وزارة التربية الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية التوجيه الفني للرياضيات	نموذج إجابة امتحان الفترة الاولي للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م	المادة : رياضيات الزمن : ساعتان عدد الأوراق: ٦ أوراق

السؤال الاول

تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة

١٢

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة $|س + ٣| \geq ٦$ في ح و مثلها على خط الاعداد

$|س + ٣| \geq ٦$

$-٦ \geq س + ٣ \geq ٦$ ($\frac{١}{٢}$ درجة)

$-٦ - ٣ \geq س + ٣ - ٣ \geq ٦ - ٣$ ($\frac{١}{٢}$ ١ درجة)

$-٩ \geq س \geq ٣$ ($\frac{١}{٢}$ درجة)

مجموعة الحل = [- ٩ ، ٣] (١درجة)

($\frac{١}{٢}$ درجة)

٤

(ب) حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

١) $س^{٢} - ٧ س + ٦$

$= (س - ١) (س - ٦)$

($\frac{٣}{٤}$ درجة) ($\frac{٣}{٤}$ درجة)

٢) $٨ ص^{٣} - ١$

$= (٢ ص - ١) (٤ ص^{٢} + ٢ ص + ١)$

(١+ $\frac{١}{٢}$ ١) درجة

٤

(ج) اوجد الناتج في ابسط صورة :

$$\frac{٤}{س} + \frac{٣}{س + ٢} =$$

$$= \frac{٤(س + ٢)}{س(س + ٢)} + \frac{٣ س}{س(س + ٢)}$$ (١درجة)

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

$$= \frac{٤ س + ٨ + ٣ س}{س(س + ٢)} = \frac{٧ س + ٨}{س(س + ٢)}$$ (١درجة)

٤

السؤال الثاني :

١٢

(أ) سئل عدد من المتعلمين في أحد الفصول الصف التاسع عن عدد مرات زيارتهم لمحلات بيع الملابس الرياضية خلال فترة ما ، والنتائج موضحة في مخطط الصندوق ذي العارضتين في الشكل المقابل

أوجد كلا مما يلي:

١) مدى البيانات = ١٥ ــ ٠ = ١٥

٢) الوسيط = ٤

٣) الأرباعي الأدنى = ٢

٤) الأرباعي الأعلى = ١٠

٤

(١+ ١ + ١ + ١) درجة

(ب) رتب تصاعديا الاعداد التالية

$3\frac{3}{8}$ ، π^2 ، $\sqrt{19}$

$3\frac{3}{8} = 3,375$

$\pi^2 \approx 6,28$ ($1\frac{1}{2}$ درجة)

$\sqrt{19} \approx 4,3$

الترتيب التصاعدي هو :

$3\frac{3}{8}$ ، $\sqrt{19}$ ، π^2 ($\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$) و اتجاه الترتيب ١ درجة

٤

(جـ) حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

١) $ص^2 + 8ص + 16$

$= (ص + 4)^2$

($\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ درجة)

٢) س ل – م س + ل ص – م ص

= (س ل – م س) + (ل ص – م ص) ($\frac{1}{2}$ درجة)

= س (ل – م) + ص (ل - م) (١ درجة)

= (ل – م) (س + ص) ($\frac{1}{2}$ درجة)

٤

السؤال الثالث

١٢

(أ) اوجد الناتج في ابسط صورة:

٥ × $\sqrt{١٦}$ ÷ ٠,$\overline{٣}$ - ٧ × ٢

= ٥ × ٤ ÷ $\frac{٣}{٩}$ - ١٤ = ٢٠ × $\frac{٣}{١}$ - ١٤ ($\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$) درجة

= ٦٠ - ١٤ = ٤٦ (١ + $\frac{١}{٢}$ درجة)

٤

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : س^{٢} = ٧ س

س^{٢} - ٧ س = ٠ (١ درجة)

س(س – ٧) = ٠ (١ درجة)

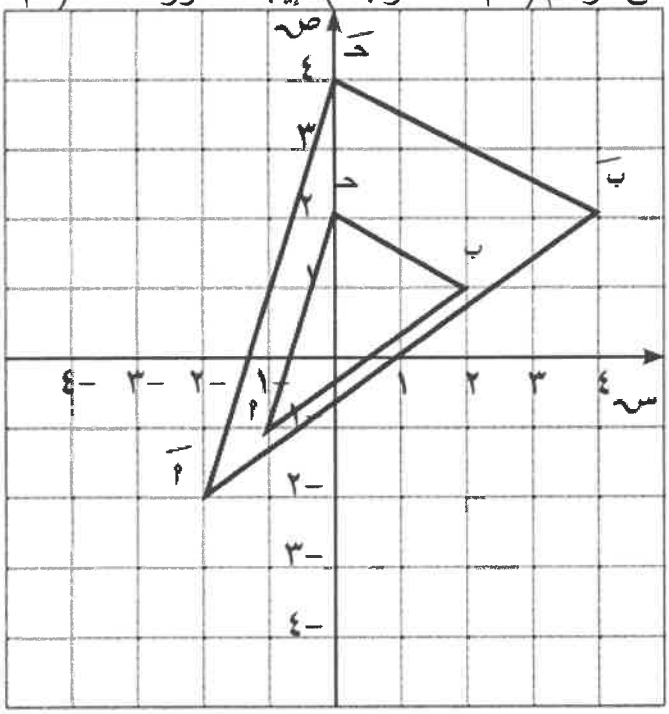
أما س = ٠ أو (س – ٧) = ٠ ($\frac{١}{٢}$ درجة)

س = ٠ س = ٧ ($\frac{١}{٢}$ درجة) مجموعة الحل = { ٠ ، ٧ } (١ درجة)

٤

(جـ) ارسم المثلث أ ب حـ حيث أ(-١ ،-١) ، ب (٢ ، ١) ، حـ (٠ ، ٢) ثم ارسم المثلث أَ بَ حَ صورة المثلث أ ب حـ تحت تأثير ت (و ، ٢) حيث (و) نقطة الأصل

(رسم الاصل ١ درجة وتعيين نقاط الصورة على الرسم ($\frac{١}{٢}$ ١ درجة) إيجاد صور النقاط ($\frac{١}{٢}$ ١ درجة)



أ (-١ ، -١) ت(و ، ٢) أَ (-٢ ، -٢)

ب (٢ ، ١) ت(و ، ٢) بَ (٤ ، ٢)

حـ (٠ ، ٢) ت(و ، ٢) حَ (٠ ، ٤)

٤

السؤال الرابع : ⓐ اوجد الناتج في ابسط صورة :

$$\frac{ص + ٢}{٢ص^{٢} + ١٤ص} \times \frac{ص^{٢} - ٤٩}{ص^{٢} - ص - ٦} =$$

$$= \frac{ص + ٢}{٢ص(ص + ٧)} \times \frac{(ص - ٧)(ص + ٧)}{(ص + ٢)(ص - ٣)}$$ (١ +١+ ١) درجة

$$= \frac{(ص + ٢)\ (ص - ٧)(ص + ٧)}{٢ص(ص + ٧)(ص + ٢)(ص - ٣)}$$ (١ +١) درجة

$$= \frac{(ص - ٧)}{٢ ص(ص - ٣)}$$ (١ درجة)

١٢ / ٦

ⓑ أوجد احداثيا النقطة ن منتصف $\overline{ع ل}$ حيث ع (٢ ، -٥) ، ل (-٤ ، ١)

نقطة المنتصف ن ($\frac{س_{١} + س_{٢}}{٢}$ ، $\frac{ص_{١} + ص_{٢}}{٢}$) (١ درجة)

$$= \left(\frac{٢ + (-٤)}{٢} ، \frac{(-٥) + ١}{٢} \right)$$ (١ درجة)

$$= (-١ ، -٢)$$ (١ درجة)

٣

ⓒ يحتوي كيس على ٦ كرات زرقاء و ٣ كرات خضراء و ٥ كرات حمراء و كرة واحدة بيضاء سحبت كرة واحدة عشوائيا أوجد كلا مما يلي :

١) ل (زرقاء) = $\frac{٦}{١٥} = \frac{٢}{٥}$

٢) ل (ليست خضراء) = $\frac{١٢}{١٥} = \frac{٤}{٥}$

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

(١ + ١ + ١) درجة

٣

السؤال الخامس :أولا في البنود (١ – ٤) توجد عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة:

(أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة: (٤×١)

١	إذا كانت س = ٣ فإن قيمة |س – ٣| + ٧ هي ٧
٢	إذا كانت س – ص = ٥ ، س + ص = ١١ ، فإن $س^{٢} - ص^{٢} = ١٦$
٣	$\frac{س - ٣}{٣ - س} = -١$
٤	طول الفئة (٦ – ١٠) هو ٤

ثانيا: في البنود (٥ – ١٢) لكل بند يوجد أربع اختيارات، واحدة فقط منها صحيحة، ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة : (٨×١)

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 الفترة التي تمثل مجموعة الاعداد الحقيقية الأصغر من ٥ و الأكبر من أو تساوي -٥ هي :

(أ) (-٥ ، ٥) (ب) (-٥ ، ٥] (جـ) [-٥ ، ٥) (د) [-٥ ، ٥]

٧ قيمة حـ التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^{٢} - ٦$ س + حـ مربعا كاملا هي :

(أ) -٩ (ب) ٣ (جـ) ٩ (د) ٣٦

٨ $٩س^{٢} + ٣$ س – ٦ =

(أ) (٣س -١)(س+٢) (ب) ٣(٣س -٢)(س+١) (جـ) (٢س -١)(٣س -٤) (د) (٢س -١)(٣س+٤)

٩ $\frac{٣م}{م - ١} \div \frac{٦م}{م - ٢} =$

(أ) $\frac{م - ٢}{م - ١}$ (ب) $\frac{١٨ م^{٢}}{(م - ١)(م - ٢)}$ (جـ) $\frac{م - ٢}{٢(م - ١)}$ (د) $\frac{م - ١}{٢(م - ١)}$

١٠	مثلث أطوال أضلاعه ٥ سم ، ٦ سم ، ٣ سم ، فإن محيط صورته تحت تأثير تكبير ت (و ، ٢) هو : (أ) ٢٨ سم (ب) ٢٥ سم (جـ) ١٤ سم (د) ٢ سم
١١	إذا كانت ق (٣ ، ٠) ، ك (١ ، ٠) فإن ق ك = -------- وحدة طول (أ) ٤ (ب) ٢ (جـ) $\sqrt{٢}$ (د) -٢
١٢	مركز الفئة الثالثة هو : (أ) ١٨ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٢ (د) ٢٤

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

اجابة السؤال الخامس :

أولا:

١	●	ب
٢	أ	●
٣	●	ب
٤	●	ب

ثانيا:

٥	أ	●	جـ	د
٦	أ	ب	●	د
٧	أ	ب	●	د
٨	أ	●	جـ	د
٩	أ	ب	●	د
١٠	●	ب	جـ	د
١١	أ	●	جـ	د
١٢	أ	ب	جـ	●

١٢

(اطيب الامنيات بالنجاح و التوفيق)