وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الفصل الدراسي الأول مادة الرياضيات الصف التاسع	العام الدراسي :٢٠١٩-٢٠٢٠م الزمن :ساعتان عدد الصفحات : ٦

ملاحظة : أجب عن جميع الأسئلة المقالية التالية موضّحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول :

١٢

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة: $|س + ١| \geq ٤$ في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية

٥

(ب) حلل تحليلاً تاما:

$٨ س^{٤} + ٢٧ س$

٣

(جـ) إذا كان $\overline{أ ب}$ قطر في دائرة حيث أ (٠ ، ٢) ، ب (٨ ، - ٤)

أوجد طول قطر الدائرة

٤

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz

السؤال الثاني:

١٢

(أ) **حلل تحليلا تاما :**

$س^{٣} - ٢س^{٢} + ٣س - ٦$

٤

(ب) **أوجد الناتج في أبسط صورة :**

$$\frac{٣}{ن - ٢} - \frac{٢}{ن + ٣}$$

٥

(جـ) **أكمل كلا مما يلي :**

(١) **احتمال (سحب كرة خضراء) من حقيبة تحتوي على ٤ كرات خضراء وَ ٣ كرات حمراء يساوي** (١)

(٢) **ترجيح ظهور العدد (٣ أو ٥) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ يساوي** (١)

(٣) **إذا كان ترجيح حدث ما هو ٢ : ٩ فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي** (١)

٣

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz

السؤال الثالث:

١٢

(أ) **أوجد الناتج في أبسط صورة :**

$$\sqrt{٢} \times \sqrt{٨} + \overline{٠,٥} \times \frac{٣}{٥}$$

٤

(ب) **أوجد الناتج في أبسط صورة :**

$$\frac{س - ١}{س^{٢} - ٢س + ١} \times \frac{س^{٢} - ٢٥}{س - ٥}$$

٣

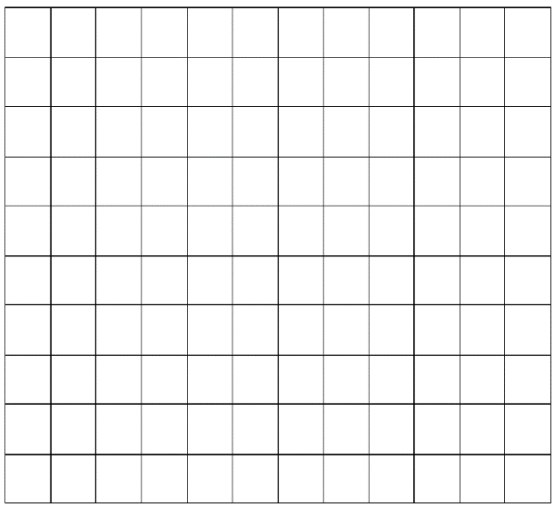
(جـ) **ارسم المثلث أ ب جـ الذي رؤوسه هي :**

أ (٢ ، -٤) ، ب (-٦ ، -٢)، جـ (٠ ، ٤)

ثم ارسم صورته تحت تأثير ت (و ، $\frac{١}{٢}$)

حيث (و) نقطة الأصل

صـ٨



٥

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz

السؤال الرابع :

١٢

(أ) أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية :

$$٣,١ \times ١٠^{٤} + ٩,١ \times ١٠^{٤}$$

٣

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$س^{٢} = ٢س + ١٥$$

٤

(جـ) من الجدول التالي:

الفئات	١٠-	١٢-	١٤-	١٦-
التكرار	٣	٨	٥	٢
مراكز الفئات	١١	١٣	١٥	١٧

١) أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات

٢) مثل البيانات السابقة بمضلع تكراري

٥

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz

١٢

نموذج الإجابة

السؤال الخامس : (الأسئلة الموضوعية) :

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

١	الأعداد $\frac{١}{٢}$ ، $٠,\overline{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ مرتبة ترتيبا تنازليا	(أ)	(ب)
٢	إذا كان $ص^{٢} + جـ ص + ١٦$ مربعا كاملا ، فإن إحدى قيم جـ هي ٨	(أ)	(ب)
٣	$\frac{س}{س + ٣} + \frac{٣}{٣ + س} = \frac{١}{٣ + س}$	(أ)	(ب)
٤	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأكبر من أو تساوي ـ٤ هي $[- ٤ ، \infty)$	(أ)	(ب)

ثانياً: في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ مجموعة حل المعادلة $|٢س| = ٤$ هي :

(أ) $\{ ٢ \}$ (ب) $\{ - ٢ \}$

(جـ) $\{ ٢ ، - ٢ \}$ (د) $\{ ٤ ، - ٤ \}$

٦ العدد غير النسبي فيما يلي هو :

(أ) $٠,\overline{٦}$ (ب) $\frac{١}{\sqrt{١٦}}$

(جـ) $\frac{٤}{٧}$ (د) π

٧ $ص^{٣} - ٦٤ =$

(أ) $(ص + ٤) (ص^{٢} - ٤ص + ١٦)$ (ب) $(ص - ٤) (ص^{٢} + ٤ص + ١٦)$

(جـ) $(ص - ٤) (ص^{٢} - ٤ص + ١٦)$ (د) $(ص - ٤) (ص^{٢} + ٨ ص + ١٦)$

٨ $٢س^{٢} - ١١س - ٢١ =$

(أ) $(٢س - ٣) (س + ٧)$ (ب) $(٢س + ٧) (س - ٣)$

(جـ) $(٢س + ٣) (س - ٧)$ (د) $(٢س - ٣) (س - ٧)$

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz

٩ $\frac{\text{ص} - ٧}{٧ - \text{ص}} =$

(أ) -١ (ب) ١

(جـ) $\frac{١}{٧}$ (د) $\frac{١}{\text{ص}}$

١٠ صورة النقطة ل (١ ، -٣) تحت تأثير د (و ، -٢٧٠°) حيث (و) نقطة الأصل هي :

(أ) لَ (-٣ ، -١) (ب) لَ (-٣ ، ١)

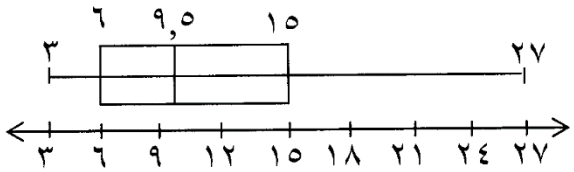
(جـ) لَ (٣ ، ١) (د) لَ (-١ ، ٣)

١١ إذا كانت ط (٢ ، -٣) ، ق (-٤ ، -٥) فإن إحداثي النقطة م منتصف $\overline{\text{ط ق}}$ هو :

(أ) (-١ ، -١) (ب) (-١ ، ١)

(جـ) (١ ، ٤) (د) (-١ ، -٤)

١٢ في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ، الأرباعي الأعلى لهذه البيانات هو:



(أ) ٦ (ب) ١٥

(جـ) ٩,٥ (د) ٢٧

انتهت الأسئلة