وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
قسم تعليم الكبار ومحو الأمية

نموذج اجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى
الصف التاسع
العام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤ م

المـــــادة : رياضيـــات
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٥ أوراق

١٢

أولاً: الأسئلة المقالية (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل) :

(يراعى جميع الحلول الأخرى)

السؤال الاول : -

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٢}{س - ٥} + \frac{١}{س + ٣} = \frac{٢(س+٣)}{(س-٥)(س+٣)} + \frac{١ \times (س-٥)}{(س+٣)(س-٥)}$$ (١) + (١)

$$= \frac{٢س + ٦ + س - ٥}{(س+٣)(س-٥)}$$ (١) + (١)

$$= \frac{٣س + ١}{(س+٣)(س-٥)}$$ (١)

٥

ب) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .

$$| س - ٣ | > ٧$$

$س - ٣ > ٧$ أو $س - ٣ < -٧$ (١)

$س - ٣ + ٣ > ٧ + ٣$ $س - ٣ + ٣ < -٧ + ٣$ (١/٢)

$س > ١٠$ $س < -٤$ (١/٢)

$م = ح = (١٠ ، \infty) \cup (-\infty ، -٤)$ (١/٢)

(١/٢)

٣

جـ) أوجد طول $\overline{أب}$ حيث أ (-١ ، ٥) ، ب (٧ ، -١)

$أب = \sqrt{(س_٢ - س_١)^٢ + (ص_٢ - ص_١)^٢}$ (١)

$= \sqrt{(-١ - ٧)^٢ + (٥ - (-١))^٢}$ (١)

$= \sqrt{(-٨)^٢ + ٦^٢}$ (١)

$= \sqrt{٦٤ + ٣٦} = \sqrt{١٠٠} = ١٠$ وحدة طول (١)

٤

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية ★ المطبعة المركزية ★

صفوة معلمي الكويت

١٢

السؤال الثاني : –

أ) حلل كل مما يلي تحليلاً تاماً :

١) ص^{٣} + ٢٧ = (ص + ٣)(ص^{٢} - ٣ص + ٩) ① + ①

٢) س^{٢} - ٣ س - ١٠ = (س - ٥)(س + ٢) ① + ①

٤

ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

ل^{٢} + ٩ ل + ٨ = ٠

(ل + ٨)(ل + ١) = ٠ ①

ل + ٨ = ٠ أو ل + ١ = ٠ ① + ①

ل = -٨ | ل = -١ ①

∴ م.ح = {-٨ ، -١} ①

٥

المنطقة التعليمية الأحمدي العامة للتربية والتعليم

جـ) يحتوي صندوق على ٦ كرات زرقاء و ٥ كرات خضراء و ٣ كرات حمراء وكرة واحدة بيضاء ، سحبت كرة واحدة عشوائيا .

أوجد كلاً مما يلي :

١) ل (سحب كرة حمراء) = $\frac{٣}{١٥} = \frac{١}{٥}$ ①

٢) ل (سحب كرة صفراء) = $\frac{٠}{١٥}$ = صفر ①

٣) ترجيح (سحب كرة خضراء) = $\frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$ ①

٣

صفوة معلمي الكويت

١٢

السؤال الثالث :-

أ) ١- أوجد الناتج بالصورة العلمية :

$= (٣,٢ \times ١٠^{٥}) + (٤,٦ \times ١٠^{٥})$

$= (٣,٢ + ٤,٦) ١٠^{٥}$ ①

$= ٧,٨ \times ١٠^{٥}$ ①

٢- حلل تحليلاً تاماً :

$س^{٢} د - س^{٢} جـ + ٣ د - ٣ جـ =$

$= س^{٢} (د - جـ) + ٣ (د - جـ)$ ①

$= (د - جـ) (س^{٢} + ٣)$ ①

٤

ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

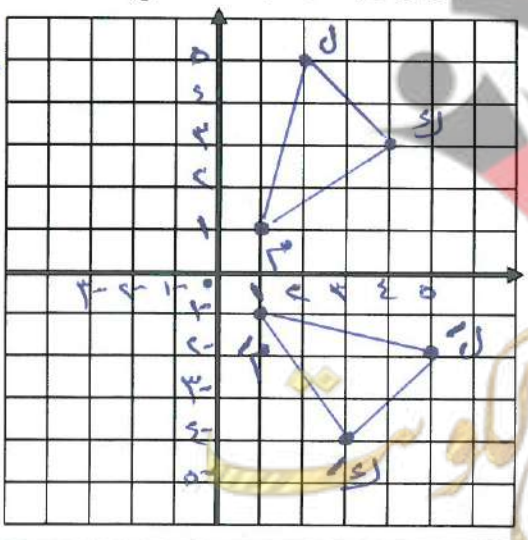
$$\frac{٦ س^{٣}}{س^{٣} + ص^{٣}} \div \frac{٣ س^{٢}}{س^{٢} - س ص + ص^{٢}} =$$

$$= \frac{٦ س^{٢}}{(س + ص)(س^{٢} - س ص + ص^{٢})} \times \frac{س^{٢} - س ص + ص^{٢}}{٣ س^{٢}}$$ ① + ①

$= \frac{٢ س}{س + ص}$ ①

٣

جـ) ارسم المثلث ك م ل الذي إحداثيات رؤوسه ك(٤ , ٣) , م (١ , ١) , ل (٢ , ٥)
ثم ارسم صورته تحت تأثير دوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٩٠° مع اتجاه عقارب الساعة



الإحداثيات ½ كل نقطة

ك (٤ , ٣) $\xrightarrow{د(و, -٩٠^{\circ})}$ كَ (٣ , -٤) ½

م (١ , ١) $\xrightarrow{د(و, -٩٠^{\circ})}$ مَ (١ , -١) ½

ل (٢ , ٥) $\xrightarrow{د(و, -٩٠^{\circ})}$ لَ (٥ , -٢) ½

٥

المطبعة السريعة ★ مديرية التربية والتعليم لمنطقة الأحمدي التعليمية ★

منصة معلمي الكويت

١٢

السؤال الرابع :-

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة في ح : | س + ٣ | = ٥

(١) س + ٣ = ٥ أو س + ٣ = -٥

(١/٢) س + ٣ - ٣ = ٥ - ٣ | س + ٣ - ٣ = -٥ - ٣

(١/٢) س = ٢ | س = -٨

(١) ∴ م.ح = {٢ ، -٨}

٣

ب) أوجد قيمة ما يلي :

٣٦ ÷ ٣^{٢} × ٤ + ١٥ =

(١) = ٣٦ ÷ ٩ × ٤ + ١٥

(١) = ٤ × ٤ + ١٥

(١) = ١٦ + ١٥

(١) = ٣١

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية ★ المطبعة السرية ★

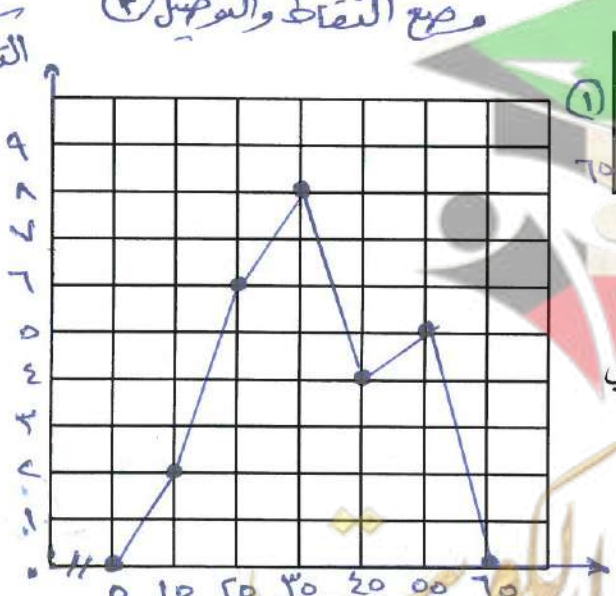
٤

جـ) يوضح الجدول التالي درجات الحرارة المسجلة لبعض دول العالم خلال أحد الأشهر

الفئات	-١٠	-٢٠	-٣٠	-٤٠	-٥٠
التكرار	٢	٦	٨	٤	٥
مراكز الفئات	١٥	٢٥	٣٥	٤٥	٥٥

(١)

(٣) وضع النقاط والتوصيل



(١/٢) (١/٢) (١/٢)

١) أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات .

٢) مثل البيانات في الجدول السابق بمضلع تكراري

٥

صفوة معلمي الكويت

١٢

ثانياً : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الخامس :-

أولاً: في البنود (١-٤) ظلل الدائرة ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة ،وظلل ⓑ إذا كانت العبارة خطأ :

١	$\sqrt{س + ص} = \sqrt{س} + \sqrt{ص}$	ⓐ	●
٢	إذا كانت س = ٣ فإن قيمة | س – ٦ | + ٤ هي ١	ⓐ	●
٣	قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^{٢}$ - ٦ س + جـ مربعا كاملا هي ٩	●	ⓑ
٤	$\frac{س - ٥}{٥ - س} = -١$	●	ⓑ

ثانياً: لكل بند مما يلي أربع اختيارات , اختيار واحد فقط منها صحيح . ظلل دائر الرمز الذي يمثل الاختيار الصحيح :

٥ مجموعة حل المعادلة ص (ص – ١) = ١٢

ⓐ { ٣، – ٤ } ⓑ { ٤ ، ٣ } ⓒ { ٠ ، ٢ } ● { – ٣ ، ٤ }

٦ العدد ٢٣٤٥ بالصورة العلمية هو .....

● $٢,٣٤٥ \times ١٠^{٣}$ ⓑ $٢,٣٤٥ \times ١٠^{٢}$ ⓒ $٢,٣٤٥ \times ١٠^{-٣}$ ⓓ $٢٣,٤٥ \times ١٠^{٢}$

٧ الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من أو يساوي -٣

ⓐ (- ٣ ، ٣) ⓑ [٣ ، ∞) ● (-∞ ، -٣] ⓓ [-٣ ، ٣]

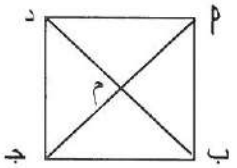
٨ إذا كان ل + م = ٣ , ل - م = ٧ فإن $ل^{٢} - م^{٢}$ = ...

● ٢١ ⓑ ٢٤ ⓒ ٣٧ ⓓ ٧٣

٩ $\frac{٢ س}{س - ٢} - \frac{٤}{س - ٢} =$

● ٢ ⓑ ٢ س ⓒ ١ ⓓ ٦ س

١٠ أ ب جـ د مربع تقاطع قطريه في النقطة م , صورة △ أ ب م بدوران د (م ، ١٨٠°) هي .....



ⓐ △ ب جـ م ⓑ △ أ ب م

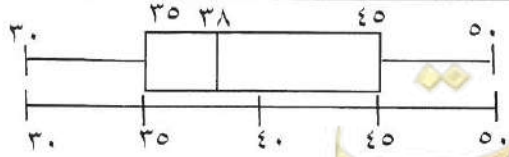
● △ جـ د م ⓓ △ د أ م

١١ إذا كانت النقطة جـ (٤ , ٨) هي صورة أ بتكبير ت (و ، ٢) فإن أ هي .....

ⓐ ($٤\frac{١}{٢}$ ، $٨\frac{١}{٢}$) ● (٢ ، ٤) ⓒ (٦ ، ١٠) ⓓ (٨ ، ١٦)

١٢ في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل :

المدى لهذه البيانات هو.....



ⓐ ٤٥ ● ٢٠ ⓒ ٣٨ ⓓ ٣٥

صفوة تعليمي الكويت