وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الأولى
الصف التاسع
العام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦ أوراق

**أسئلة المقال:** **(تراعى الحلول الأخرى فى جميع الأسئلة المقالية)**

١٢

**السؤال الأول:**

**( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :**

$$|٢س + ٧| = ١١$$

**الحل :** $٢س + ٧ = ١١$ أو $٢س + ٧ = -١١$

$٢س + ٧ - ٧ = ١١ - ٧$ $٢س + ٧ - ٧ = -١١ - ٧$

$٢س = ٤$ $٢س = -١٨$

$\frac{١}{٢} \times ٢س = \frac{١}{٢} \times ٤$ $\frac{١}{٢} \times س = \frac{١}{٢} \times -١٨$

$س = ٢$ $س = -٩$

∴ مجموعة الحل = { ٢ ، -٩ }

نصف درجة | نصف درجة | درجة | نصف درجة | درجة | نصف درجة

٤

**( ب ) اوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة:** $\frac{٤س^{٣} - ٤س}{س + ١} \div (س - ١)$

**الحل :**

$$= \frac{٤س^{٣} - ٤س}{س + ١} \times \frac{١}{(س - ١)}$$

$$= \frac{٤س(س^{٢} - ١) \times ١}{(س + ١) \times (س - ١)}$$

$$= \frac{٤س(س - ١)(س + ١)}{(س + ١) \times (س - ١)} = ٤س$$

درجة | درجة | درجة + درجة

٤

**( جـ ) يحتوي صندوق بطاقات متماثلة مرقمة من ١ إلى ١٠ ، إذا سبحت بطاقة عشوائياً ، فأوجد كلاً مما يلي :**

(١) ل ( ظهور عدد أولي ) ..... $\frac{٤}{١٠}$ .....

(٢) ل ( ظهور عامل من عوامل العدد ٤) ..... $\frac{٣}{١٠}$ .....

(٣) ترجيح ( ظهور عدد زوجي ) ..... $\frac{٥}{٥}$ .....

(٤) ترجيح ( ظهور العدد ١٠) ..... $\frac{١}{٩}$ .....

درجة | درجة | درجة | درجة

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
المطبعة السرية

٤

## السؤال الثاني:

١٢

( أ ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{س + ٣}{س^{٢} - ٩} + \frac{٢ س + ٤}{س^{٢} - س - ٦}$$

درجة + درجة

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

درجة

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

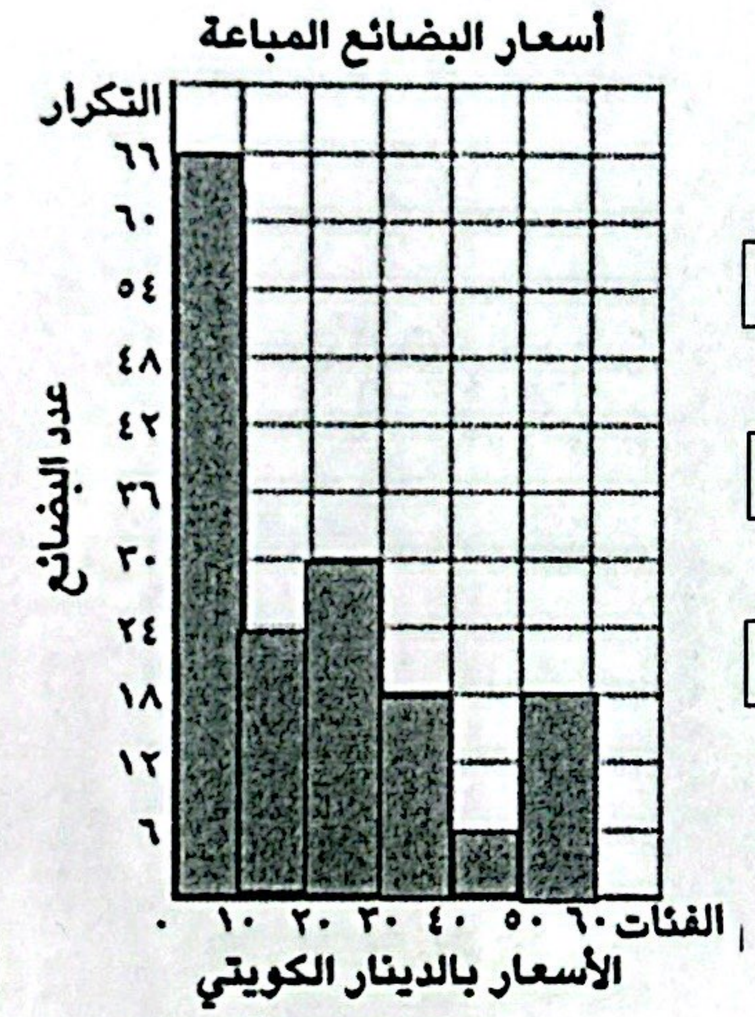
درجة

$$= \frac{٣}{(س-٣)}$$

٤

( ب ) يمثل المدرج التكراري المقابل أسعار مختلف البضائع المباعة في احدى الجمعيات التعاونية بالدينار الكويتي .

أجب عما يلي :




(١)ما طول الفئة ؟

..... ١٠ .....

درجة

(٢) كم عدد البضائع التي بلغ سعرها ٣٠ ديناراً فأكثر ؟

..... ١٨ + ٦ + ١٨ = ٤٢ .....

درجة

(٣)ما الفئة الأكثر مبيعاً ؟

..... ٠ ـ ١٠ .....

درجة

٣

( جـ ) حلل كلا مما يلي تحليلاً تاما :

(١) $م^{٣} - ٨ = (م - ٢)(م^{٢} + ٢م + ٤)$

درجة + درجتين

(٢) $س^{٢} + ٦س + ٥ = (س + ٥)(س + ١)$

درجة + درجة

٥



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
المطبعة السرية

١٢

## السؤال الثالث:

**( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة الأتية في ح :**

$ص^{٢} - ٥ ص = ٠$

الحل : $ص ( ص - ٥ ) = ٠$

إما $ص = ٠$ أو $ص - ٥ = ٠$

$ص = ٥$

مجموعة الحل = { ٠ ، ٥ }

درجة

درجة

نصف درجة

نصف درجة

٣

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
المطبعة السرية

**( ب ) ١- أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :**

$\sqrt{\frac{١٠٠}{١٦}} \times ٨ - ٥^{٢}$

الحل : $= \frac{١٠}{٤} \times ٨^{٢} - ٢٥$

$= ٢٠ - ٢٥$

$= - ٥$

درجة

درجة

درجة

**٢- رتب تصاعديا الاعداد التالية :**

$٠,\overline{٥}$ ، $\frac{\pi}{٤}$ ، $\frac{٣}{٧}$

الترتيب : $\frac{٣}{٧}$ ، $٠,\overline{٥}$ ، $\frac{\pi}{٤}$

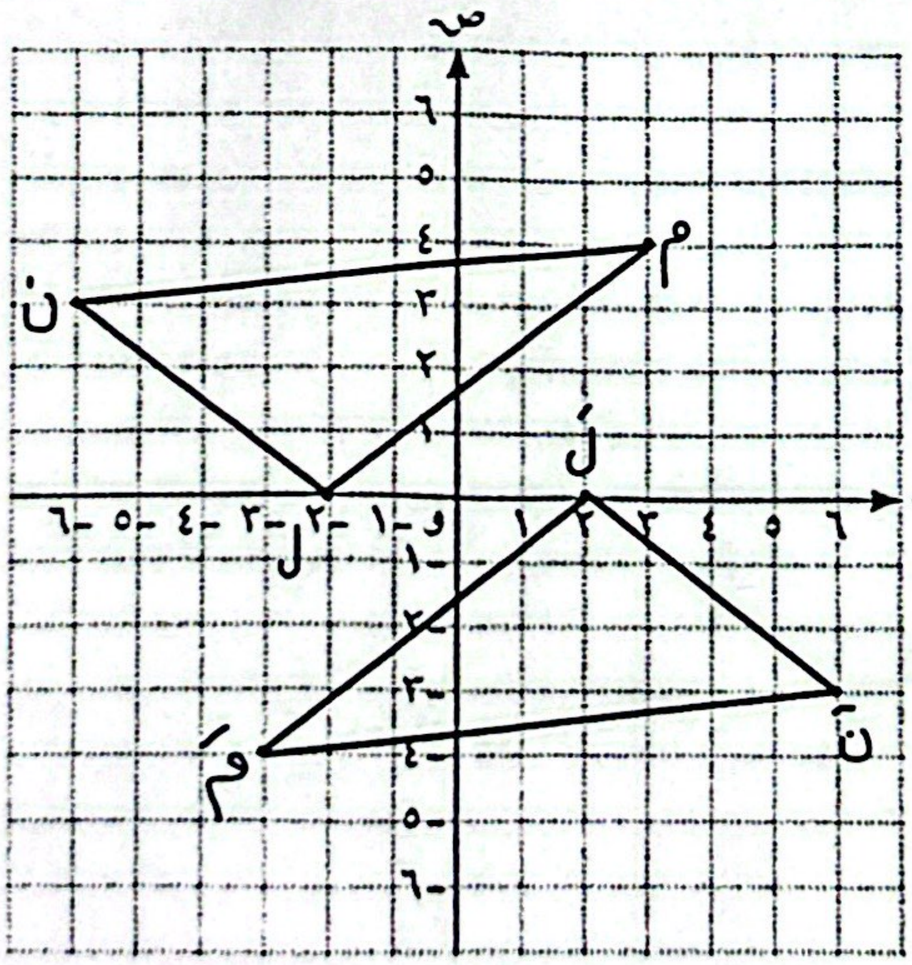
درجة

درجة

درجة

٥

**( جـ ) ارسم المثلث ل م ن الذي إحداثيات رؤوسه ل ( -٢ ، ٠ ) ، م ( ٣ ، ٤ ) ، ن ( - ٦ ، ٣ ) ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ١٨٠° عكس اتجاه عقارب الساعة .**




الحل : $(س ، ص) \xrightarrow{د(و ، ١٨٠°)} (-س ، -ص)$

ل $(-٢ ، ٠) \xrightarrow{د(و ، ١٨٠°)}$ لَ $(٢ ، ٠)$

م $(٣ ، ٤) \xrightarrow{د(و ، ١٨٠°)}$ مَ $(-٣ ، -٤)$

ن $(-٦ ، ٣) \xrightarrow{د(و ، ١٨٠°)}$ نَ $(٦ ، -٣)$

درجتين لكل مثلث

٤

١٢

**السؤال الرابع :**

**( أ ) أوجد النقطة م منتصف $\overline{أ ب}$ حيث أ ( -٢ ، ٥ ) ، ب ( ٨ ، - ٣ )**

**الحل :**

درجة

م = $\left( \frac{س_١ + س_٢}{٢} ، \frac{ص_١ + ص_٢}{٢} \right)$

درجة

م = $\left( \frac{-٢ + ٨}{٢} ، \frac{٥ + (-٣)}{٢} \right)$

درجة

م = $\left( \frac{٦}{٢} ، \frac{٢}{٢} \right)$

درجة

م = ( ٣ ، ١ )

٤

**( ب ) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :**

$س^٣ - ٣ س^٢ - ٤ س + ١٢$

درجة + درجة

الحل : = $س^٢ (س - ٣) - ٤ (س - ٣)$

درجة

$= (س - ٣) (س^٢ - ٤)$

درجة

$= (س - ٣) (س - ٢) (س + ٢)$

٤

**( جـ ) قارن بوضع > ، < ، = في كل مما يلي لتحصل على عبارة صحيحة :**

درجة

(١) $٦,٦ \times ١٠^{-٣}$ ( < ) $٦,٦ \times ١٠^{-٥}$

درجة

(٢) $٣,٠٥ \times ١٠^{٧}$ ( > ) $٧,٢ \times ١٠^{٧}$

درجة

(٣) $\frac{\pi}{٥}$ ( < ) $\frac{٤}{٩}$

درجة

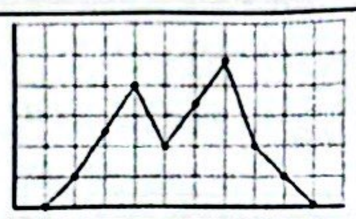
(٤) $٣,٥٤ \times ١٠^{-١}$ ( = ) ٣٥٤ جزءًا من ألف

٤

وزارة التربية
إدارة خدمة منطقة الجهراء التعليمية
المطبعة السرية

## السؤال الخامس: البنود موضوعية:

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١ | إذا كانت س = ٤ ، فإن قيمة \| س – ٤ \| + ٧ هي ٧ | (أ) | (ب) |
| ٢ | $(س + ص)^{٢} = س^{٢} + ص^{٢}$ | (أ) | (ب) |
| ٣ | $\frac{س - ص}{ص - س} = -١$ | (أ) | (ب) |
| ٤ | أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو : المدرج التكراري .  | (أ) | (ب) |

ثانياً: في البنود (٥-١٢) لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥) الفترة التي تعبر عن مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من أو تساوي -٥ هي :

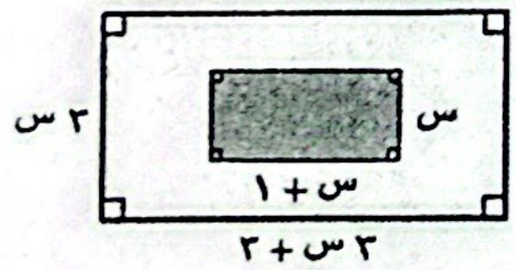
(أ) (-٥ ، ٥) (ب) ( -٥ ، ٥ ] (ج) [ -٥ ، ٥ ) (د) [- ٥ ، ٥ ]

٦) مجموعة حل المتباينة | ٢ س – ١ | > ٣ في ح هي :

(أ) ( ٢ ، ∞ ) (ب) ( -∞ ، -١ ] ∪ [ ٢ ، ∞ )

(ج) (-∞ ، -١) ∪ ( ٢ ، ∞ ) (د) (-١ ، ٢ )

٧) نسبة مساحة منطقة المستطيل الأصغر إلى مساحة منطقة المستطيل الأكبر في صورة حدودية نسبية في ابسط صورة تساوي :




(أ) $\frac{١}{٩}$ (ب) $\frac{١}{٦}$ (ج) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١}{٣}$

٨) إذا كان $٢ س^{٢} + م س - ٧ = ( ٢ س - ١ ) ( س + ٧ )$ ، فإن م =

(أ) - ١٣ (ب) ١٣ (ج) ١٤ (د) ١٥

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
المطبعة السرية

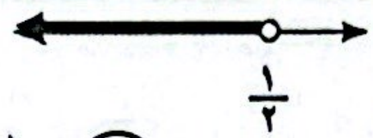
٩) قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^{٢} - ٦ س + جـ$ مربعاً كاملاً هي:

(أ) $-٩$ (ب) ٣

(ج) ٩ (د) ٣٦

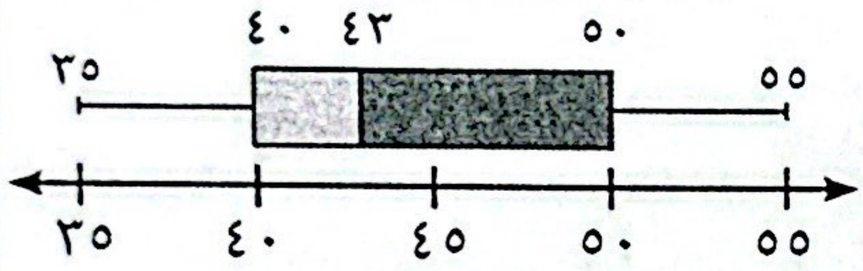
١٠) إذا كان $ل + م = ٣$ ، $ل^{٣} + م^{٣} = ٥١$ ، فإن $ل^{٢} - ل م + م^{٢} =$

(أ) ١٧ (ب) ٤٨ (ج) ٥٤ (د) ١٥٣

١١) الفترة الممثلة على خط الأعداد  هي :

(أ) $(\frac{١}{٢} ، \infty)$ (ب) $[\frac{١}{٢} ، \infty)$ (ج) $(-\infty ، \frac{١}{٢}]$ (د) $(-\infty ، \frac{١}{٢})$

١٢) في مخطط الصندوق ذي العارضتين التالي ، المدى لهذه البيانات هو :




(أ) ٥٠ (ب) ٤٣ (ج) ٤٠ (د) ٢٠

## إجابة السؤال الخامس :

أولاً :

| | | |
|---|---|---|
| ١ | ● | ب |
| ٢ | أ | ● |
| ٣ | ● | ب |
| ٤ | أ | ● |

ثانياً :

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

١٢

(( انتهت الأسئلة ))

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
المطبعة السرية