



نماذج امتحانات
للفترة الأولى
الصف التاسع
٢٠٢٤ - ٢٠٢٥
شعبان جمال
Shaaban Gamal



وزارة التربية

الرياضيات

الصف التاسع - الجزء الأول

الصف التاسع

كتاب الطالب

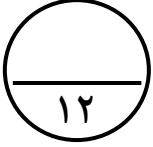
المرحلة المتوسطة



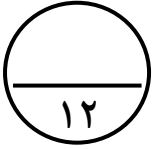
الطبعة الأولى

السؤال الأول :

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $| ٣س - ٤ | = ٨$ في ح .(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^٢ - ٤س = ٢١$ (ج) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{٣}{س+٢} + \frac{٤}{س}$ 

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 : $3 \times \sqrt{6}$ ، $\sqrt{27} \times \sqrt{3}$ -



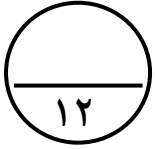
(ج) حل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$\diamond 5س^3 - 4٠ =$$

$$\diamond 3س^2 + ٧س - ٦ =$$



السؤال الثالث :



(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : $|2س - ١| < ٣$ في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .



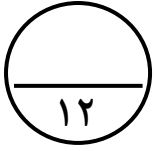
(ب) أوجد البعد بين النقطتين $١(٢، ٤)$ ، $٢(٦، ٧)$.



(ج) حلّ الحدودية التالية تحليلًا تامًا : $٥ج + ٥د + ٥ج + ٥د$

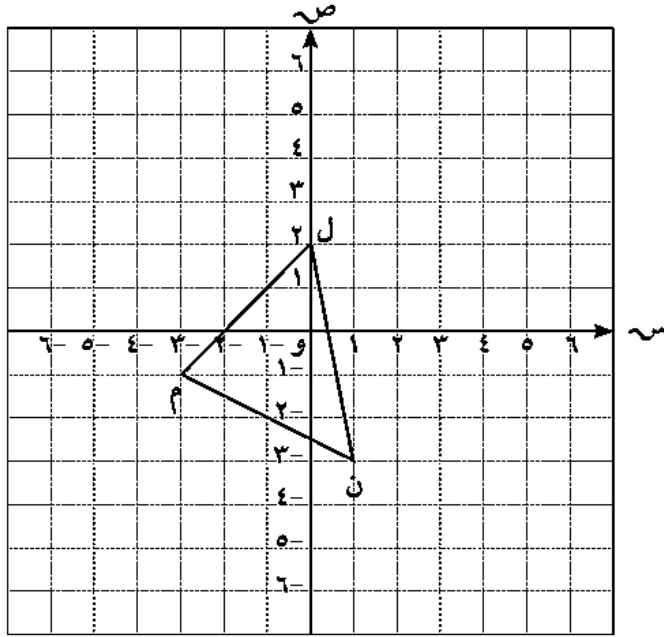


السؤال الرابع :



(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{س^٢ - ٣س + ٩}{س^٢ - ٥س - ٢٤} \div \frac{س^٣ + ٢٧}{س^٢ - ٢س - ١٦}$$



(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)



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

$$\frac{\quad}{12}$$

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

(أ) (ب)

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

(أ) (ب)

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

(أ) (ب)

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

(أ) (ب)

(٤) طول الفئة ($6 - 10$) 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) 291×10^{-3}

(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) $\{3, -3\}$

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

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

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

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

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

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

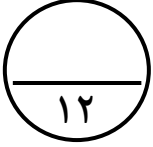
(١٢) إذا كانت ق $(٠، ٣)$ ، ك $(٠، ١)$ فإن : ق ك = ... وحدة طول .

- ٤ (أ) ٢ (ب) $\sqrt{٢}$ (ج) ٢- (د)

انتهت الأسئلة

السؤال الأول :

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل



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



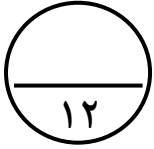
(ب) حل تحليلًا تامًا : $س^3 - 3س^2 - 4س + 12$



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



السؤال الثاني :



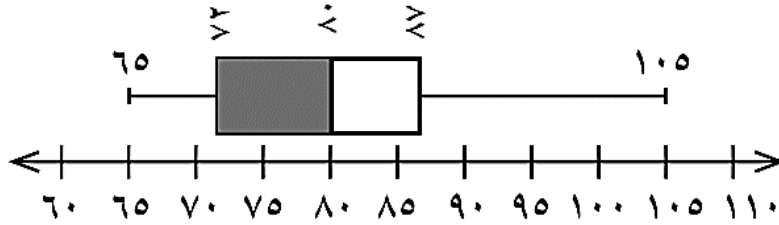
(أ) من مخطط الصندوق ذي العارضتين في الشكل المقابل أكمل ما يلي :

❖ المدى =

❖ الوسيط =

❖ الأرباعي الأدنى =

❖ الأرباعي الأعلى =



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

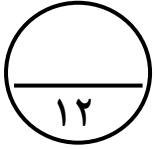


(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة : $س (س + ٢) = ٣$

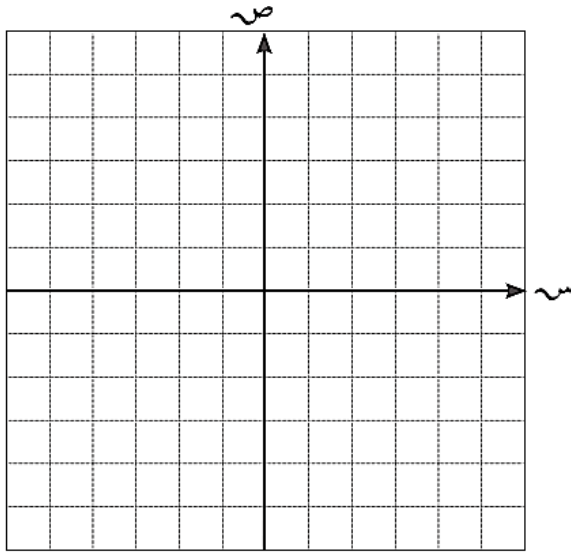


السؤال الثالث :

(أ) رتب تصاعدياً الأعداد التالية : π ، $\sqrt{17}$ ، $3\frac{5}{8}$ ، $-3,4$



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



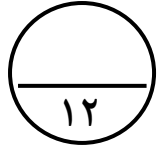
(ج) حلّ تحليلًا تامًا :

$$\diamond 5ص^2 + 15ص - 20 =$$

$$\diamond (س + 3)^2 - 49 =$$



السؤال الرابع :



(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{5}{س+٢} - \frac{٦}{س-٣}$



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

(١) طول $\overline{أ ب}$

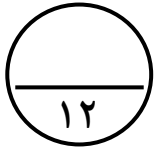
(٢) احداثيا النقطة ج منتصف $\overline{أ ب}$



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



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



ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (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 . ظلّل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

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

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

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

(أ) $(٢ ، \infty)$ (ب) $(١ - ، \infty -) \cup [٢ ، \infty)$

(ج) $(١ - ، \infty -) \cup (٢ ، \infty)$ (د) $(٢ ، ١ -)$

(٧) قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^٢ - ٦س + جـ$ 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) $\frac{٣+ص}{١+ص}$ (د) ١

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

د $\frac{٣}{س}$

ج $٦س$

ب $\frac{س}{٦}$

أ $\frac{٦}{س}$

$$(١٠) = \frac{٣م}{١-م} \div \frac{٦م}{٢-م}$$

د $\frac{١-م}{(٢-م)٢}$

ج $\frac{٢-م}{(١-م)٢}$

ب $\frac{١٨م^٢}{(٢-م)(١-م)}$

أ $\frac{٢-م}{١-م}$

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

د (٦، ٤)

ج (٨، ٤)

ب (٢، ١)

أ $(٢\frac{١}{٢}, ٤\frac{١}{٢})$

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

د (١، ٣)

ج (٣، ١)

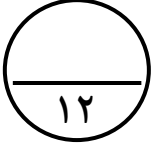
ب (٦، ٢)

أ (٢، ٦)

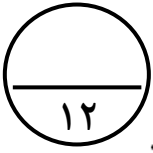
انتهت الأسئلة

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 : $2س^2 - 7س + 6 = *$ (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)



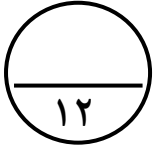
(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة : $|س + ٧| \leq ٢$ في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .



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



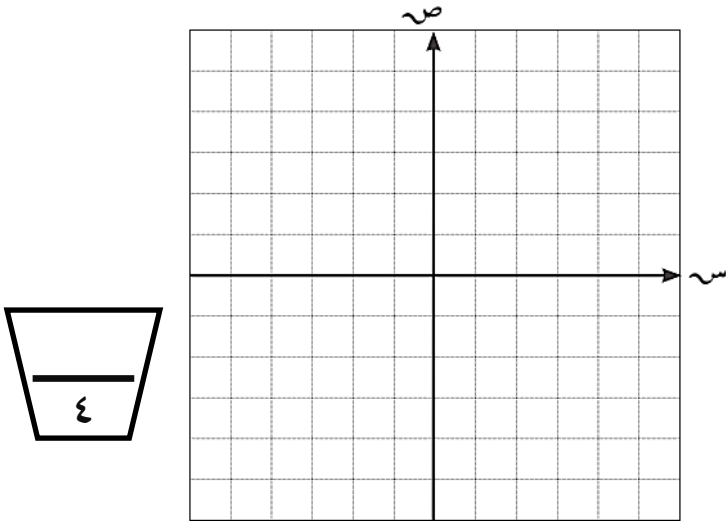
السؤال الثالث :



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



(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° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .



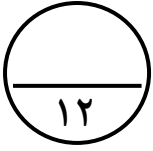
(ج) حلل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$٢س^٤ + ١٦س$$

$$٤س^٢ + ١٢س + ٩$$



السؤال الرابع :



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



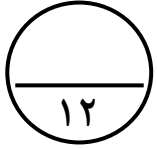
(ب) $\overline{AB}$ قطر في الدائرة التي مركزها م حيث $A(5, -1)$ ، $B(-1, 7)$ ، أوجد النقطة م مركز الدائرة .



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



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



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

(أ) (ب)

(١) إذا كانت $س = ٣$ ، فإن قيمة $|س - ٣| + ٧$ هي ٧

(أ) (ب)

(٢) $س^٣ - \frac{١}{٨} = (س - \frac{١}{٢})(س^٢ + \frac{١}{٢}س + \frac{١}{٤})$

(أ) (ب)

(٣) إذا كانت ج منتصف $\overline{أب}$ وكانت ج $(٣، ٥)$ ، $أ(١-، ٣)$ فإن ب $(١، ٤)$.

(أ) (ب)

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

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

$$(٥) = \frac{\sqrt[٣]{٢٧}}{\sqrt[٣]{٣}} - \frac{٣}{٢} \times ٨$$

(د) $١\frac{١}{٢}$

(ج) $١\frac{١}{٢}$

(ب) ٣

(أ) ٩

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

(د) $[٥، ٥-]$

(ج) $(٥، ٥-]$

(ب) $(٥، ٥-)$

(أ) $(٥، ٥-)$

(٧) $س(س - ٣) - ٣س + ٩ =$

(ب) $٢(س - ٣)$

(أ) $(س - ٣)(س + ٣)$

(د) $٢(س + ٣)$

(ج) $(س - ٣)(س + ١)$

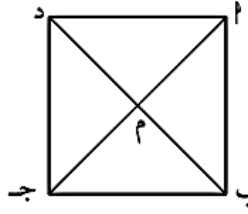
(٨) إذا كان $٣ = ل + م$ ، $٣ = ل + م^٣$ ، فإن $ل - ل^٢ + م^٢ =$

(د) ١٥٣

(ج) ٥٤

(ب) ٤٨

(أ) ١٧



(٩) أ ب ج د مربع تقاطع قطريه في النقطة م ، صورة Δ أ ب م بدوران د (م ، - ٢٧٠°) هي :

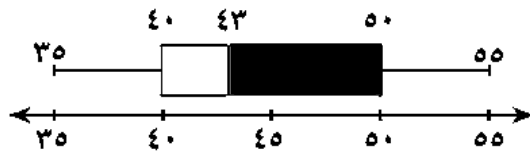
- أ Δ ب ج م ب Δ أ ب م ج Δ ج د م د Δ د أ م

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

- أ $\frac{٣}{٢ - \text{س} ٣}$ ب $\frac{٣ \text{ س}}{٢ - \text{س} ٣}$ ج $\frac{\text{س}}{٢ - \text{س} ٣}$ د ٣ س

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

- أ ٣ ب ٤, ٥ ج ٩ د ٨١



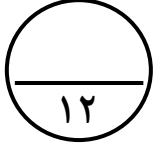
(١٢) في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ، المدى لهذه البيانات هو :

- أ ٥٠ ب ٤٣ ج ٤٠ د ٢٠

انتهت الأسئلة

السؤال الأول :

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

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

(ب) حلّ تحليلًا تامًّا :

$$18^3 + 125$$

$$س^2 - 5س ص - 14ص^2$$

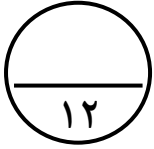


(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

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



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 .

مثّل البيانات في الجدول السابق بمضلع تكراري .



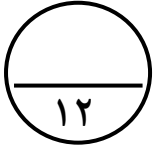
(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة $1 \leq 3 - 2س$ في ح ، ومثلها على خطّ الأعداد الحقيقية .



(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة : $٠ = ٤٩ - ٢(٣ + س)$



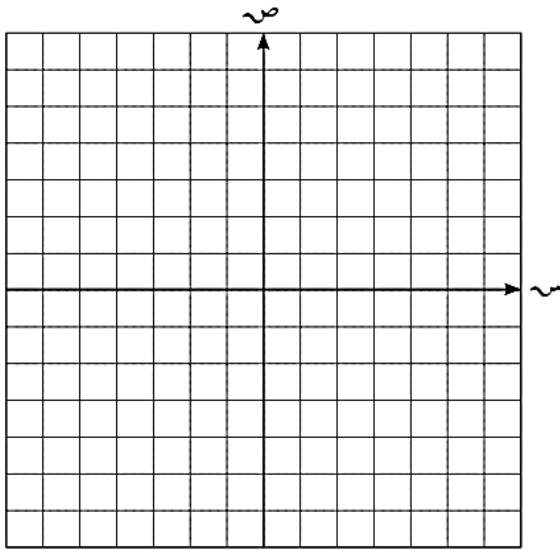
السؤال الثالث :



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



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

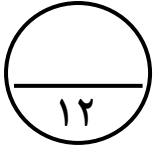


(ج) هل الحدودية مربع كامل أم لا ؟ ان كانت مربع كامل حللها تحليلًا تامًا :

$$س^٢ - ١٤ س + ٤٩$$



السؤال الرابع :



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



(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 :

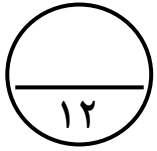
ممارسًا كرة السلة :

لا يمارس رياضة الجري :

ممارسًا كرة القدم أو رياضة الجري :



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



ظلّل (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)

(3) التكبير هو تحويل هندسي لا يحافظ على الأبعاد

(أ) (ب)

(4) مجموعة حل المتباينة $|s + 1| \geq 3$ في ح ، هي $[-4, 2]$

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

(٥) أكبر الأعداد التالية هو :

(ب) ٣٨٠٠٠

(أ) 4×10^4

(د) $9,37 \times 10^{-4}$

(ج) $4,23 \times 10^9$

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

(ب) $(s + 5)(s - 11)$

(أ) $(s - 5)(s + 11)$

(د) $(s + 1)(s - 7)$

(ج) $(s - 1)(s + 7)$

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

(ب) $\{3, 5\}$

(أ) $\{3, -5\}$

(د) $\{-3, 5\}$

(ج) $\{0, 2\}$

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

(د) ١٥

(ج) ١٤

(ب) ١٣

(أ) ١٣-

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

١ (د)

٢ (ج)

(ب) ٢ س

(أ) $\frac{٦س}{٢+س}$

(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