وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م	المجال الدراسي : رياضيات الزمن : ساعتان عدد الصفحات : (٦)

(أجب عن جميع الأسئلة المقالية موضحا خطوات الحل في كل منها)

١٢

السؤال الأول :

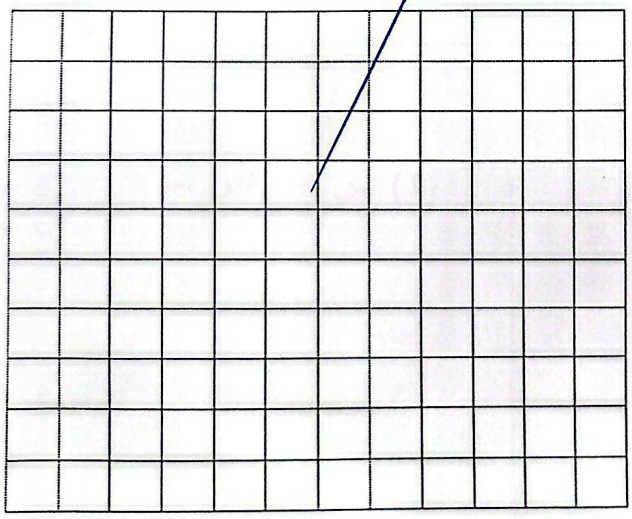
(أ) أوجد الناتج في ابسط صورة : $\frac{١٨}{٧} \times ٠,\overline{٧} + \sqrt{٣} \times \sqrt{٢٧}$

٤

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

٤

(جـ) ارسم المثلث ل م ن الذي احداثيات رؤوسه ل (-٣ ، ١) ، م (٢ ، ٠) ، ن (٤ ، ٢) ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ١٨٠° عكس اتجاه عقارب الساعة .



٤

السؤال الثاني :

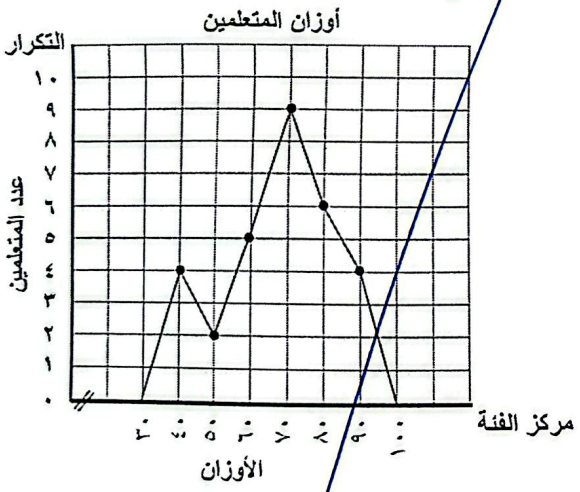
١٢

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{٤}{س^{٢} + ٤س + ٣} + \frac{٣}{س + ١}$

٤

(ب) يمثل الشكل الآتي أوزان متعلمي الصف التاسع

تأمل الشكل ثم اجب عما يلي :



١) ماذا يسمى التمثيل البياني ؟

.....

٢) ما مركز الفئة الأكثر تكراراً ؟

.....

٣) ما مركز الفئة الأقل تكراراً ؟

.....

٣

(جـ) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

(١) $٣س^{٥} - ٢٤س^{٢}$

(٢) $س^{٢} - ٥س - ٦$

٥

السؤال الثالث :

١٢

(أ) حلل تحليلاً تاماً : $س^{٣} - ٣س^{٢} + ٢س - ٦$

٣

(ب) اوجد مجموعة حل المعادلة في ح : $|٥ ص - ٢| + ٩ = ٩$

٥

(جـ) في مجموعة البيانات التالية : ٤ ، ٨ ، ٥ ، ٣ ، ١ ، ٧ ، ٦ . أوجد كلا مما يلي :

(١) المدى =

(٢) الوسيط =

(٣) الإرباعي الادنى =

(٤) الإرباعي الأعلى =

(٥) إرسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لهذه المجموعة من البيانات

٤

السؤال الرابع :

١٢

(أ) إذا كانت ق (١٠ ، -٥) ، ع (٤ ، ٣)

١) أوجد طول $\overline{ق ع}$

٢) أوجد احداثيات النقطة م التي تنصف $\overline{ق ع}$

٤

(ب) حلل الحدودية الآتية بطريقة إكمال المربع $س^{٢} - ٦س + ٨$

٤

(جـ) أوجد مجموعة حل المتباينة : $٣ < س + ١ \leq ٤$ ، $س \in ح$، ومثّلها على خط الاعداد الحقيقية

٤

١٢

السؤال الخامس:

أولاً : في البنود (١ — ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،

وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	$\sqrt{س + ص} = \sqrt{س} + \sqrt{ص}$	(أ)	(ب)
٢	إذا كان $٢س^{٢} - س + ١٠ = ل(س + ٢)$ فإن $ل = (٢س - ٥)$	(أ)	(ب)
٣	$\frac{٥س}{٣س - ٣} - \frac{٢س}{٣س - ٣} = \frac{س}{س - ١}$	(أ)	(ب)
٤	التكبير تحويل هندسي يحوي نقاطا صامدة .	(أ)	(ب)

ثانياً : في البنود (٥ — ١٢) لكل بند يوجد أربعة إختيارات واحدة فقط منها صحيح .

ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإختيار الصحيح :

٥	العدد غير النسبي في مايلي هو : (أ) $\sqrt{١١}$ (ب) $\frac{٥}{٩}$ (جـ) $\frac{١}{\sqrt{١٤٤}}$ (د) $٠,\overline{٣}$
٦	العدد ٠,٠٠١٢٣ بالصورة العلمية هو : (أ) $١,٢٣ \times ١٠^{٣}$ (ب) $١,٢٣ \times ١٠^{-٣}$ (جـ) ١٢٣×١٠^{٢} (د) $١,٣٢ \times ١٠^{-٣}$
٧	الفترة التي تعبر عن مجموعة الاعداد الحقيقية الاصغر من ٥ والأكبر من أو يساوي -٥ هي: (أ) $[-٥ ، ٥)$ (ب) $(-٥ ، ٥]$ (جـ) $(-٥ ، ٥)$ (د) $[-٥ ، ٥]$

٨	إذا كان $س^{٣} = ١٠$ ، $ص^{٣} = ٢$ ، فإن $(س + ص)(س^{٢} - س ص + ص^{٢}) =$ أ) -٨ ب) ٨ جـ) ١٢ د) ٢٠
٩	$س(س+٩) + ٩س + ٨١ =$ أ) $(س-٩)(س+٩)$ ب) $(س+٦)(س+٣)$ جـ) $(س-٩)^{٢}$ د) $(س+٩)^{٢}$
١٠	مجموعة حل المعادلة $س(س - ١٢) = ١٣$ في ح هي : أ) $\{١٢، -١٣\}$ ب) $\{-١ ، ١٣\}$ جـ) $\{-١٢، ٠\}$ د) $\{١، -١٣\}$
١١	الحدودية في ابسط صورة هي : أ) $\frac{ص + ١}{ص^{٢} - ١}$ ب) $\frac{٢ن - ١}{ن^{٢} + ٤}$ جـ) $\frac{س - ٧}{٧ - س}$ د) $\frac{٣م - ٣}{م - ١}$
١٢	اذا كان احتمال وقوع حدث ما $\frac{٥}{١٣}$ ، فإن ترجيح هذا الحدث هو : أ) ٨ : ١٣ ب) ٥ : ١٨ جـ) ٨ : ٥ د) ٥ : ٨