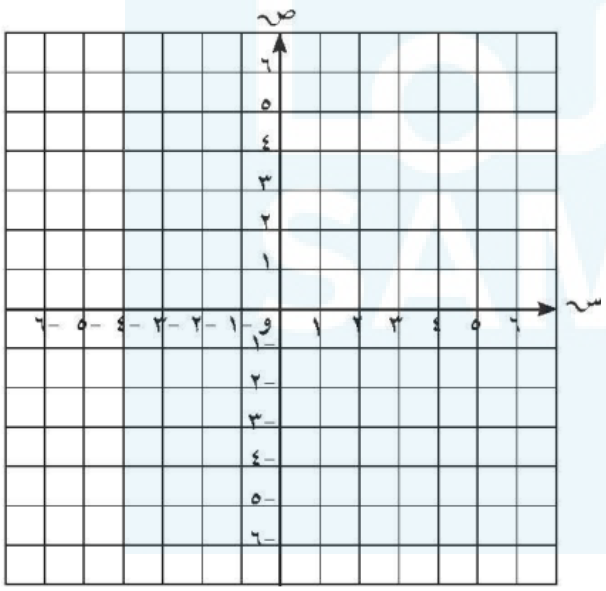
٥ ≤ ٢س + ١ < ٩

٤

---

**ب** ارسم المثلث ﻫ′ب′ جـ′ صورة المثلث ﻫب جـ الذي رؤوسه ﻫ(١ ، ٣) ، ب (٣ ، ٠) ، جـ (٣ ، ٣)

بتكبير مركزه نقطة الأصل ومعامله ٢




٤

---

**ج** أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^{٢} - ٤س = ٢١$

٤

www.samakw.net

## السؤال الرابع

١٢

**أ** أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{س^{٣} + ٢٧}{س^{٢} - ٩} \times \frac{٢س - ٦}{س^{٢} - ٣س + ٩}$

٦

---

**ب** أوجد إحداثيا النقطة ن منتصف $\overline{جد}$ حيث جـ ( ٥ ، ـ٣ ) ، د ( ـ ١ ، ـ ٩ )

٣

---

**ج** يحتوي كيس على ٦ كرات زرقاء و ٣ كرات خضراء و ٥ كرات حمراء ، سحبت كرة واحدة عشوائياً. أوجد كلا مما يلي:

١- ل ( سحب كرة زرقاء )

٢- ل ( سحب كرة ليست خضراء )

٣- ترجيح ( سحب كرة حمراء )

٣

www.samakw.net

أولا : في البنود ( ١ – ٤ ) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) الأعداد $\sqrt{١٠}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتبة ترتيباً تنازلياً . (أ) (ب)

(٢) $(س - ص)^{٢} = س^{٢} - ص^{٢}$ (أ) (ب)

(٣) $\frac{ص + ٢}{ص + ٣} \div (ص + ٢) = \frac{١}{ص + ٣}$ (أ) (ب)

(٤) طول الفئة ( ١٠ ـ ١٥ ) هو ٥ (أ) (ب)

ثانيا: في البنود (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ، ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) $(س - ٣)^{٢} - ١٦ =$

(أ) $(س - ٥)(س + ١١)$ (ب) $(س + ٥)(س - ١١)$

(جـ) $(س - ١)(س + ٧)$ (د) $(س + ١)(س - ٧)$

(٦) إذا كانت س = ٣ ، فإن قيمة $|س - ٥| + ٢$ هي :

(أ) ٤ (ب) صفر (جـ) ١٠ (د) ـ ٤

(٧) صورة النقطة ل ( ١ ، ٤ ) تحت تأثير د( و ، ٩٠° ) حيث (و) نقطة الأصل هي :

(أ) ل′( ١ ، ـ ٤ ) (ب) ل′( ٤ ، ١ ) (جـ) ل′( ـ ٤ ، ١ ) (د) ل′( ـ ١ ، ٤ )

(٨) في الجدول المقابل: مركز الفئة الثالثة هو :

| الفئة | ٤- | ٨- | ١٢- | ١٦- |
|---|---|---|---|---|
| التكرار | ٣ | ٧ | ٩ | ٤ |

(أ) ٩ (ب) ١٢ (جـ) ١٤ (د) ٢٨

(٩) إذا كان $أ^{٢} = ١٠$ ، $ب^{٢} = ٢$ ، فإن $(أ + ب)(أ - ب) =$

أ) $-٨$ ب) $٨$ جـ) $١٢$ د) $٢٠$

---

(١٠) شكل هندسي مساحته ٥ سم$^{٢}$ ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ٢٠ سم$^{٢}$ ، فإن معامل التكبير هو :

أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٥ د) ٢٥

---

(١١) $\frac{٢س}{س + ٢} + \frac{٤}{س + ٢} =$

أ) $\frac{٦س}{س + ٢}$ ب) $٢س$ جـ) ٢ د) ١

---

(١٢) العدد ٠,٠٠٥٤٣ بالصورة العلمية هو :

أ) $٥,٤٣ \times ١٠^{٣}$ ب) $٥,٤٣ \times ١٠^{-٣}$

جـ) $٥٤,٣ \times ١٠^{٢}$ د) $٥٤٣ \times ١٠^{-٥}$

سما SAMA

www.samakw.net

١٢

القسم الأول: أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

## السؤال الأول

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح

٢ | س – ٣ | = ١٠

٤

---

ب) حلل ما يلي تحليلاً تاماً:

١) $س^{٣} - ٤ س^{٢} + ٣ س$

٢) $٢ س^{٢} + ٥ س + ٣ =$

٤

---

ج) أوجد الناتج في أبسط صورة

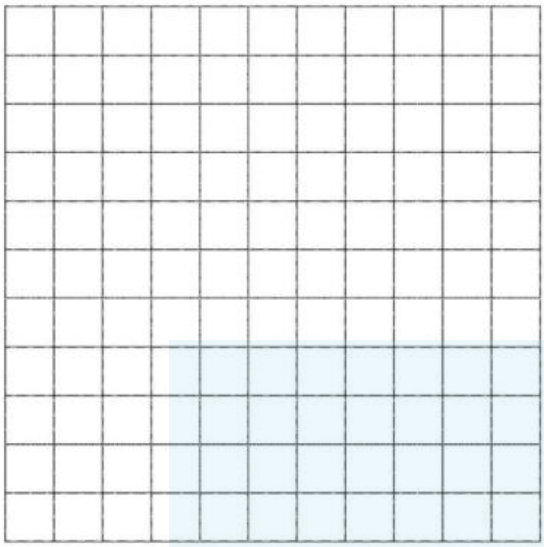
$$\frac{١}{س^{٢} - ٢ س + ١} \times \frac{س^{٢} - ٦ س + ٥}{س - ٥}$$

٤

## السؤال الثاني

١٢

**أ** يبين الجدول التالي الزمن بالدقائق الذي استغرقه ٤٠ متعلماً للوصول من المنزل إلى المدرسة. اصنع مدرجاً تكرارياً لهذه البيانات.



| الفئات | التكرار |
|---|---|
| ١٠ – | ١٤ |
| ١٥ – | ١١ |
| ٢٠ – | ٦ |
| ٢٥ – | ٥ |
| ٣٠ – | ٤ |

٤

---

**ب** أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ، مع تمثيل مجموعة الحل على خط الأعداد الحقيقية:

| س – ٧ | ≤ ٢

٤

---

**ج** حلل ما يلي تحليلاً تاماً:

١) $س^{٣} - ٨ =$

٢) $س^{٢} - ٣ س - س ص + ٣ ص =$

٤

www.samakw.net

## السؤال الثالث

١٢

**أ** أوجد الناتج في أبسط صورة: $\sqrt{٦}\overline{٤٩} \div \overline{٠,٧} - ٩ \times ٦$

٤

---

**ب** إذا كانت ع ( ٣ ، -٥ ) ، ل ( -٣ ، ١ ) ، فأوجد كلاً مما يلي:

١- إحداثيا النقطة ب منتصف $\overline{ع ل}$

٢- طول $\overline{ع ل}$

٤

---

**ج** أوجد مجموعة حل المعادلة التالية:

$ك^{٢} + ٧ ك + ٦ = ٠$

٤

www.samakw.net

## السؤال الرابع

١٢

**أ** أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\frac{٢ س - ٤}{س^{٢} - ٤} + \frac{س^{٢} - س}{س^{٢} + س - ٢}$$

٦

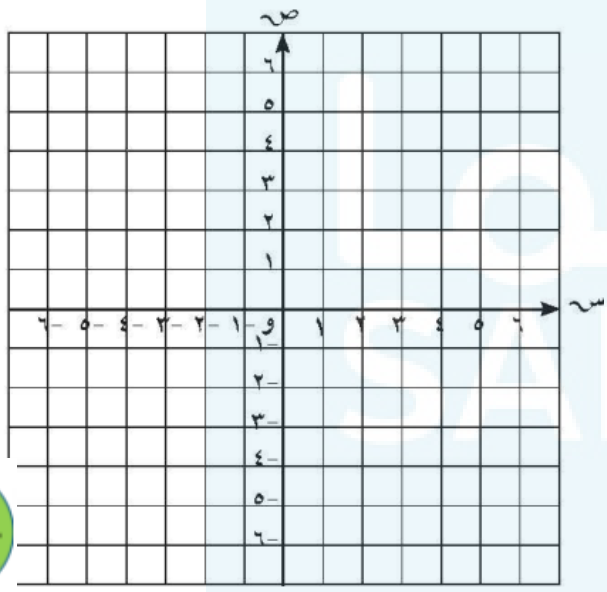
---

**ب** أرسم المثلث أ ب جـ حيث رؤوسه

أ ( ١ ، ١ ) ، ب ( ٠ ، -٢ ) ، جـ ( -٢ ، ١ )

ثم ارسم صورته تحت تأثير ت ( و ، ٣ )

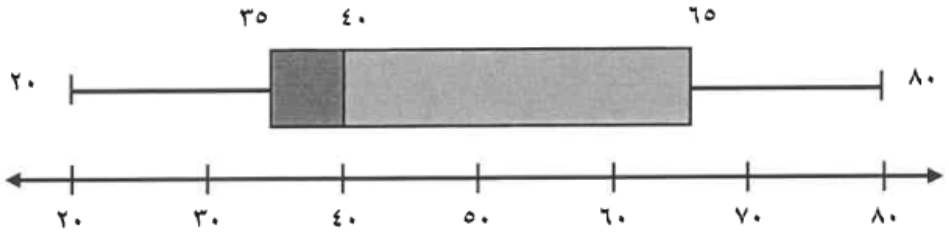
حيث ( و ) نقطة الأصل.




٣

---

**ج** يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين مجموعة من البيانات، أكمل لإيجاد كلاً مما يلي:




المدى =

الوسيط =

الأرباعي الأدنى =

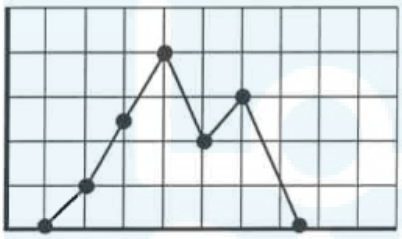
الأرباعي الأعلى =

٣

www.samakw.net

أولا: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة في ورقة الإجابة.

| | | | |
|---|---|---|---|
| (١) | الأعداد: ١٠ ، ٣,٦ ، $-\pi$ مرتبة ترتيباً تنازلياً. | (أ) | (ب) |
| (٢) | الحدودية النسبية $\frac{٣س + ٩}{س + ٣}$ هي في أبسط صورة. | (أ) | (ب) |
| (٣) | $\frac{٥س}{٣س - ٢} - \frac{٢س}{٣س - ٢} = \frac{٣س}{٣س - ٢}$ | (أ) | (ب) |
| (٤) | أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو المدرج التكراري  | (أ) | (ب) |

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

(٥) العدد غير النسبي فيما يلي هو:

(أ) $\sqrt{١٥}$ (ب) $\frac{٧}{٩}$ (ج) $\frac{١}{\sqrt{٦٤}}$ (د) $٠,\overline{٣}$

(٦) الفترة الممثلة على خط الأعداد هي:

(أ) $(٢ ، \infty)$ (ب) $[٢ ، \infty)$ (ج) $(-\infty ، ٢]$ (د) $(-\infty ، ٢)$

(٧) $(س + ٣)^{٢} - ٤٩ =$

أ $(س + ٣)(س - ٧)$ ب $(س - ٤)(س - ٧)$

ج $(س - ٣)(س + ٧)$ د $(س - ٤)(س + ١٠)$

---

(٨) $س(س - ٣) - ٣س + ٩ =$

أ $(س - ٣)(س + ٣)$ ب $(س - ٣)^{٢}$

ج $(٣س + ٣)(س + ٣)$ د $(س + ٣)^{٢}$

---

(٩) $\frac{٣م}{م - ١} \div \frac{٦م}{م - ٢} =$

أ $\frac{م - ٢}{م - ١}$ ب $\frac{١٨م^{٢}}{(م - ١)(م - ٢)}$ ج $\frac{م - ٢}{٢(م - ١)}$ د $\frac{م - ١}{٢(م - ٢)}$

---

(١٠) صورة النقطة أ $(١، -٣)$ تحت تأثير دوران: د $(و، ٩٠^{\circ})$ هي $أ'$ .....

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

---

(١١) إذا كانت النقطة جـ $(٢، ٤)$ هي صورة النقطة أ بتصغير ت $(و، \frac{١}{٢})$ فإن أ هي:

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

---

(١٢) إذا كان احتمال وقوع حدث ما $\frac{٧}{١١}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو:

أ $٤ : ٧$ ب $٤ : ١١$ ج $٧ : ٤$ د $٣ : ٤$

سما SAMA
www.samakw.net

١٢

أسئلة المقال

( تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة)

## السؤال الأول

**أ** أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٥ \times \sqrt{١٦} \div \overline{٠,٣} - ٧ \times ٢$$

(١)

٤

---

**ب** حلل تحليلاً تامًا :

$$٣٢ س^{٣} - ٤$$

٤

---

**ج** أوجد الناتج في أبسط صورة :

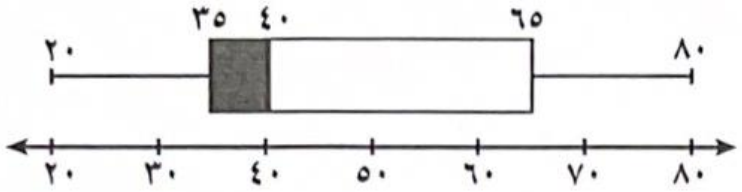
$$\frac{س}{س + ٦} + \frac{٢}{س + ٣}$$

٤

## السؤال الثاني

١٢

**أ** يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين مجموعة من البيانات ، أوجد كلًا مما يلي :




- المدى =
- الوسيط =
- الأرباعي الأدنى =
- الأرباعي الأعلى =

٤

---

**ب** أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

| ٣ س + ٧ | = ٠

٤

---

**ج** أوجد مجموعة حل المعادلة التالية : ٣ ن$^{٢}$ + ن − ١٠ = ٠

٤

www.samakw.net

## السؤال الثالث

١٢

أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : | س + ٤ | < ٧ في ح ومثلها على خط الأعداد الحقيقيه.

٤

---

ب) أوجد إحداثيا النقطة م منتصف $\overline{أ ب}$ حيث أ ( ٥ ، −١ ) ، ب ( − ١ ، ٧ ) .

٤

---

ج) حلل تحليلًا تامًا : س ل − م س + ل ص − م ص

٤

www.samakw.net

## السؤال الرابع

١٢

**أ** أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٢ س}{س^{٢} + ٢ س - ٣} \div \frac{س - ٣}{س^{٢} - ٩}$$

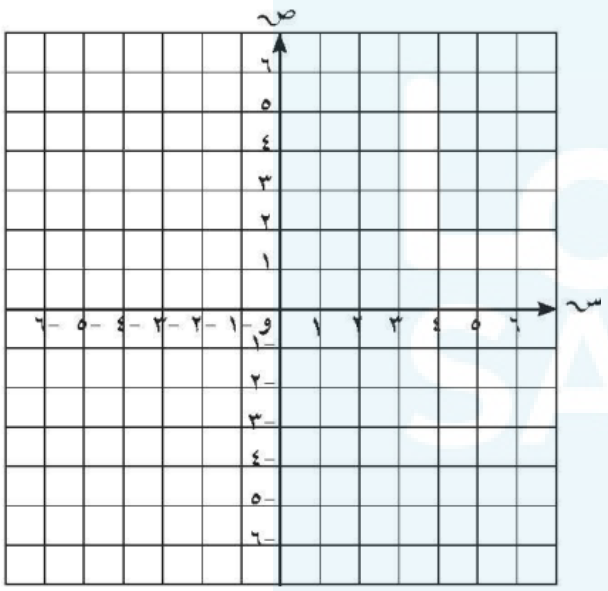
٤

---

**ب** أُرسم صورة المثلث ل م ن الذي رؤوسه هي :

ل ( ٠ ، ٢ ) ، م (−٣ ، −١) ، ن ( ١ ، −٣)

مستخدمًا التكبير الذي مركزه نقطة الأصل ومعامله ٢




٤

---

**ج** يحتوي صندوق على ٧ أقلام صفراء ، ٣ أقلام خضراء ، ٤ أقلام زرقاء .إذا تم اختيار قلم واحد عشوائيًا ، فأوجد كلًا مما يلي :

- ل ( الأصفر ) =
- ل ( ليس أخضر )
- ترجيح ( اختيار قلم ازرق ) =

٤

www.samakw.net

## (التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

أولا : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

| | |
|---|---|
| ١ | الاعداد : $\sqrt{١٠}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتبة ترتيبًا تنازليًا . |
| ٢ | $س^{٢} + س + ١ = (س + ١)^{٢}$ |
| ٣ | $\frac{٥ س}{٣ س - ٢} - \frac{٢ س}{٣ س - ٢} = \frac{٣ س}{٣ س - ٢}$ |
| ٤ | طول الفئة ( ٦ - ١٠ ) هو ٤ |

==========

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار الصحيح فقط

٥) العدد غير النسبي في ما يلي هو :

(أ) $٠,\overline{٣}$ (ب) $\sqrt{١٥}$

(ج) $\frac{١}{\sqrt{٦٤}}$ (د) $\frac{٧}{٩}$

٦) أكبر الأعداد التالية هو :

(أ) $٤,٢٣ \times ١٠^{٤}$ (ب) ٣٨٠٠٠

(ج) $٤,٢٣ \times ١٠^{٥}$ (د) $٩,٣٧ \times ١٠^{-٤}$

٧) إذا كانت $أ^{٢} = ١٠$ ، $ب^{٢} = ٢$ فإن $(أ + ب)(أ - ب) =$

(أ) ٢٠ (ب) ١٢

(ج) $-٨$ (د) ٨

وزارة التربية

٨) إذا كان ل + م = ٣ ، ل$^{٣}$ + م$^{٣}$ = ٥١ ، فإن ل$^{٢}$ – ل م + م$^{٢}$ =

(أ) ١٧ (ب) ٤٨

(جـ) ٥٤ (د) ١٥٣

---

٩) الحدودية النسبية التي في أبسط صورة هي :

(أ) $\frac{ص + ١}{ص^{٢} - ١}$ (ب) $\frac{٢ن - ١}{ن^{٢} + ٤}$

(جـ) $\frac{س - ٧}{٧ - س}$ (د) $\frac{٣م - ٣}{م - ١}$

---

١٠) إذا كانت ق ( ٣ ، ٠ ) ، ك ( ١ ، ٠ ) فإن : ق ك = ..... وحدة طول.

(أ) ٤ (ب) ٢

(جـ) $\sqrt{٢}$ (د) -٢

---

١١) إذا كانت( س ، ص) نقطة في مستوى الإحداثي فإن :

( س ، ص ) $\xrightarrow{د (و ، -٩٠)}$ ( ..... ، ..... )

(أ) ( ص ، – س ) (ب) ( – ص ، س )

(جـ) ( – س ، ص ) (د) ( س ، – ص )

---

١٢) مركز الفئة الثالثة هو :

| الفئات | ١٤ – | ١٨ – | ٢٢– | ٢٦ – |
|---|---|---|---|---|
| التكرار | ٦ | ١٨ | ١٨ | ١٠ |

(أ) ١٨ (ب) ٢٠

(جـ) ٢٢ (د) ٢٤

---

www.samakw.net

١٢

تراعى جميع الحلول الأخرى في الأسئلة المقالية

## السؤال الأول

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة : $٣ \times \overline{٠,٦} - \sqrt{٣} \times \sqrt{٢٧}$

٣

---

ب) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

(١) $٨ ل^{٣} + ٢٧ م^{٣}$

(٢) $٥ س^{٢} + ٧ س + ٢$

٥

---

ج) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{٢ س}{٢ س^{٢} + ٥ س - ٣} \div \frac{س - ٣}{س^{٢} - ٩}$

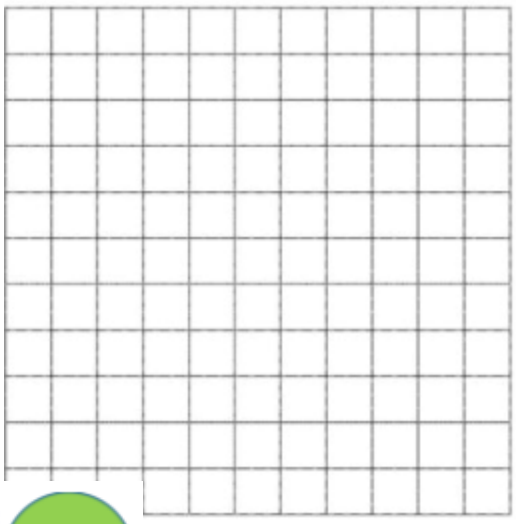
٤

## السؤال الثاني

١٢

**أ** يوضح الجدول التكراري أطوال بعض المتعلمين في أحد المدارس ،

مثل البيانات الواردة في الجدول باستخدام المدرج التكراري .



| الفئات | التكرار |
|---|---|
| ١١٥- | ٨ |
| ١٢٥- | ١٢ |
| ١٣٥- | ٢٠ |
| ١٤٥- | ١٢ |
| ١٥٥- | ٤ |
| ١٦٥- | ٨ |

٤

---

**ب** أوجد مجموعة حل المعادلة : $|٢ س - ٣| = ١٠$ في ح

٤

---

**ج** حلل تحليلا" تاما" : $س^{٣} - ٣س^{٢} - ٤س + ١٢$

٤

www.samakw.net

## السؤال الثالث

١٢

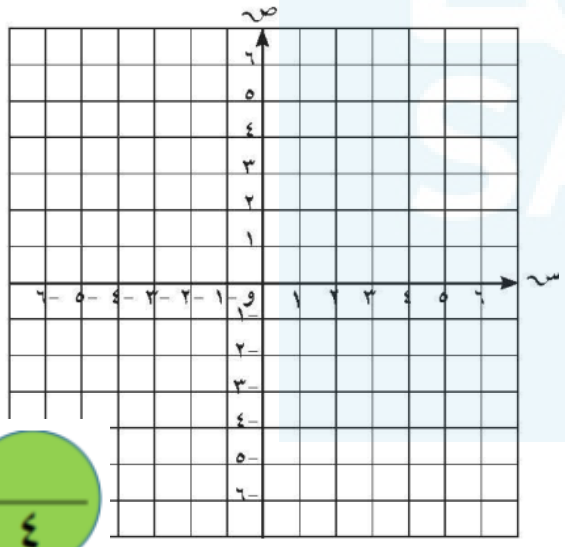
**أ** أوجد مجموعه حل المتباينة: | ٣ س - ٧ | ≥ ٢ في ح ،
ثم مثل الحل على خط الأعداد الحقيقية :

٥

---

**ب** ارسم المثلث ﻫ ب جـ حيث : ﻫ ( ٢ ، ٠ ) ، ب ( ٠ ، ٢ ) ، جـ ( -٢ ، -٢ )
ثم ارسم صورته بتكبير مركزه نقطة الأصل ومعاملة ٢

الحل :




٤

---

**ج** أوجد مجموعة حل المُعادلة $س^{٢} - ٤س = ٢١$

٣

## السؤال الرابع

١٢

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{٦}{س - ٣} - \frac{٥}{س + ٢}$

٦

---

ب) إذا كانت أ ( ٨ ، -٣ ) ، ب ( ٢ ، ٥ ) ، أوجد طول $\overline{أ ب}$ .

٣

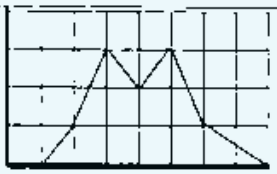
---

ج) اذا كان ترجيح حدث ما هو ٤ : ٧ ، اوجد احتمال وقوع الحدث .

٣

www.samakw.net

أولاً : في البنود ( ١ – ٤ ) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،
وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١ | الأعداد $\sqrt{١٠}$ ، ٣,٦ ، ٠ ، $-\pi$ مرتبة ترتيبا تنازليا | (أ) | (ب) |
| ٢ | $س^{٢} + س + ١ = (س + ١)^{٢}$ | (أ) | (ب) |
| ٣ | $\frac{س - ٣}{٣ - س} = -١$ | (أ) | (ب) |
| ٤ | أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو المدرج التكراري  | (أ) | (ب) |

ثانياً : في البنود ( ٥ – ١٢ ) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة . ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥) العدد ٠,٠٠٥٤٣ بالصورة العلمية هو :

(أ) $٥,٤٣ \times ١٠^{٢}$ (ب) $٥,٤٣ \times ١٠^{-٣}$
(ج) $٥٤,٣ \times ١٠^{٢}$ (د) $٥٤٣ \times ١٠^{-٣}$

٦) الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من أو تساوي -٥ هي :

(أ) ( -٥ ، ٥ ) (ب) ( -٥ ، ٥ ]
(ج) [ -٥ ، ٥ ) (د) [ -٥ ، ٥ ]

٧) $(س - ٣)^{٢} - ١٦ =$

(أ) ( س - ٥ ) ( س + ١١ ) (ب) ( س + ٥ ) ( س - ١١ )
(ج) ( س - ١ ) ( س + ٧ ) (د) ( س + ١ ) ( س - ٧ )

٨) اذا كان ٢س$^{٢}$ + م س - ٧ = ( ٢س - ١ ) ( س + ٧ ) ، فان م =

(أ) -١٣ (ب) ١٣

(جـ) ١٤ (د) ١٥

---

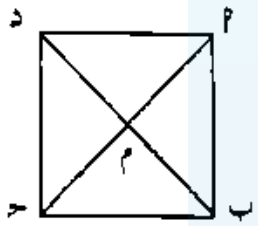
٩) $\frac{٢س}{س + ٢} \times \frac{٣س + ٦}{س^{٢}} =$

(أ) $\frac{٦}{س}$ (ب) $\frac{س}{٦}$

(جـ) ٦ س (د) $\frac{٣}{س}$

---

١٠) أ ب جـ د مربع تقاطع قطريه في م ، صوره Δ أ ب م بدوران د ( م ، -٢٧٠° ) هي :




(أ) Δ ب جـ م (ب) Δ أ ب م

(جـ) Δ جـ د م (د) Δ د أ م

---

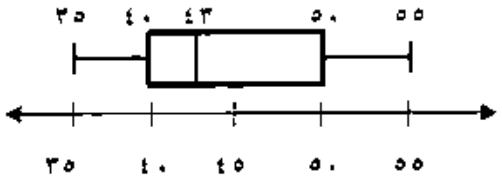
١١) اذا كانت النقطة جـ ( ٣ ، ٦ ) هي صورة النقطة أ بتصغير ت ( و ، $\frac{١}{٣}$ ) فان أ هي :

(أ) ( ١ ، ٢ ) (ب) ( $\frac{١}{٣}$ ٣ ، $\frac{١}{٣}$ ٦ )

(جـ) ( ٩ ، ١٨ ) (د) ( ١٨ ، ٩ )

---

١٢) في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل الأرباعي الأعلى لهذه البيانات هو :




(أ) ٥٥ (ب) ٤٣

(جـ) ٤٠ (د) ٥٠

www.samakw.net