وزارة التربية
منطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني لمادة الرياضيات

اختبار الفترة الدرسية الأولى

للصف التاسع

للعام الدراسي ٢٠٢٥م – ٢٠٢٦ م

مادة الرياضيات

الزمن : ساعتان

عدد الصفحات (٦)

١٢

السؤال الأول :

أ) تقاس سرعة أغلاق الكاميرات الرقمية بوحدة الثانية , إذاكانت سرعات الكاميرات الرقمية بالثانية كما يلي $\frac{١}{١٢٥}$ ، $٠,\overline{٦}$ ، $\frac{١}{٢٠}$ ، ٠,١٢٥

رتب هذه السرعات من الأسرع إلي الأبطأ .

٤

ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :.

$$\frac{٣ س + ٩}{س} \div (س + ٣)$$

٤

جـ) يتغير سعر الإعلان في الصحف الكبرى وفقاً ليوم الإعلان وعدد أسطره ومساحته ، إليك بعض هذه الأسعار بالدينار :

٥ ، ٤ ، ٣ ، ١٥ ، ٦ ، ٧ ، ١٢ ، ٨ ، ٢٥ ، ٩ ، ١٠ ، ١٤ ، ٢٧ ، ١٦

أصنع مخططاً لصندوق ذي عارضتين لهذه الأسعار .

٤

١٢

السؤال الثاني :.

أ) أوجد البعد بين النقطتين أ (١ ، ٣) , ب (٥ ، ٦)

٤

ب) أكمل كلاً مما يلي :

(أ) (٣ ، -٤) $\xleftarrow{د(و، ٩٠^\circ)}$

(ب) (-٦ ، -٣) $\xleftarrow{د(و، ١٨٠^\circ)}$

(جـ) (- ٣ ، ٥) $\xleftarrow{ت(و، ٤)}$

٣

جـ) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$ص^{٢} - ٦ ص + ٥ = ٠$

٥

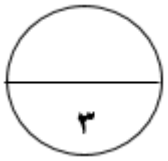
امتحان الفصل الدراسى الأول للصف (التاسع) للعام الدراسى (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦)

١٢

السؤال الثالث :

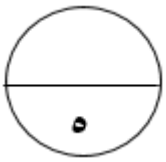
أ) حلل كلاً مما يلي تحليلاً تاماً :

س^{٣} – ٢٧



ب) أوجد مجموعة حل المعادلة في ح :

| ٢ س + ١ | = ٣



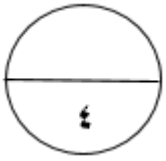
جـ) يحتوي صندوق على ٧ أقلام حمراء ، ٣ أقلام خضراء ، ٤ أقلام زرقاء ، إذا تم اختيار قلم واحد عشوائياً فأوجد كلاً مما يلي :

(أ) ل (أزرق) =

(ب) ل (ليس أخضر) =

(جـ) ل (أصفر) =

(د) ترجيح الحدث الأزرق =



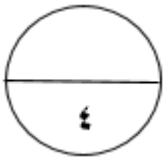
امتحان الفصل الدراسى الأول للصف (التاسع) للعام الدراسى (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦)

١٢

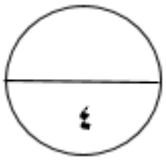
السؤال الرابع :.

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :.

$$\frac{١٢}{س^{٢} - ٤} + \frac{٣}{س + ٢}$$

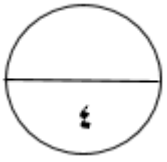


ب) أكمل $س^{٢} + ٤س$ إلى مربع كامل .



جـ) أوجد مجموعة حل المتباينة في ح ومثليها على خط الأعداد :

$$|س + ٤| > ٧$$



امتحان الفصل الدراسى الأول للصف (التاسع) للعام الدراسى (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦)

السؤال الخامس :.

أولاً : في البنود (١ – ٤) ظلل (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	$س^{٣} - \frac{١}{٢٧} = (س - \frac{١}{٣})(س^{٢} + \frac{١}{٣}س + \frac{١}{٩})$	أ	ب
٣	الدوران تحويل هندسي لا يحوي نقاطاً صامدة	أ	ب
٤	$\frac{س - ص}{ص - س} = -١$	أ	ب

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

٥	الفترة التي تعبر عن مجموعة الأعداد الحقيقة الأصغر من ٥ والأكبر من او تساوي -٥ هي أ (-٥ ، ٥) ب (-٥ ، ٥] جـ [-٥ ، ٥) د [-٥ ، ٥]
٦	$(س - ١)^{٢} - ٤ =$ أ (س – ٢) (س + ١) ب (س + ٢) (س – ١) جـ (س – ١) (س + ٣) د (س + ١) (س – ٣)
٧	قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^{٢} - ٦س +$ جـ مربعاً كاملاً هي : أ -٩ ب ٣ جـ ٩ د ٣٦
٨	إذاكان ل + م = ٣ ، $ل^{٣} + م^{٣} = ٥١$ ، فإن $ل^{٢} - ل م + م^{٢} =$ أ ١٧ ب ٤٨ جـ ٥٤ د ١٥٣
٩	$٨ \times \frac{٣}{٢} - \frac{\sqrt{٢٧}}{\sqrt{٣}} =$ أ ٩ ب ٣ جـ $\frac{١}{٢}$ د $١\frac{-١}{٢}$

١٠	**أكبر الأعداد التالية هو :** **(أ) ٤,٢٣ × ١٠^٤ (ب) ٣٨٠٠٠ (جـ) ٤,٢٣ × ١٠^٥ (د) ٩,٣٧ × ١٠^-٤**
١١	$\frac{٣م}{م-١} \div \frac{٦م}{م-٢} =$ **(أ)** $\frac{م-٢}{م-١}$ **(ب)** $\frac{١٨م^{٢}}{(م-١)(م-٢)}$ **(جـ)** $\frac{م-٢}{٢(م-١)}$ **(د)** $\frac{م-١}{٢(م-٢)}$
١٢	**إذا كانت النسبة بين محيط صورة مثلث إلى محيطة يساوي ٢ وكانت مساحة المثلث تساوي (س + ٣) وحدة مربعة فإن مساحة صورة المثلث =** **(أ) (س + ٣)^٢ (ب) ٢(س + ٣)** **(جـ) ٤ س + ١٢ (د) س + ٦**

إجابات السؤال الموضوعي :.

١٢

السؤال	الاجابة			
١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب		
٤	أ	ب		
٥	أ	ب	جـ	د
٦	أ	ب	جـ	د
٧	أ	ب	جـ	د
٨	أ	ب	جـ	د
٩	أ	ب	جـ	د
١٠	أ	ب	جـ	د
١١	أ	ب	جـ	د
١٢	أ	ب	جـ	د

وزارة التربية
منطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني لمادة الرياضيات

حل اختبار الفترة الدرسية الأولى
للصف التاسع
للعام الدراسي ٢٠٢٥م – ٢٠٢٦ م

مادة الرياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الصفحات (٦)

١٢

السؤال الأول :

أ) تقاس سرعة أغلاق الكاميرات الرقمية بوحدة الثانية , إذاكانت سرعات الكاميرات الرقمية بالثانية كما يلي $\frac{١}{١٢٥}$ ، $٠,\overline{٦}$ ، $\frac{١}{٢٠}$ ، ٠,١٢٥

رتب هذه السرعات من الأسرع إلي الأبطأ .

الحل:.

الترتيب التنازلي هو : $٠,\overline{٦}$ ، ٠,١٢٥ ، $\frac{١}{٢٠}$ ، $\frac{١}{١٢٥}$

٤

ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :.

$$\frac{٣ س + ٩}{س} \div (س + ٣)$$

الحل :.

$$\frac{٣ س + ٩}{س} \times \frac{١}{(س + ٣)} = \frac{٣(س + ٣)}{س} \times \frac{١}{(س + ٣)} = \frac{٣}{س}$$

٤

جـ) يتغير سعر الإعلان في الصحف الكبرى وفقاً ليوم الإعلان وعدد أسطره ومساحته ، إليك بعض هذه الأسعار بالدينار :

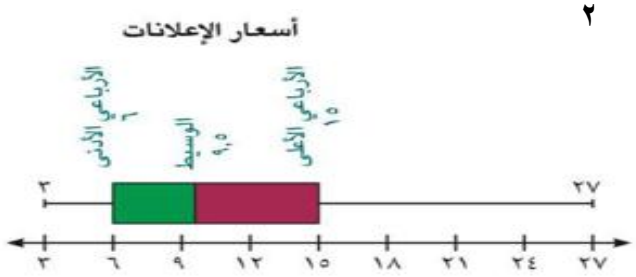
٥ ، ٤ ، ٣ ، ١٥ ، ٦ ، ٧ ، ١٢ ، ٨ ، ٢٥ ، ٩ ، ١٠ ، ١٤ ، ٢٧ ، ١٦

أصنع مخططاً لصندوق ذي عارضتين لهذه الأسعار .

الحل:. الرباعي الأعلى = ١٥ الرباعي الأدنى = ٦

الوسيط = $\frac{٩ + ١٠}{٢}$ = ٩,٥ المدى = ٢٧ – ٣ = ٢٤

٤



١٢

السؤال الثانى :.

أ) أوجد البعد بين النقطتين أ (١ ، ٣) , ب (٥ ، ٦)

الحل :. أ ب = $\sqrt{(س_٢ - س_١)^٢ + (ص_٢ - ص_١)^٢}$

= $\sqrt{(٥ - ١)^٢ + (٦ - ٣)^٢}$ = $\sqrt{(٤)^٢ + (٣)^٢}$

= $\sqrt{١٦ + ٩}$ = $\sqrt{٢٥}$ = ٥ وحدات طول

٤

ب) أكمل كلاً مما يلي :

(أ) (٣ ، -٤) $\xleftarrow{د(و ، ٩٠^\circ)}$ (٤ ، ٣)

(ب) (-٦ ، -٣) $\xleftarrow{د(و ، ١٨٠^\circ)}$ (٦ ، ٣)

(جـ) (- ٣ ، ٥) $\xleftarrow{ت(و ، ٤)}$ (- ١٢ ، ٢٠)

٣

جـ) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$ص^٢ - ٦ ص + ٥ = ٠$

الحل :.

(ص – ٥) (ص – ١) = ٠

إما ص – ٥ = ٠ **أو ص – ١ = ٠**

ص = ٥ **ص = ١**

مجموعة الحل = { ٥ ، ١ }

٥

امتحان الفصل الدراسى الأول للصف (التاسع) للعام الدراسى (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦)

١٢

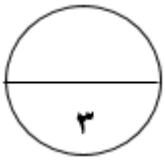
السؤال الثالث :

أ) حلل كلاً مما يلي تحليلاً تاماً :

س^{٣} – ٢٧

الحل :.

(س – ٣) (س^{٢} + ٣ س + ٩)



ب) أوجد مجموعة حل المعادلة في ح :

| ٢ س + ١ | = ٣

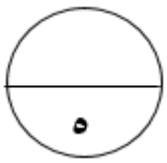
الحل :. **إما ٢س + ١ = ٣** **أو ٢س + ١ = $^{-}$ ٣**

٢س + ١ – ١ = ٣ – ١ **٢س + ١ – ١ = $^{-}$ ٣ – ١**

$\frac{١}{٢}$ **×** **٢س = ٢** **×** $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ **×** **٢س = $^{-}$ ٤** **×** $\frac{١}{٢}$

س = ١ **س = $^{-}$ ٢**

مجموعة الحل = { ١ ، $^{-}$ ٢ }



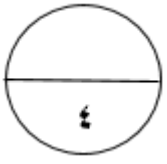
جـ) يحتوي صندوق على ٧ أقلام حمراء ، ٣ أقلام خضراء ، ٤ أقلام زرقاء ، إذا تم اختيار قلم واحد عشوائياً فأوجد كلاً مما يلي :

(أ) ل (أزرق) = $\frac{٤}{١٤}$ = $\frac{٢}{٧}$

(ب) ل (ليس أخضر) = $\frac{١١}{١٤}$

(جـ) ل (أصفر) = صفر

(د) ترجيح الحدث الأزرق = $\frac{٤}{١٠}$ = $\frac{٢}{٥}$



امتحان الفصل الدراسى الأول للصف (التاسع) للعام الدراسى (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦)

١٢

السؤال الرابع :.

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :.

$$\frac{١٢}{س^{٢} - ٤} + \frac{٣}{س + ٢}$$

الحل :.

$$\frac{١٢}{(س + ٢)(س - ٢)} + \frac{٣(س - ٢)}{س + ٢(س - ٢)}$$

$$= \frac{١٢ + ٣س - ٦}{(س + ٢)(س - ٢)} = \frac{٣(س + ٢)}{(س + ٢)(س - ٢)}$$

$$= \frac{٣}{س - ٢}$$

٤

ب) أكمل $س^{٢} + ٤س$ إلى مربع كامل .

الحل :. معامل س = ٤ نصف معامل س = ٢

مربع نصف معامل س = $(٢)^{٢} = ٤$

نضيف مربع نصف معامل س

$س^{٢} + ٤س + ٤ = (س + ٢)^{٢}$

٤

جـ) أوجد مجموعة حل المتباينة في ح ومثليها على خط الأعداد :

$$|س + ٤| < ٧$$

الحل :. $|س + ٤| < ٧$

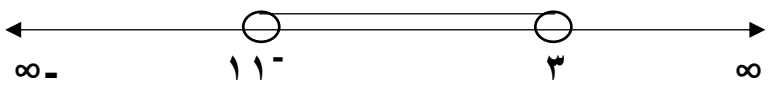
$$-٧ < س + ٤ < ٧$$

$$-٧ - ٤ < س + ٤ - ٤ < ٧ - ٤$$

$$-١١ < س < ٣$$

مجموعة الحل = $(-١١ ، ٣)$

٤



امتحان الفصل الدراسى الأول للصف (التاسع) للعام الدراسى (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦)

السؤال الخامس :.

أولاً : في البنود (١ – ٤) ظلل (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	$س^{٣} - \frac{١}{٢٧} = (س - \frac{١}{٣})(س^{٢} + \frac{١}{٣}س + \frac{١}{٩})$	أ	ب
٣	الدوران تحويل هندسي لا يحوي نقاطاً صامدة	أ	ب
٤	$\frac{س - ص}{ص - س} = -١$	أ	ب

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

٥	الفترة التي تعبر عن مجموعة الأعداد الحقيقة الأصغر من ٥ والأكبر من او تساوي -٥ هي أ (-٥ ، ٥) ب (-٥ ، ٥] جـ [-٥ ، ٥) د [-٥ ، ٥]
٦	$(س - ١)^{٢} - ٤ =$ أ (س – ٢) (س + ١) ب (س + ٢) (س – ١) جـ (س – ١) (س + ٣) د (س + ١) (س – ٣)
٧	قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^{٢} - ٦ س +$ جـ مربعاً كاملاً هي : أ -٩ ب ٣ جـ ٩ د ٣٦
٨	إذا كان ل + م = ٣ ، $ل^{٣} + م^{٣} = ٥١$ ، فإن $ل^{٢} - ل م + م^{٢} =$ أ ١٧ ب ٤٨ جـ ٥٤ د ١٥٣
٩	$٨ \times \frac{٣}{٢} - \frac{\sqrt{٢٧}}{\sqrt{٣}} =$ أ ٩ ب ٣ جـ $\frac{١}{٢}$ د $١\frac{١}{٢}-$

١٠	**أكبر الأعداد التالية هو :** **أ** ٤,٢٣ × ١٠^٤ ب ٣٨٠٠٠ **جـ** ٤,٢٣ × ١٠^٥ د ٩,٣٧ × ١٠^-٤
١١	$\frac{٣م}{م-١} \div \frac{٦م}{م-٢} =$ **أ** $\frac{م-٢}{م-١}$ ب $\frac{١٨م^{٢}}{(م-١)(م-٢)}$ **جـ** $\frac{م-٢}{٢(م-١)}$ د $\frac{م-١}{٢(م-٢)}$
١٢	**إذا كانت النسبة بين محيط صورة مثلث إلى محيطة يساوي ٢ وكانت مساحة المثلث تساوي (س + ٣) وحدة مربعة فإن مساحة صورة المثلث =** **أ** (س + ٣)^٢ ب ٢(س + ٣) **جـ** ٤ س + ١٢ د س + ٦

إجابات السؤال الموضوعى :.

١٢

السؤال	الاجابة			
١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب		
٤	أ	ب		
٥	أ	ب	جـ	د
٦	أ	ب	جـ	د
٧	أ	ب	جـ	د
٨	أ	ب	جـ	د
٩	أ	ب	جـ	د
١٠	أ	ب	جـ	د
١١	أ	ب	جـ	د
١٢	أ	ب	جـ	د