وزارة التربية | نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الأولى | العام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية | مادة : الرياضيات | الزمن ساعتان

التوجيه الفني للرياضيات | الصف : التاسع | عدد الصفحات (٦)

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول

١٢

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .

$$٣ < س + ١ \leqslant ٤$$

$$٣ - ١ < س + ١ - ١ \leqslant ٤ - ١$$

$$٢ < س \leqslant ٣$$

مجموعة الحل = $[٢ ، ٣)$



١ ١ ١ ١

٤

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

$$= \frac{٣(س - ٣)}{(س - ٣)(س + ٣)} + \frac{س(س - ١)}{(س + ٣)(س - ١)}$$

$$= \frac{٣}{(س + ٣)} + \frac{س}{(س + ٣)}$$

$$= \frac{٣ + س}{(س + ٣)} = ١$$

١ + ١ ، ١ ، $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

٤

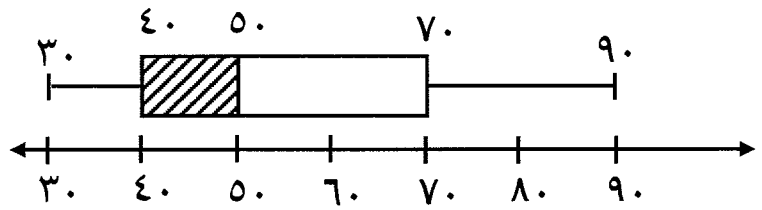
(جـ) يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين مجموعة من البيانات ، أوجد كلاً مما يلي :

① المدى = ٩٠ - ٣٠ = ٦٠

② الوسيط = ٥٠

③ الأرباعي الأدنى = ٤٠

④ الأرباعي الأعلى = ٧٠



١ ١ ١ ١

٤

السؤال الثاني

١٢

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{س^{٣} - ٨}{س^{٢} - س - ٢} \div \frac{س^{٢} + ٢س + ٤}{٢س + ٢}$

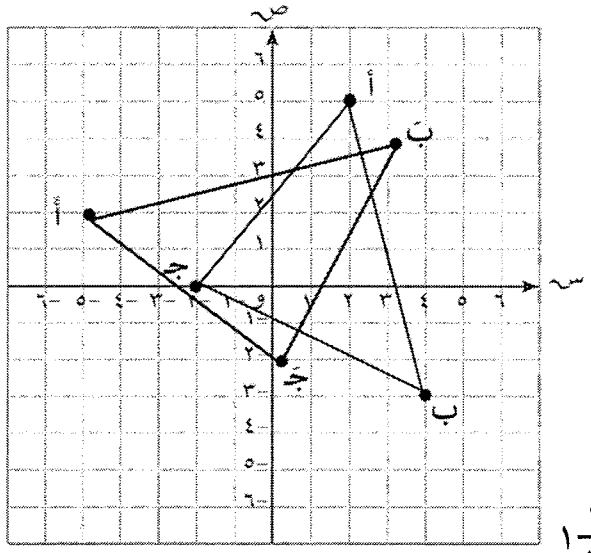
$= \frac{س^{٣} - ٨}{س^{٢} - س - ٢} \times \frac{٢س + ٢}{س^{٢} + ٢س + ٤}$ ½

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

$= ٢$ ½

٤

(ب) ارسم صورة المثلث أ ب جـ الذي احداثيات رؤوسه هي : أ (٢ ، ٥) ، ب (٤ ، ـ ٣) ، جـ (ـ ٢ ، ٠) تحت تأثير د(و ، ٩٠°) حيث و نقطة الأصل .



$(س ، ص) \xrightarrow{د(و ، ٩٠°)} (ـ ص ، س)$

أ (٢ ، ٥) ⟵ أ (ـ ٥ ، ٢) ½

ب (٤ ، ـ ٣) ⟵ بَ (٣ ، ٤) ½

جـ (ـ ٢ ، ٠) ⟵ جَ (٠ ، ـ ٢) ½

$\triangle$ أ ب جـ $\xrightarrow{د(و ، ٩٠°)}$ $\triangle$ أَ بَ جَ

الرسم ١ ½

٣

(جـ) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

$ص^{٣} + ٤ ص^{٢} - ٩ ص - ٣٦$

$= (ص^{٣} + ٤ ص^{٢}) + (- ٩ ص - ٣٦)$ ١

$= ص^{٢}(ص + ٤) - ٩(ص + ٤)$ ١ + ١

$= (ص + ٤)(ص^{٢} - ٩)$ ١

$= (ص + ٤)(ص + ٣)(ص - ٣)$ ١

٥

السؤال الثالث

١٢

(أ) حلل كلا مما يلي تحليلاً تاماً :

① ٨ س^{٣} + ٢٧

= (٢س + ٣) (٤س^{٢} ـ ٦س + ٩) ١ ١/٢

② ٥ س^{٢} ـ ٣س ـ ٢

= (س ـ ١) (٥س + ٢) ١ ١/٢

٣

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في ح :

| ٢س + ٥ | = ٩

٢س + ٥ = ٩	أو	٢س + ٥ = ـ ٩	١
٢س = ٩ ـ ٥		٢س = ـ ٩ ـ ٥	١
٢س = ٤		٢س = ـ ١٤	١
س = ٢		س = ـ ٧	١

مجموعة الحل = { ٢ ، ـ ٧ } ١

٥

(جـ) يحتوي صندوق على ٦ أقلام حمراء ، ٤ أقلام خضراء ، ٥ أقلام زرقاء . اذا تم اختيار قلم واحد عشوائياً ، فأوجد كلاً مما يلي :

① ل (أزرق) = $\frac{٥}{١٥}$ ١

= $\frac{١}{٣}$

② ل (ليس أحمر) = $\frac{٩}{١٥}$ ١

= $\frac{٣}{٥}$

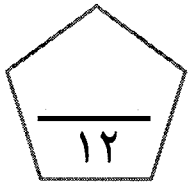
③ ل (أسود) = $\frac{\text{صفر}}{١٥}$ ١

= صفر

④ ترجيح الحدث أخضر = $\frac{٤}{١١}$ ١

٤

السؤال الرابع



(أ) أوجد البعد بين النقطتين أ (٣ ، ٢) ، ب (٧ ، ٥)

أب = $\sqrt{(\text{س}_٢ - \text{س}_١)^٢ + (\text{ص}_٢ - \text{ص}_١)^٢}$ ١

= $\sqrt{(٧ - ٣)^٢ + (٥ - ٢)^٢}$ ١

= $\sqrt{(٤)^٢ + (٣)^٢}$ ½

= $\sqrt{١٦ + ٩}$ ½

= $\sqrt{٢٥}$ ½

= ٥ وحدات طول ½

٤

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في ح :

$\text{س}^٢ - ١٠\text{س} + ٢١ = ٠$

(س – ٧) (س – ٣) = ٠ ١

س – ٧ = ٠ | أو | س – ٣ = ٠ ١

س = ٧ | | س = ٣ ١

مجموعة الحل = { ٧ ، ٣ } ١

٤

(جـ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة : ٢ × $\overline{٩٧}$ ÷ $٠,\overline{٦}$ + ٥ × ٤

= ٢ × ٣ ÷ $\frac{٦}{٩}$ + ٥ × ٤ ½ + ½

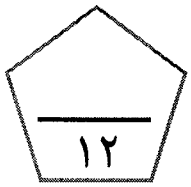
= ٦ × $\frac{٩}{٦}$ + ٢٠ ½ + ½ + ½ + ½

= ٩ + ٢٠ ½

= ٢٩ ½

٤

السؤال الخامس



لكل بند درجة واحدة فقط

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

(١) العدد ٠,٠٠١٢٣ بالصورة العلمية هو : $١,٢٣ \times ١٠^{٣}$ (أ)

---

(٢) قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^{٢} - ٦س + جـ$ مربعاً كاملاً هي ٩ (ب)

---

(٣) اذا كانت أ (٣ ، ٥) ، ب (– ١ ، ١) وكانت جـ منتصف $\overline{أب}$ فإن جـ (٢ ، ٣) (أ)

---

(٤) مركز الفئة الثانية هو ٢٠ (أ)

الفئة	١٠–	٢٠–	٣٠–	٤٠–
التكرار	٥	٧	٣	٢

ثانيا : في البنود (٥-١٢)

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) الفترة الممثلة على خط الأعداد ←●– هي :

٣

(أ) [٣ ، ∞)　(ب) (٣ ، ∞)　(جـ) (– ∞ ، ٣)　(د) (– ∞ ، ٣]

---

(٦) الأعداد المرتبة ترتيباً تنازلياً فيما يلي هي :

(أ) $\sqrt{١٧}$ ، π ، ٣,٥　(ب) π ، ٣,٥ ، $\sqrt{١٧}$　(جـ) $\sqrt{١٧}$ ، ٣,٥ ، π　(د) π ، $\sqrt{١٧}$ ، ٣,٥

---

(٧) العدد $٣,٤ \times ١٠^{-٣}$ بالشكل النظامي هو :

(أ) ٠,٠٠٣٤　(ب) ٣٤٠٠

(جـ) – ٠,٠٠٣٤　(د) – ٣٤٠٠

(٨) مجموعة حل المعادلة س^{٢} = ٣س ، س ∈ ح هي :

أ) { ٣ }　　ب) { ٣ ، ٠ }　　جـ) { ـ ٣ ، ٠ }　　د) { ٣ ، ـ ٣ }

---

(٩) س^{٢} + ٨س + ١٦ =

ب) (س + ٤)(س ـ ٤)

أ) (س + ٤)^{٢}

د) (س + ٢)(س + ٨)

جـ) (س ـ ٤)^{٢}

---

(١٠) صندوق على شكل شبه مكعب مساحة قاعدته (ل^{٢} ـ ٢ ل + ٤) متر مربع ، وارتفاعه (ل + ٢) متر ، فإن حجمه بالمتر المكعب يساوي :

أ) (ل^{٣} ـ ١٦)　　ب) (ل^{٣} + ١٦)　　جـ) (ل^{٣} ـ ٨)　　د) (ل^{٣} + ٨)

---

(١١) $\frac{٢}{س ـ ٢} - \frac{س}{س ـ ٢}$ =

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

---

(١٢) شكل هندسي مساحته ٥سم^{٢} ، ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ٤٥سم^{٢} ، فإن معامل التكبير هو :

أ) ٣　　ب) ٤,٥　　جـ) ٩　　د) ٢٢٥

انتهت الأسئلة