



نماذج امتحانات  
للفترة الأولى  
الصف التاسع  
٢٠٢٤ - ٢٠٢٣  
شعبان جمال  
Shaaban Gamal



وزارة التربية

# الرياضيات

الصف التاسع - الجزء الأول

الصف التاسع

كتاب الطالب

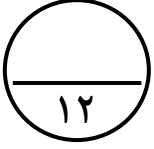
المرحلة المتوسطة

الطبعة الأولى

٩

السؤال الأول :

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $| 3س - 4 | = 8$  في ح .(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $س^2 - 4س = 21$ 

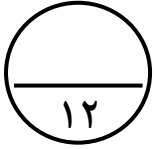
(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{3}{س+2} + \frac{4}{س}$$



صفوة معلمى الكويت

السؤال الثاني :



(أ) اصنع مخططاً لصندوق ذي عارضتين لمجموعة البيانات التالية

٥٠ ، ٤٠ ، ٢٢ ، ٣٧ ، ١٠ ، ٢٩ ، ٤٥ ، ٣٢ ، ٣٤



(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة:  $3 \times \sqrt{6}$  ،  $0 - \sqrt{27} \times \sqrt{3}$



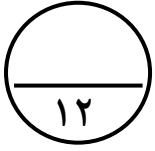
(ج) حل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$\diamond 5s^3 - 40 =$$

$$\diamond 3s^2 + 7s - 6 =$$



السؤال الثالث :



(أ) أوجد مجموعة حلّ المتباينة :  $|٢س - ١| < ٣$  في ح ، ومثلها على خطّ الأعداد الحقيقية .



(ب) أوجد البعد بين النقطتين  $٢(٤، ٢)$  ،  $١(٦، ٧)$  .



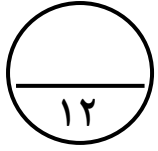
(ج) حلّ الحدودية التالية تحليلاً تاماً :  $٢د + ٣د + ٤د + ٥د + ٦د + ٧د + ٨د + ٩د + ١٠د + ١١د + ١٢د + ١٣د + ١٤د + ١٥د + ١٦د + ١٧د + ١٨د + ١٩د + ٢٠د$



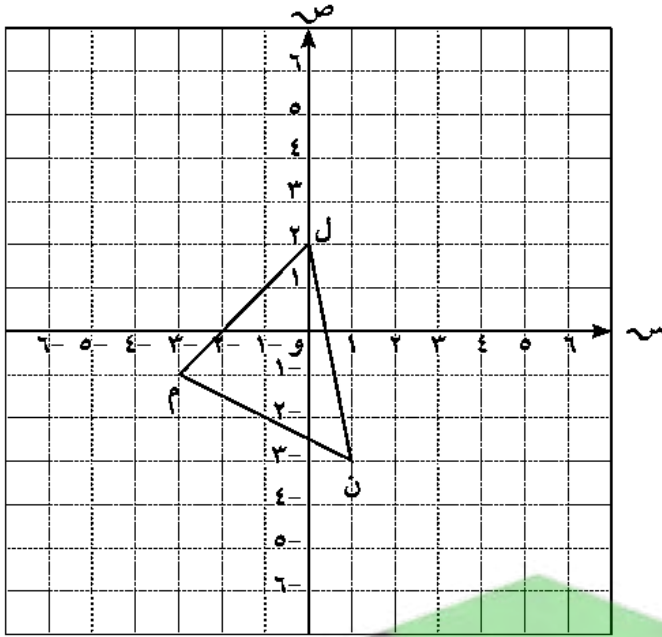
صفوة معلمي الكويت



السؤال الرابع :



(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $\frac{س^٢ - ٣س + ٩}{س^٢ - ٥س - ٢٤} \div \frac{س^٣ + ٢٧}{س^٢ - ٥س - ٢٤}$



(ب) ارسم صورة المثلث ل م ن تحت تأثير د ( و ، ١٨٠ ° )



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

ل (أزرق)

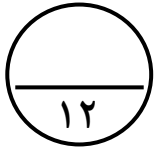
ل (ليس أخضر)

ل (أحمر)



صفوة معلمى الكويت

السؤال الخامس : أولاً : في البنود (١ - ٤)



ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(أ) (ب)

(١) الأعداد :  $\sqrt{10}$  ،  $\sqrt{6}$  ،  $3$  ،  $\pi$  مرتبة ترتيباً تنازلياً .

(أ) (ب)

(٢) إذا كان  $4$  ص  $^2$  + ج ص  $+ 9$  مربعاً كاملاً ، فإن إحدى قيم ج هي  $12$

(أ) (ب)

$$(٣) \frac{5}{4 + س} = \frac{3}{3 + س} + \frac{2}{1 + س}$$

(أ) (ب)

(٤) طول الفئة (٦ - ١٠) هو  $4$

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

(٥) العدد  $0,00291$  بالصورة العلمية هو :

(أ)  $2,91 \times 10^{-3}$  (ب)  $2,91 \times 10^{-2}$  (ج)  $29,1 \times 10^{-2}$  (د)  $291 \times 10^{-2}$

(٦) العدد غير النسبي في ما يلي هو :

(أ)  $\sqrt{15}$  (ب)  $\frac{7}{9}$  (ج)  $\frac{1}{\sqrt{64}}$  (د)  $0,3$

(٧) مجموعة حل المعادلة :  $س^2 + 3س = 0$  في ح هي :

(أ)  $\{0, 3\}$  (ب)  $\{0, -3\}$  (ج)  $\{-3, 9\}$  (د)  $\{3, -3\}$

$$(٨) = \frac{4}{2-س} - \frac{س^2}{2-س}$$

(أ)  $س - 2$  (ب)  $س + 2$  (ج)  $س^2 - 4$  (د)  $1$



(٩) إذا كانت  $ص^2 = ١٠$  ،  $ص^2 = ٢$  فان  $(ص + ص) (ص - ص) =$

أ - ٨      ب ٨      ج ١٢      د ٢٠

(١٠) الحدودية النسبية في أبسط صورة هي :

أ  $\frac{ص + ١}{ص - ١}$       ب  $\frac{٢ن - ١}{ن + ١}$       ج  $\frac{ص - ٧}{ص - ٧}$       د  $\frac{٣ - م^٣}{١ - م}$

(١١) صورة النقطة  $(٠، ٢)$  تحت تأثير د  $(و، ١٨٠)$  هي :

أ  $(٠، ٢-)$       ب  $(٢-، ٠)$       ج  $(٢، ٠)$       د  $(٠، ٢)$

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

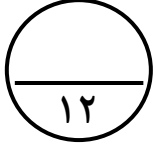
أ ٤      ب ٢      ج  $\sqrt{٢}$       د ٢-

انتهت الأسئلة



السؤال الأول :

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل



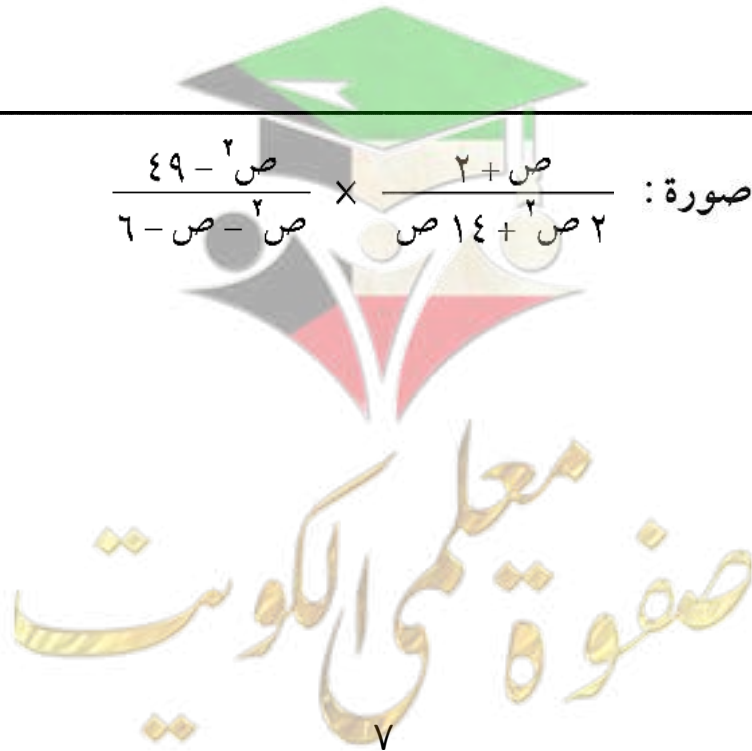
(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $9 \times 4 + 0,6 \div \frac{\sqrt{8}}{2\sqrt{2}} \times 5$



(ب) حل تحليلاً تاماً :  $س^3 - 3س^2 - 4س + 12$

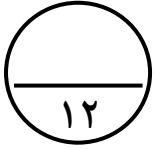


(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $\frac{ص^2 - 49}{ص^2 - 6} \times \frac{ص + 2}{ص^2 + 14}$





السؤال الثاني :



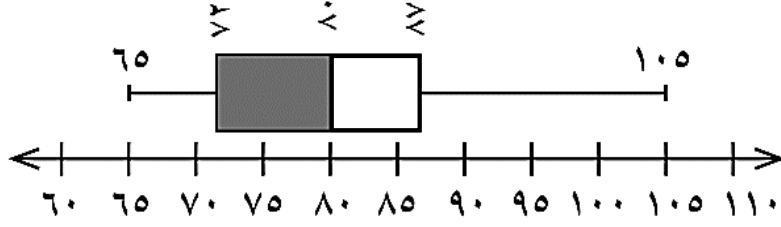
(أ) من مخطط الصندوق ذي العارضتين في الشكل المقابل أكمل ما يلي :

❖ المدى =

❖ الوسيط =

❖ الأرباعي الأدنى =

❖ الأرباعي الأعلى =



(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة  $|س + ٢| - ٣ \geq ٥$  في ح ، ومثلها علي خط الأعداد الحقيقية



(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $س (س + ٢) = ٣$

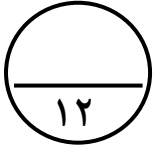


صفوة معلمى الكويت

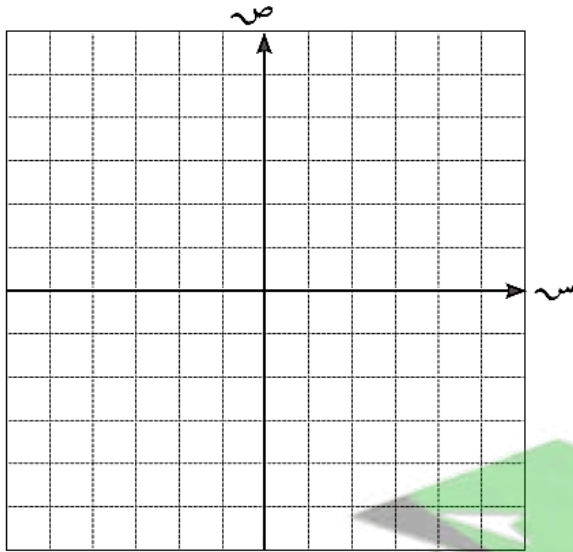


السؤال الثالث :

(أ) رتب تصاعدياً الأعداد التالية :  $\pi$  ،  $\sqrt{17}$  ،  $\frac{5}{8}$  ،  $3.4$  ،  $-3$



(ب) ارسم المثلث أ ب ج حيث أ (٢ ، ٣) ، ب (-١ ، ١) ، ج (٠ ، -٢) ثم ارسم صورته تحت تأثير ت (٢ ، ٠) حيث (و) نقطة الأصل .



(ج) حلل تحليلاً تاماً :

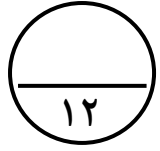
$$\diamond 5ص^2 + 15ص - 20 =$$

$$\diamond (3 + ص)^2 - 49 =$$

صفوة معلمى الكويت



السؤال الرابع :



(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $\frac{5}{2+s} - \frac{6}{3-s}$



(ب) إذا كانت أ ( ٨ ، ٣- ) ، ب ( ٢ ، ٥ ) أوجد

(١) طول  $\overline{أب}$

(٢) احداثيا النقطة ج منتصف  $\overline{أب}$



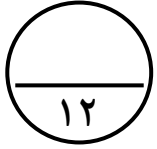
(ج) إذا كان ترجيح حدث ما هو ٣ : ١٠ ، أوجد احتمال وقوع هذا الحدث .



صفوة معلمى الكويت



السؤال الخامس : أولاً : في البنود (١ - ٤)



ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(أ) (ب)

(١) مجموعة حل المعادلة  $|س - ٥| = ٥$  في ح ، هي  $\{٥ ، -٥\}$

(أ) (ب)

(٢) إذا كانت  $س - ص = ٥$  ،  $س + ص = ١١$  ، فإن  $س^٢ - ص^٢ = ٥٥$

(أ) (ب)

(٣)  $١ - = \frac{س - ٣}{س - ٣}$

(أ) (ب)

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

(٤) مركز الفئة الثالثة هو ٢٤

ثانياً: في البنود (٥-١٢) لكل بند أربعة اختبارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) الفترة الممثلة على خط الأعداد  $\leftarrow \rightarrow$  هي :

(أ)  $(٥ ، ٢)$  (ب)  $[٢ ، ٥)$  (ج)  $(-٥ ، ٢]$  (د)  $(-٥ ، ٢)$

(٦) مجموعة حل المتباينة  $|س - ٢| < ٣$  في ح هي :

(أ)  $(٥ ، ٢)$  (ب)  $(-٥ ، ٢) \cup [١ - ، ٥)$  (ج)  $(٥ ، ٢) \cup (١ - ، ٥)$  (د)  $(٢ ، ١ -)$

(٧) قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية  $س^٢ - ٦س + ج$  مربعاً كاملاً هي :

(أ) -٩ (ب) ٣ (ج) ٩ (د) ٣٦

(٨)  $\frac{٢ص}{١+ص} - \frac{ص}{١+ص} + \frac{١}{١+ص} =$

(أ)  $١+ص$  (ب)  $\frac{١+ص}{٣+ص}$  (ج)  $\frac{١+ص}{١+ص}$  (د) ١



$$(٩) = \frac{٦+س٣}{س٢} \times \frac{س٢}{٢+س}$$

- (أ)  $\frac{٦}{س}$       (ب)  $\frac{س}{٦}$       (ج)  $٦ س$       (د)  $\frac{٣}{س}$

$$(١٠) = \frac{م٦}{٢-م} \div \frac{م٣}{١-م}$$

- (أ)  $\frac{٢-م}{١-م}$       (ب)  $\frac{٢١٨}{(٢-م)(١-م)}$       (ج)  $\frac{٢-م}{(١-م)٢}$       (د)  $\frac{١-م}{(٢-م)٢}$

(١١) إذا كانت النقطة جـ (٤، ٢) هي صورة النقطة أ بتصغير ت (و،  $\frac{1}{٤}$ ) فإن أ هي :

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

(١٢) النقطة م منتصف  $\overline{أب}$  حيث أ (٣، ١) ، ب (٧، ١) هي :

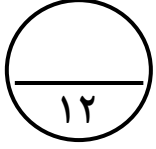
- (أ) (٢، ٦)      (ب) (٦، ٢)      (ج) (٣، ١)      (د) (١، ٣)

انتهت الأسئلة

صفوة معلمى الكويت

السؤال الأول :

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل



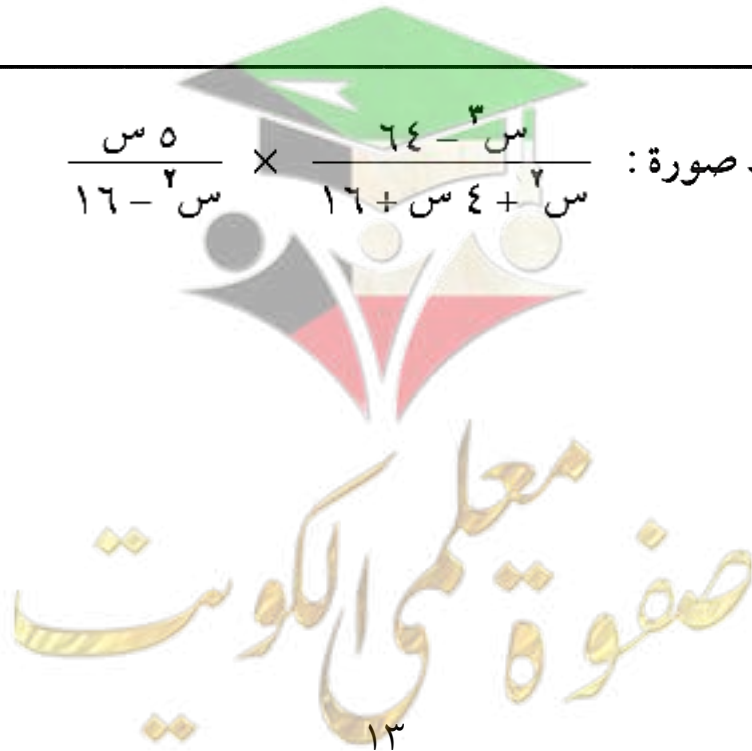
(أ) أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية :  ${}^3 10 \times 7,2 + {}^3 10 \times 4,1$



(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $2س^2 - 7س + 6 = 0$

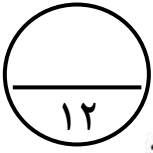


(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $\frac{5س}{16-2س} \times \frac{64-3س}{16+4س+2س}$





السؤال الثاني :



(أ) يحتوي كيس على ٦ كرات زرقاء و ٣ كرات خضراء و ٥ كرات حمراء وكرة واحدة بيضاء .

سحبت كرة واحدة عشوائيًا. أوجد كلاً مما يلي :

ل (زرقاء)

ل (بيضاء)

ل (ليست خضراء)

ترجيح (سحب كرة زرقاء)

ترجيح (سحب كرة حمراء)



(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة :  $|س + ٧| \leq ٢$  في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .



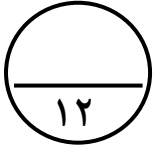
(ج) حلّ الحدودية التالية تحليلًا تامًا :  $س^٣ - ٢س^٢ - ٩س + ١٨$



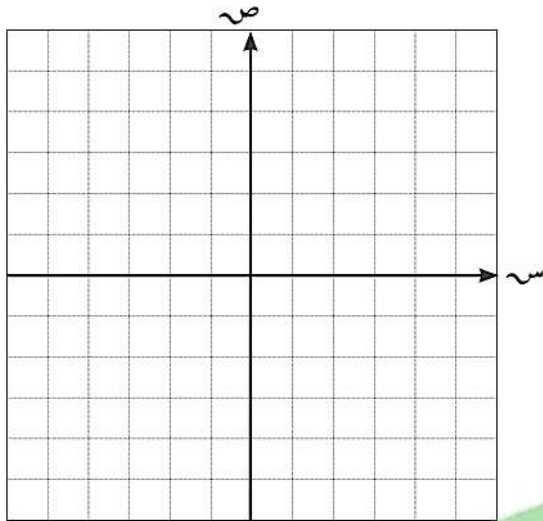
صفوة معلمى الكويت

السؤال الثالث :

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $٣ | ٤ س + ١ - ٩ = ٠$



(ب) ارسم المثلث ع م ل الذي رؤوسه : ع (٠، ٤) ، م (-٣، ٠) ، ل (٢، ١) ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها  $٢٧٠^\circ$  عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .



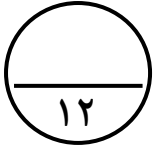
(ج) حلل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$٢ س^٤ + ١٦ س$$

$$٤ س^٢ + ١٢ س + ٩$$



السؤال الرابع :



(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $\frac{3}{2+s} + \frac{12}{4-s}$



(ب)  $\overline{AB}$  قطر في الدائرة التي مركزها م حيث  $A(5, -1)$  ،  $B(-1, 7)$  ، أوجد النقطة م مركز الدائرة .

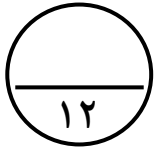


(ج) إذا كان احتمال وقوع حدث ما هو  $\frac{3}{5}$  ، فما هو ترجيح هذا الحدث ؟



صفوة معلمى الكويت

السؤال الخامس : أولاً : في البنود (١ - ٤)



ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلّل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(أ) (ب)

(١) إذا كانت  $s = 3$  ، فإن قيمة  $|s - 3| + 7$  هي ٧

(أ) (ب)

(٢)  $s^3 - \frac{1}{8} = (s - \frac{1}{2})(s^2 + \frac{1}{2}s + \frac{1}{4})$

(أ) (ب)

(٣) إذا كانت ج منتصف  $\overline{AB}$  وكانت ج  $(3, 5)$  ،  $A(-1, 3)$  فإن ب  $(1, 4)$  .

(أ) (ب)

(٤)  $\frac{1}{3+v} = (2+v) \div \frac{2+v}{3+v}$

ثانياً: في البنود (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلّل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥)  $8 \times \frac{3}{2} - \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}}$

(د)  $1\frac{1}{2}$

(ج)  $1\frac{1}{2}$

(ب) ٣

(أ) ٩

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

(د)  $[-5, 5]$

(ج)  $[-5, 5)$

(ب)  $(-5, 5]$

(أ)  $(-5, 5)$

(٧)  $s(s - 3) - (s - 3) + 9 =$

(ب)  $(s - 3)^2$

(أ)  $(s - 3)(s + 3)$

(د)  $(s + 3)^2$

(ج)  $(s - 3)(s + 1)$

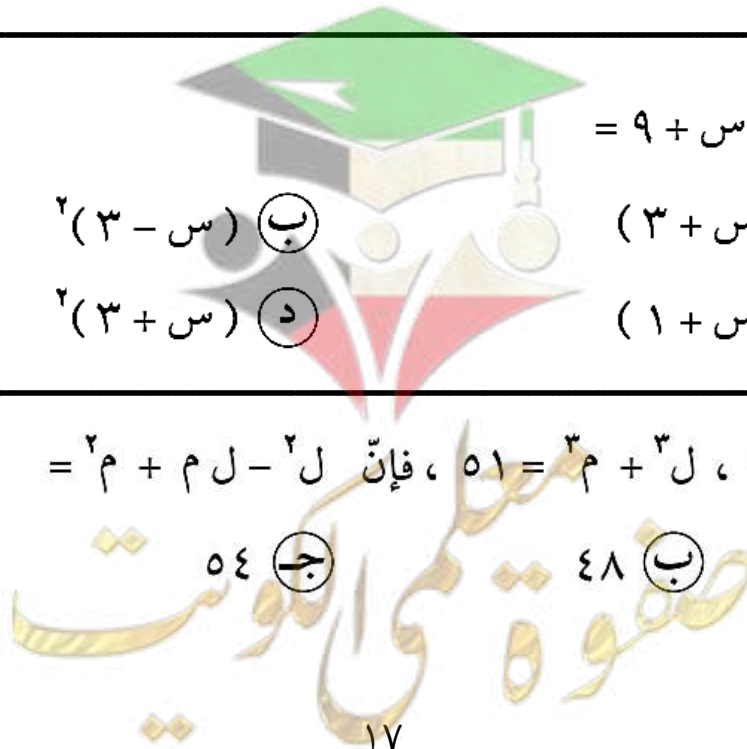
(٨) إذا كان  $l + m = 3$  ،  $l^3 + m^3 = 51$  ، فإن  $l^2 - lm + m^2 =$

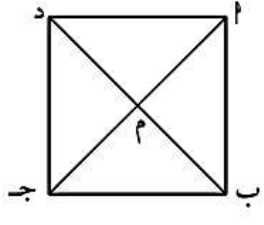
(د) ١٥٣

(ج) ٥٤

(ب) ٤٨

(أ) ١٧





(٩) ا ب ج د مربع تقاطع قطريه في النقطة م ، صورة  $\Delta$  ا ب م بدوران د ( م ، - ٢٧٠ ° ) هي :

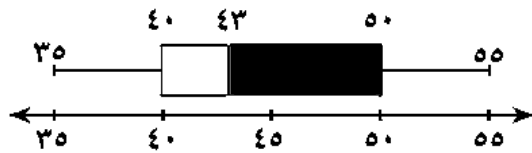
- Ⓐ  $\Delta$  ب ج م    Ⓑ  $\Delta$  ا ب م    Ⓒ  $\Delta$  ج د م    Ⓓ  $\Delta$  د ا م

$$(١٠) = \frac{٢ \text{ س}}{٢ - \text{س}٣} - \frac{٥ \text{ س}}{٢ - \text{س}٣}$$

- Ⓐ  $\frac{٣}{٢ - \text{س}٣}$     Ⓑ  $\frac{٣ \text{ س}}{٢ - \text{س}٣}$     Ⓒ  $\frac{\text{س}}{٢ - \text{س}٣}$     Ⓓ  $٣ \text{ س}$

(١١) شكل هندسي مساحته ٤ سم<sup>٢</sup> ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ٣٦ سم<sup>٢</sup> فإن معامل التكبير هو :

- Ⓐ ٣    Ⓑ ٥ ، ٤    Ⓒ ٩    Ⓓ ٨١



(١٢) في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ، المدى لهذه البيانات هو :

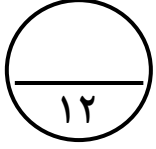
- Ⓐ ٥٠    Ⓑ ٤٣    Ⓒ ٤٠    Ⓓ ٢٠

انتهت الأسئلة

صفوة معلمى الكويت

السؤال الأول :

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

(أ) أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية :  $(^2 10 \times 4, 3) \times (^4 10 \times 5)$ 

(ب) حلّ تحليلاً تاماً :

$$18^3 + 125$$

$$س^2 - 5س - 14ص^2$$



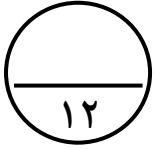
(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{3}{3+ص} - \frac{ص-6}{ص^2-3ص-18}$$





السؤال الثاني :



(أ) يوضح الجدول التالي درجات الحرارة المسجلة لبعض دول العالم خلال أحد الأشهر.


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

أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات .

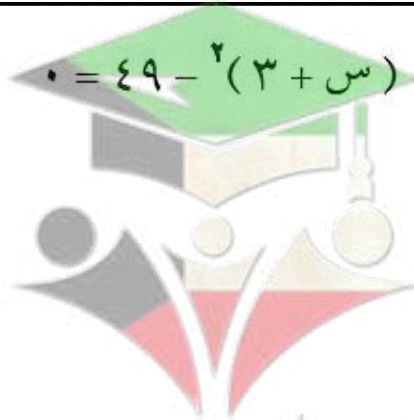
مثل البيانات في الجدول السابق بمضلع تكراري .



(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة  $1 \leq 3 - 2س$  في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .



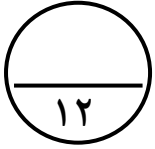
(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $(س + ٣) - ٢ = ٤٩$



صفوة معلمى الكويت



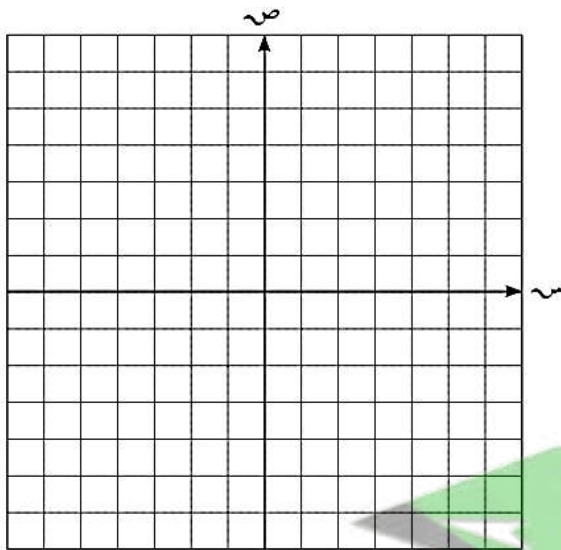
السؤال الثالث :



(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $\frac{3}{5} \times 0,5 + \sqrt{8} \times \sqrt{2}$



(ب) أرسم المثلث ك م ل الذي إحداثيات رؤوسه : ك (٢، ٤) ، ل (١، ١) ، م (٥، ٢) ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٩٠° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .



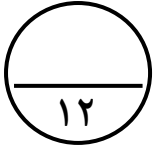
(ج) هل الحدودية مربع كامل أم لا ؟ ان كانت مربع كامل حللها تحليلًا تامًا :

$$س^٢ - ١٤س + ٤٩$$



صفوة معلمى الكويت

السؤال الرابع :



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



(ب) مستطيل بعده ٣ سم ، ٥ سم . أوجد محيط ومساحة صورته تحت تأثير تكبيرت ( و ، ٣ ) .



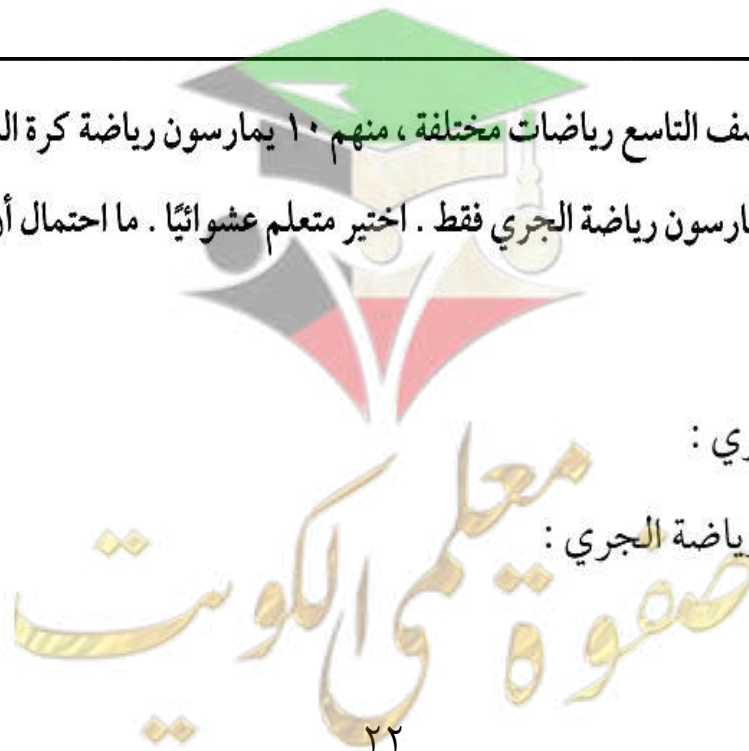
(ج) يمارس ٢٥ متعلمًا في الصف التاسع رياضات مختلفة ، منهم ١٠ يمارسون رياضة كرة السلة فقط ، ٨ يمارسون رياضة

كرة القدم فقط والباقي يمارسون رياضة الجري فقط . اختير متعلم عشوائيًا . ما احتمال أن يكون هذا المتعلم :

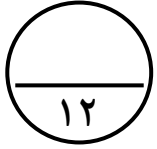
ممارسًا كرة السلة :

لا يمارس رياضة الجري :

ممارسًا كرة القدم أو رياضة الجري :



السؤال الخامس : أولاً : في البنود (١ - ٤)



ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(أ) (ب)

$$(1) \sqrt{s} + \sqrt{v} = \sqrt{s+v}$$

(أ) (ب)

$$(2) (s+v)^2 = s^2 + v^2$$

(أ) (ب)

(٣) التكبير هو تحويل هندسي لا يحافظ على الأبعاد

(أ) (ب)

(٤) مجموعة حل المتباينة  $|s+1| \geq 3$  في ح ، هي  $[-٤, ٢]$

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

(٥) أكبر الأعداد التالية هو :

- (أ)  $4,23 \times 10^4$  (ب)  $38,000$   
 (ج)  $4,23 \times 10^5$  (د)  $9,37 \times 10^{-4}$

$$(6) (s-3)^2 = 16$$

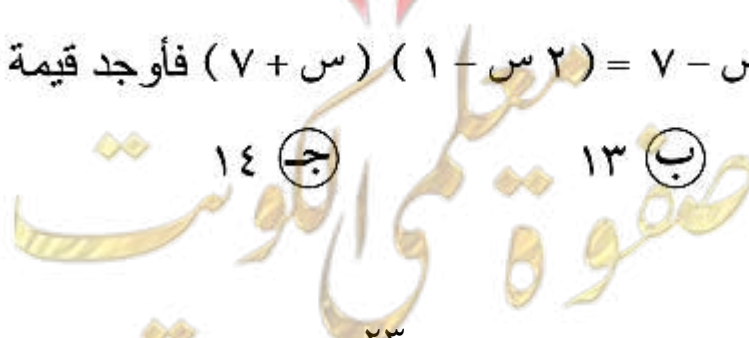
- (أ)  $(s-5)(s+11)$  (ب)  $(s+5)(s-11)$   
 (ج)  $(s-1)(s+7)$  (د)  $(s+1)(s-7)$

(٧) مجموعة حل المعادلة  $s(2-s) = 15$  في ح هي :

- (أ)  $\{3, -5\}$  (ب)  $\{3, 5\}$   
 (ج)  $\{0, 2\}$  (د)  $\{-3, 5\}$

(٨) إذا كان  $2s^2 + m - s = 7 - (2s-1)(s+7)$  فأوجد قيمة م

- (أ)  $13-$  (ب)  $13$  (ج)  $14$  (د)  $15$



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

١ (د)

٢ (ج)

٢ س (ب)

٦ س  
٢+س (أ)

(١٠) في البيانات الإحصائية إذا كان مركزا فئتين متتاليتين هما ١٥ ، ٢٥ على الترتيب ، فإن طول الفئة يساوي :

٢٥ (د)

٢٠ (ج)

١٥ (ب)

١٠ (أ)

(١١) ترجيح ظهور العدد (٣ أو ٤) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة هو :

٤ : ٣ (د)

١ : ٢ (ج)

٢ : ١ (ب)

٣ : ١ (أ)

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

١٨ : ٧ (د)

٤ : ٧ (ج)

١١ : ٤ (ب)

٧ : ٤ (أ)



انتهت الأسئلة

صفوة معلمى الكويت