وزارة التربية	اختبار الفترة الدراسية الأولى	المادة : رياضيات
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية	للصف التاسع	الزمن : ساعتان
التوجيه الفني للرياضيات	العام الدراسي : ٢٠٢٣ ــ ٢٠٢٤ م	عدد الأوراق : (٦)

أولاً: الأسئلة المقالية:-

السؤال الأول:

١٢

(أ) اوجد مجموعة حل المعادلة | ٢ س + ١ | = ٣ في ح

٣

(ب) اوجد مجموعة حل المعادلة

$س^{٢}$ = ٢ س + ٣٥

٥

(جـ) في مجموعة البيانات التالية:

٤ ، ٨ ، ٥ ، ٣ ، ١ ، ٧ ، ٦

اوجد كلاً مما يلي:

(١) المدى =
(٢) الوسيط =
(٣) الأرباعي الأدنى =
(٤) الأرباعي الأعلى =

٤

السؤال الثاني :

١٢

(أ) حلل تحليلاً تاماً:

$س^{٣} - ٦٤ =$

$٢ أ^{٢} + ٣ أ - ٥ =$

٥

(ب) اوجد الناتج في ابسط صورة

$٨ \times \sqrt{٢٥} \div \overline{٠,٦} + ٤ \times ٩$

٤

(جـ) اوجد البعد بين النقطتين أ (٢ ، ٥) ، ب (٨ ، -٣)

٣

السؤال الثالث:

١٢

(أ) اوجد الناتج في ابسط صورة:

$$\frac{س^{٣} + ٢٧}{س^{٢} - ٥ س - ٢٤} \div \frac{س^{٢} - ٣ س + ٩}{٢ س - ٦}$$

٤

(ب) حلل تحليلاً تاماً:

$س^{٢} - ٣ س - س ص + ٣ ص$

٣

(جـ) اوجد مجموعة حل المتباينة في ح ومثل الحل على خط الاعداد

$| ٥ س + ٤ | \leq ١١$

٥

السؤال الرابع :

١٢

(أ) اوجد الناتج في ابسط صورة :

$$\frac{١٢}{س^{٢} - ٤} + \frac{٣}{س + ٢}$$

٥

(ب) يحتوي صندوق على ٧ أقلام صفراء، ٣ أقلام خضراء، ٤ أقلام زرقاء.
اذا تم اختيار قلم واحد عشوائياً، فاوجد كلاً من :

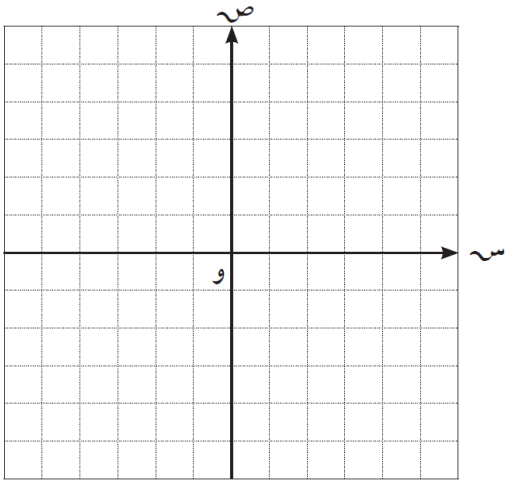
(١) ل (ازرق)

(٢) ل (اصفر)

(٣) ل (ليس اخضر)

٣

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



٤

ـــ
١٢

ثانياً :الأسئلة الموضوعية:

السؤال الخامس:

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

١	الاعداد $\sqrt{١٠}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتبة تنازلياً	أ	ب
٢	$س^{٢} + س + ١ = (س + ١)^{٢}$	أ	ب
٣	$\frac{س - ٣}{٣ - س} = ١$	أ	ب
٤	اذا كانت جـ منتصف $\overline{أ ب}$ وكانت: جـ (٣ ، ٥) ، أ (-١ ، ٣) فإن ب (١ ، ٤)	أ	ب

ثانيا: البنود من (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ العدد ٠,٠٠٥٤٣ بالصورة العلمية هو:

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

٦ $(س - ٣)^{٢} - ١٦ =$

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

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

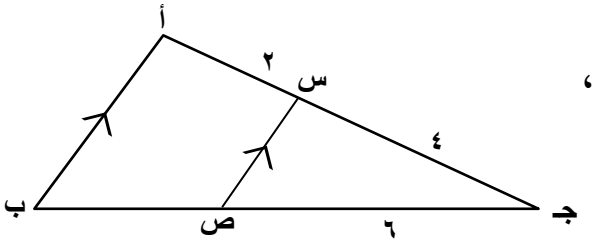
٧ العدد الغير نسبي فيما يلي هو :

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

٨ $س(س - ٣) - ٣س + ٩$

أ) $(س - ٣)(س + ٣)$ ب) $(س - ٣)^{٢}$

جـ) $(س - ٣)(س + ١)$ د) $(س + ٣)^{٢}$

٩	$\frac{س^{٢}}{س - ٢} - \frac{٤}{س - ٢} =$ (أ) س – ٢ (ب) س + ٢ (جـ) $س^{٢} - ٤$ (د) ١
١٠	في الشكل المقابل: اذا كان $\overline{س ص}$ صورة $\overline{أ ب}$ بتكبير مركزه جـ ، فإن معامله هو:  (أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) ٢ (د) $\frac{١}{٢}$
١١	في البيانات الإحصائية، اذا كان مركز فئتين متتاليتين هما ١٥ ، ٢٥ على الترتيب فإن طول الفئة هو: (أ) ١٠ (ب) ١٥ (جـ) ٢٠ (د) ٢٤
١٢	اذا كان احتمال وقوع حدث ما $\frac{٧}{١١}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو: (أ) ٤ : ٧ (ب) ٤ : ١١ (جـ) ٧ : ٤ (د) ٧ : ١٨

~ انتهت الاسئلة ~

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

١٢

أولا: الأسئلة المقالية:-

السؤال الأول:

(أ) اوجد مجموعة حل المعادلة | ٢ س + ١ | = ٣ في ح

أما ٢س + ١ = ٣
٢س = ٣ - ١
٢س = ٢
$\frac{٢}{٢}$ س = $\frac{٢}{٢}$
س = ١

أو ٢س + ١ = - ٣
٢س = - ٣ - ١
٢س = - ٤
$\frac{٢}{٢}$ س = $\frac{-٤}{٢}$
س = - ٢

مجموعة الحل = { ١ ، - ٢ }

٣

(ب) اوجد مجموعة حل المعادلة

$س^{٢}$ = ٢ س + ٣٥
$س^{٢}$ - ٢س - ٣٥ = ٠
(س+٥)(س-٧) = ٠

أما س+٥= ٠
س=-٥

أو س-٧= ٠
س = ٧

مجموعة الحل = {-٥ ، ٧}

٥

(جـ) في مجموعة البيانات التالية:

٤ ، ٨ ، ٥ ، ٣ ، ١ ، ٧ ، ٦

اوجد كلا مما يلي: الترتيب : ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥، ٦ ، ٧ ، ٨

(١) المدى = اكبر قيمة – اصغر قيمة = ٨-١ = ٧
(٢) الوسيط = ٥
(٣) الأرباعي الأدنى = ٣
(٤) الأرباعي الأعلى =٧

٤

السؤال الثاني :

١٢

(أ) حلل تحليلا تاما:

$س^{٣} - ٦٤ =$

$(س - ٤)(س^{٢} + ٤س + ١٦)$

$٢ أ^{٢} + ٣ أ - ٥ =$

$(٢ أ + ٥) (أ - ١)$

٥

(ب) اوجد الناتج في ابسط صورة

$٨ \times \sqrt{٢٥} \div ٠,\overline{٦} + ٤ \times ٩$

$= ٨ \times ٥ \div \frac{٦}{٩} + ٣٦$

$= ٤٠ \times \frac{٣}{٢} + ٣٦$

$= ٦٠ + ٣٦ = ٩٦$

٤

(جـ) اوجد البعد بين النقطتين أ (٢ ، ٥) ، ب (٨ ، -٣)

$أ ب = (س_{١} - س_{٢})^{٢} + (ص_{١} - ص_{٢})^{٢}$

$أ ب = (٢-٨)^{٢} + (٥ - -٣)^{٢}$

أ ب = ١٠ وحدة طول

٣

السؤال الثالث:

١٢

(أ) اوجد الناتج في ابسط صورة:

$$\frac{س^{٣} + ٢٧}{س^{٢} - ٥ س - ٢٤} \div \frac{س^{٢} - ٣ س + ٩}{٢ س - ٦}$$

$$= \frac{س^{٣} + ٢٧}{س^{٢} - ٥ س - ٢٤} \times \frac{٢ س - ٦}{س^{٢} - ٣ س + ٩}$$

$$= \frac{(س + ٣)(س^{٢} - ٣ س + ٩)}{(س - ٨)(س + ٣)} \times \frac{٢ (س - ٣)}{س^{٢} - ٣ س + ٩}$$

$$= \frac{(س + ٣)(س - ٣ س + ٩)\ ٢ (س - ٣)}{(س - ٨)(س + ٣)(س^{٢} - ٣ س + ٩)}$$

٤

$$= \frac{٢ (س - ٣)}{س - ٨}$$

(ب) حلل تحليلاً تاماً:

$$س^{٢} - ٣ س - س ص + ٣ ص$$

$$(س^{٢} - ٣ س) + (- س ص + ٣ ص)$$

$$س (س - ٣) - ص (س - ٣)$$

$$(س - ٣)(س - ص)$$

٣

(جـ) اوجد مجموعة حل المتباينة في ح ومثل الحل على خط الاعداد

$$| ٥ س + ٤ | \leq ١١$$

اما $٥ س + ٤ \leq ١١$

$٥ س \leq ١١ - ٤$

$\frac{٥}{٥} س \leq \frac{٧}{٥}$

$س \leq \frac{٧}{٥}$

او $٥ س + ٤ \geq -١١$

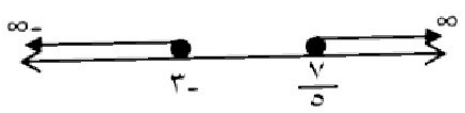
$٥ س \geq -١١ - ٤$

$\frac{٥}{٥} س \geq \frac{-١٥}{٥}$

$س \geq -٣$

مجموعة الحل = $(-\infty ، -٣] \cup [\frac{٧}{٥} ، \infty)$

٥



السؤال الرابع :

١٢

(أ) اوجد الناتج في ابسط صورة :

$$\frac{١٢}{س^{٢} - ٤} + \frac{٣}{س + ٢}$$

$$= \frac{١٢}{(س-٢)(س+٢)} + \frac{٣}{(س+٢)} \quad \text{م.م.أ للمقامات } (س-٢)(س+٢)$$

$$= \frac{١٢}{(س-٢)(س+٢)} + \frac{٣(س-٢)}{(س-٢)(س+٢)}$$

$$= \frac{١٢ + ٣س - ٦}{(س-٢)(س+٢)}$$

$$= \frac{٣س + ٦}{(س-٢)(س+٢)}$$

$$= \frac{٣(س+٢)}{(س-٢)(س+٢)}$$

$$= \frac{٣}{(س-٢)}$$

٥

(ب) يحتوي صندوق على ٧ أقلام صفراء، ٣ أقلام خضراء، ٤ أقلام زرقاء.
اذا تم اختيار قلم واحد عشوائياً، فاوجد كلاً من :

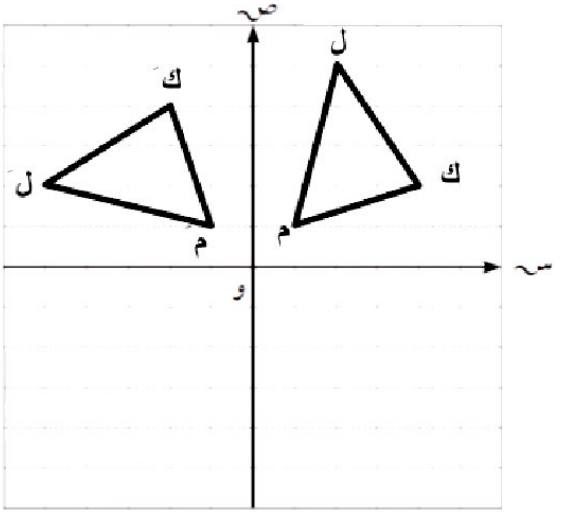
(١) $ل(\text{ازرق}) = \frac{٤}{١٤} = \frac{٢}{٧}$

(٢) $ل(\text{اصفر}) = \frac{٧}{١٤} = \frac{١}{٢}$

(٣) $ل(\text{ليس اخضر}) = \frac{١١}{١٤}$

٣

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



ك (٤ ، ٢) ⟵ ك' (-٢ ، ٤)

م (١ ، ١) ⟵ م' (-١ ، ١)

ل (٢ ، ٥) ⟵ ل' (-٥ ، ٢)

٤

ـــ ١٢

ثانياً :الأسئلة الموضوعية:

السؤال الخامس:

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

١	الاعداد $\sqrt{١٠٧}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتبة تنازلياً	أ	ب
٢	$س^{٢} + س + ١ = (س + ١)^{٢}$	أ	ب
٣	$\frac{س - ٣}{٣ - س} = -١$	أ	ب
٤	اذا كانت جـ منتصف $\overline{أ ب}$ وكانت: جـ (٣ ، ٥) ، أ (-١ ، ٣) فإن ب (١ ، ٤)	أ	ب

ثانيا: البنود من (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ 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) ٥٤٣×١٠^{-٣}

٦ $(س - ٣)^{٢} - ١٦ =$

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

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

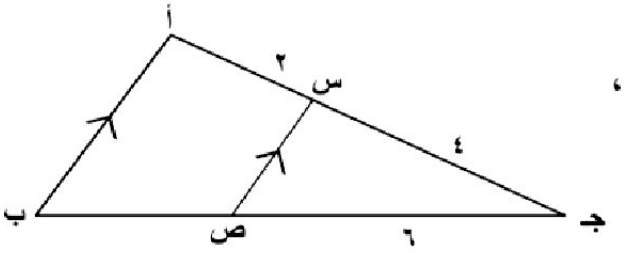
٧ العدد الغير نسبي فيما يلي هو :

أ) $\sqrt{١٥٧}$ ب) $\frac{٧}{٩}$ جـ) $\frac{١}{\sqrt{٦٤٧}}$ د) $٠,\overline{٣}$

٨ $س(س - ٣) - ٣س + ٩$

أ) $(س - ٣)(س + ٣)$ ب) $(س - ٣)^{٢}$

جـ) $(س - ٣)(س + ١)$ د) $(س + ٣)^{٢}$

٩	$\frac{س^{٢}}{س - ٢} - \frac{٤}{س - ٢} =$ (أ) س – ٢ (ب) س + ٢ (جـ) $س^{٢} - ٤$ (د) ١
١٠	في الشكل المقابل: اذا كان س ص صورة أ ب بتكبير مركزه جـ ، فإن معامله هو:  (أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) ٢ (د) $\frac{١}{٢}$
١١	في البيانات الإحصائية، اذا كان مركز فئتين متتاليتين هما ١٥ ، ٢٥ على الترتيب فإن طول الفئة هو: (أ) ١٠ (ب) ١٥ (جـ) ٢٠ (د) ٢٤
١٢	اذا كان احتمال وقوع حدث ما $\frac{٧}{١١}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو: (أ) ٤ : ٧ (ب) ٤ : ١١ (جـ) ٧ : ٤ (د) ٧ : ١٨

~ انتهت الاسئلة ~

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق