وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات
مدرسة عبادة بن الصامت

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
الصف التاسع

الزمن : ساعتان و ربع
عدد الأوراق : ٦
العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م

أجب عن جميع الأسئلة موضحا خطوات الحل

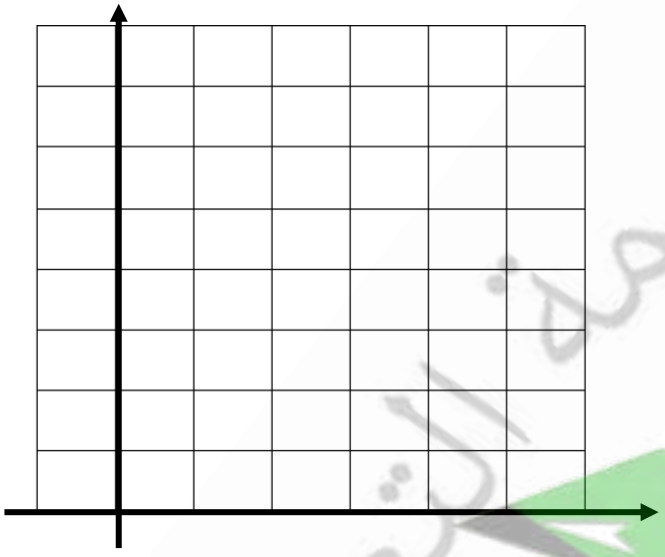
السؤال الأول :

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة في ح

$|٢س - ٣| = ٥$

٥

ب) ارسم المثلث أ ب جـ حيث أ(٣ ، ٠) ، ب (٠ ، ٣) ، جـ (٣ ، ٣) ، ثم ارسم صورته تحت تأثير تكبير ت(و ، ٢)



٤

جـ) يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين مجموعة من البيانات ، أوجد كلا مما يلي :

المدى =

الوسيط =

الارباعي الأدنى =

الارباعي الأعلى =

٣

السؤال الثاني :

أ حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

$س^{٣} - ٨ ص^{٣}$ =

$ص^{٢} + ص - ٢٠$ =

٥

ب أوجد الناتج في أبسط صورة

$٦ \times \sqrt{٤٩} + \overline{٠,٧} - ٩ \times ٦$

٤

جـ يحتوي كيس على ٥ كرات زرقاء و ٣ كرات خضراء و ٤ كرات حمراء ، سحبت كرة واحدة عشوائيا . أوجد كلا مما يلي :

١) ل (زرقاء) =

٢) ل (حمراء) =

٣) ل (ليست خضراء) =

٤) ترجيح (سحب كرة زرقاء) =

٥) ترجيح (سحب كرة حمراء) =

٣

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث :

أ أوجد الناتج في أبسط صورة

$$\frac{س^{٢} + ١١س + ١٨}{س^{٢} - ٨ س + ٧} \div \frac{س + ٢}{س - ٧}$$

٥

ب أوجد البعد بين النقطتين ب(٢ ، ٥) ، جـ (-٢ ، ٢)

٤

جـ أوجد مجموعة حل المتباينة في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية

$$٢ س - ٣ \leq ٥$$

٣

السؤال الرابع :

أ أوجد مجموعة حل المعادلة

$ص^{٢} - ١٦ = ٠$

٥

ب أوجد الناتج في أبسط صورة

$$\frac{٢}{س - ٣} + \frac{٣}{س + ٢}$$

٤

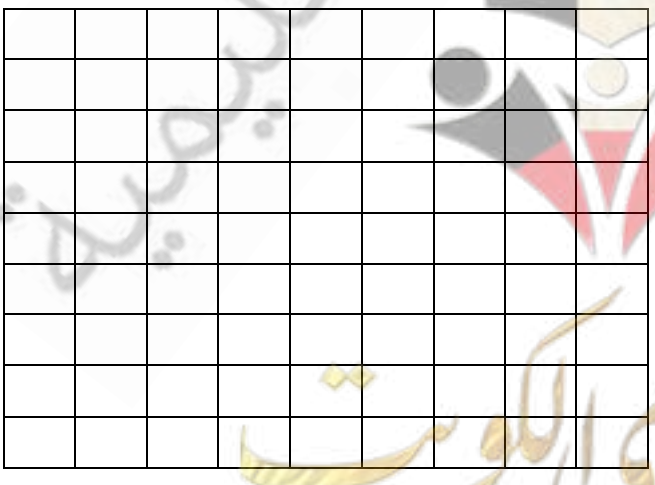
جـ من الجدول التكراري التالي

الفئات	١٠ـ	٢٠ـ	٣٠ـ	٤٠ـ	٥٠ـ
التكرار	٧	٥	٨	٦	٤
مراكز الفئات					

٣

١) أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات

٢) مثل البيانات السابقة بمضلع تكراري



السؤال الخامس :

أولا :في البنود (١ – ٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	العدد π هو عدد نسبي	(أ)	(ب)
٢	$(س + ٣)^{٢} = س^{٢} + ٩$	(أ)	(ب)
٣	$\frac{س - ٢}{٢ - س} = -١$	(أ)	(ب)
٤	$\frac{س^{٢}}{س - ٣} - \frac{٩}{س - ٣} = س + ٣$	(أ)	(ب)

ثانيا : في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد فقط منها صحيح ـ ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ العدد ٣٢٧ ٠٠٠ بالصورة العلمية هو :

(أ) $٣٢,٧ \times ١٠^{٤}$ (ب) ٣٢٧×١٠^{٣} (جـ) $٠,٣٢٧ \times ١٠^{٦}$ (د) $٣,٢٧ \times ١٠^{٥}$

٦ إذا كان ل + م = ٣ ، $ل^{٣} + م^{٣} = ١٥$ فإن $ل^{٢} - ل م + م^{٢}$ =

(أ) ٥ (ب) ١٨ (جـ) ١٢ (د) ٤٥

٧ $٦ س^{٢} - ١١ س + ٤$ =

(أ) (٣ س – ١) (س + ٢) (ب) (٣ س – ٤) (س + ١)

(جـ) (٣ س – ٤) (٢ س – ١) (د) (٣ س – ٤) (٢ س + ١)

٨ إذا كانت $أ^{٢} = ١٢$ ، $ب^{٢} = ٣$ فإن (أ + ب) (أ – ب) =

(أ) ١٥ (ب) ٩ (جـ) ٣٦ (د) ٤

٩ $س^{٣} + ٢ س^{٢} + س + ٢$ =

(أ) $(س^{٢} + ١) (س + ٢)$ (ب) $(س^{٢} - ١) (س + ٢)$

(جـ) $(س^{٢} + ١) (س + ٢)$ (د) $(س^{٢} + ٢) (س + ١)$

١٠	$(س + ٢) \times \frac{٢}{س + ٢} =$ أ) ٢ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) ١ د) $س^{٢}$
١١	إذا كانت أ (٧ ، ٤) ، ب (-٣ ، ٢) فإن إحداثيا جـ منتصف $\overline{أ ب}$ هي : أ) (٥ ، ٦) ب) (-٥ ، ٢) جـ) (٢ ، ٣) د) (٤ ، ٨)
١٢	إذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ٣ : ٥ فإن احتمال عدم وقوع الحدث يساوي أ) $\frac{٥}{٨}$ ب) $\frac{٣}{٥}$ جـ) $\frac{٣}{٨}$ د) $\frac{٢}{٥}$

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

جدول إجابات السؤال الموضوعي

أولا		
١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب

ثانيـــــــــا				
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

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

وزارة التربية منطقة العاصمة التعليمية مدرسة منيرة عثمان السعيد م. بنات	(الاختبار التجريبي) للفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي ٢٠٢٣ ـ ٢٠٢٤ الصف التاسع	الـــــزمـــن : ساعتان و ربع عدد الأوراق : ٦

١٢

السؤال الأول :

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة.

$$\frac{٦}{س - ٣} - \frac{٥}{س + ٢}$$

٥

(ب) إذا كان ل (٣، ٨) , م (-٢،٣) أوجد كلا مما يلي :

١) طول $\overline{ل م}$ **٢) احداثي النقطة هـ منتصف $\overline{ل م}$**

٤

(ج) يحتوي كيس على ٦ كرات زرقاء و٣ كرات خضـــراء و٥ كرات حمراء وكرة واحدة بيضـــاء سحبت كرة واحدة عشوائيا أو جد كلا مما يلي:

٣

(١) ل (زرقاء) =

(٢) ل (بيضاء) =

(٣) ترجيح (سحب كرة حمراء) =

صفوة معلمي الكويت

اختبار تجريبي للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

١٢

السؤال الثاني :

(أ)أوجد مجموعة حل المعادلة:

$$|\ ٥س - ٣\ | = ٨$$

٤

(ب)في مجموعة البيانات ١٦ ، ٢٠، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٦

أوجد كلا مما يلي :

(١) القيمة العظمي للبيانات هي .....

(٢) القيمة الصغرى للبيانات هي.....

(٣) الوسيط هو.....

(٤) الإرباعي الأدني هو.....

(٥) الإرباعي الأعلى هو .....

٤

(٦)ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لمجموعة البيانات.

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة .

$$\frac{٢س}{٢س^{٢} + ٥س - ٣} - \frac{س - ٣}{س^{٢} - ٩}$$

٤

صفوة معلمي الكويت

اختبار تجريبي للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

١٢

السؤال الثالث :

(أ) اوجد الناتج في أبسط صورة :

٨ / ٢٥ ÷ $0,\overline{6}$ + ٤ × ٩

٣

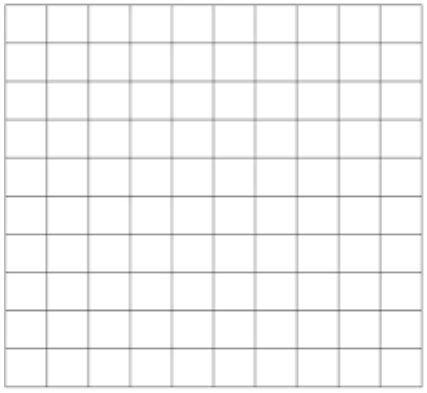
٤

(ب) يبين الجدول التالي أطوال متعلمي الصف التاسع بالسنتيمتر في احدى المدارس.

الفئات	١٤٠ -	١٥٠ -	١٦٠ -	١٧٠ -
التكرار	٣	٧	٩	٤
مركز الفئات	١٤٥			

(١)أكمل الجدول أعلاه بإيجاد مراكز الفئات.

(٢) مثل البيانات في الجدول السابق بمضلع تكراري



(ج)حلل تحليلا تاماً :

(١) ٨ س ^{٣} + ١٢٥ =

(٢) ص^{٢} + ص – ٢٠ =

٥

صفوة معلمي الكويت

اختبار تجريبي للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

١٢

السؤال الرابع :

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$٣ن^{٢} + ن - ١٠ = ٠$

٤

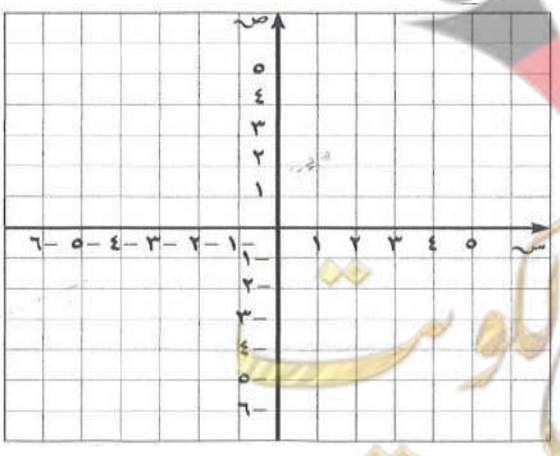
(ب)

٥

(١) أوجد مجموعة حل المتباينة ٢ س + ٧ $\geq$ ٧ في خ ومثلها على خط الأعداد الحقيقية.	(٢) حلل تحليلاً تاما : $س^{٢} هـ - س^{٢} د + ص^{٢} هـ - ص^{٢} د$

٣

(ج)ارسم المثلث أ ب ج الذي احداثيات رؤوسه أ (-١ ، -٤) ب (-٢، ٤) ، ج (٢ ، ٣) ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ١٨٠ مع اتجاه حركة عقارب الساعة .



صفوة معلمي الكويت

اختبار تجريبي للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

السؤال الخامس :

أولا : في البنود (١-٤) عبارات لكل بند ظلل (أ) إذا كانت العبارة صـــحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة الخاطئة :

(١)	$ص^{٢}+٦ص+٩ = (ص+٣)^{٢}$	(أ)	(ب)
(٢)	$٠,٣ = ٠,\overline{٣}$	(أ)	(ب)
(٣)	$\frac{٢}{س+١} + \frac{٣}{س+٣} = \frac{٥}{٢س+٤}$	(أ)	(ب)
(٤)	الدوران يحوي نقاط صامدة	(أ)	(ب)

ثانيا :- لكل بند أربعة اختيارات ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح .

(٥)مجموعة حل المعادلة س (س + ١) = ٢ هي :

(أ) { -٢، ١} (ب) { ٢، -١} (ج) {صفر ، -١} (د) {٢ ، ١}

---

(٦) العدد ٣٩٤ مليوناً بالصورة العلمية هو :

(أ) $٣,٩٤ \times ١٠^{٢}$ (ب) $٣,٩٤ \times ١٠^{٦}$ (ج) $٣,٩٤ \times ١٠^{٨}$ (د) ٣٩٤×١٠^{٩}

---

(٧)إذا كان $س^{٢} + م س + ١٠ = (س - ٢)(س - ٥)$ فإن م =

(أ) ٧ (ب) -٧ (ج) ٣ (د) -٣

صفوة معلمي الكويت

اختبار تجريبي للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

(٨) $\frac{\text{س} - ٣}{٣ - \text{س}}$ =

(أ) - ١ (ب) ١ (ج) س (د) ٣

---

(٩) $\frac{٢\text{س}}{\text{س} + ٢} \times \frac{٣\text{س} + ٦}{\text{س}^{٢}}$ =

(أ) $\frac{٦}{\text{س}}$ (ب) $\frac{\text{س}}{٣}$ (ج) ٦ س (د) $\frac{٣}{\text{س}}$

---

(١٠) **العدد الغير نسبي هو :**

(أ) $\sqrt{٢٥}$ (ب) $٠,\overline{٣}$ (ج) $\sqrt{٥}$ (د) $\frac{٧}{٩}$

---

(١١) **شكل هندسي مساحته ٤ سم٢ ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ماهي ٣٦ سم٢ فإن معامل التكبير هو :**

(أ) ٣ (ب) ٤,٥ (ج) ٩ (د) ٨١

---

(١٢) **مركز الفئة الثالثة هو :**

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

(أ) ١٨ (ب) ٢٠ (ج) ٢٢ (د) ٢٤

صفوة معلمي الكويت

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات
مدرسة قمرية محمد أمين

نموذج (١) امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
الصف التاسع

الزمن : ساعتان و ربع
عدد الأوراق : ٦
العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م

أجب عن جميع الأسئلة موضحا خطوات الحل

السؤال الأول:

١٢

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\frac{\text{س} + ٣}{\text{س} - ٦} \div \frac{\text{س}^{٢} - ٩}{٢\text{ س} - ١٢}$$

٥

ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$$|٢\text{ س} + ١| = ٩$$

٤

جـ) صندوق يحتوي على ٥ كرات صفراء، ٧ كرات خضراء، ٣ كرات زرقاء. إذا تم اختيار كرة عشوائياً، فأوجد كلاً مما يلي:

ل (أصفر) =

ل (ليس أخضر) =

ل (أحمر) =

٣

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثاني :

١٢

أ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح، ومثلها على خط الأعداد:

$|٢ س - ٥| \leq ٧$

٥

ب) حلل كلاً مما يلي تحليلاً تاماً:

$٢س^{٤} + ١٦س =$

$س^{٣} - ٢س^{٢} - ٩س + ١٨ =$

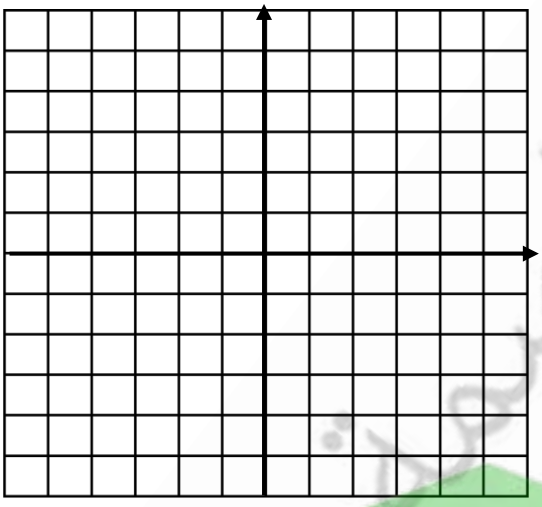
٤

جـ) إذا كانت أ (٨ ، -٣) ، ب (٢ ، ٥) ، أوجد أ ب .

٣

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث :

أ	أوجد مجموعة حل المعادلة التالية: $س^{٢} = ٢ س + ٣٥$	١٢
ب	ارسم المثلث ﻫ ب و الذي رؤوسه: ﻫ (٥ ، ٢) ، ب (٢ ، ٤) ، و (٠ ، ٠) ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٩٠° مع اتجاه حركة عقارب الساعة. 	٥ ٤
جـ	أوجد الناتج في أبسط صورة: $٥ \sqrt{٨١} \div ٠,\overline{٥} - ٩ \times ٦$	٣

السؤال الرابع :

١٢

أ في مجموعة البيانات التالية: ١٨، ١٥، ٢٣، ١٢، ٢٠، ٢٩، ٢٠

١- أوجد كلاً مما يلي:

المدى =

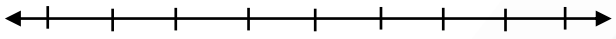
الوسيط =

الأرباعي الأدنى =

الأرباعي الأعلى =

٢- ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لهذه البيانات.

٥



ب أوجد الناتج في أبسط صورة:

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

٤

جـ قطعة أرض مستطيلة مساحتها تساوي ($٢س^{٢} + ١٥$ س + ٧) متر مربع، أوجد بعديها بدلالة س.

٣

السؤال الخامس:

١٢

أولا: في البنود (١ – ٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	π هو عدد غير نسبي.	أ	ب
٢	$(س + ص)^{٢} = س^{٢} + ص^{٢}$	أ	ب
٣	$\frac{ص - ٥}{٥ - ص} = ١$	أ	ب
٤	مركز الفئة الثانية هو ٢٥	أ	ب

الفئات	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –
التكرار	٣	٥	٤	٢

ثانيا: في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد فقط منها صحيح ـ ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

٥ العدد ٠,٠٠٠٥٦٤ بالصورة العلمية =

(أ) $٥,٦٤ \times ١٠^{٤}$ (ب) $٥,٦٤ \times ١٠^{-٤}$ (جـ) $٥٦,٤ \times ١٠^{٥}$ (د) $٥٦,٤ \times ١٠^{-٥}$

٦ $(س - ٢)^{٢} - ٣٦ =$

(أ) $(س + ٤)(س - ٨)$ (ب) $(س + ٦)(س - ٦)$

(جـ) $(س + ٨)(س - ٨)$ (د) $(س - ٢)(س - ٦)$

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

(أ) -١٣ (ب) ١٣ (جـ) ١٤ (د) ١٥

٨ الحدودية النسبية التي في أبسط صورة هي:

(أ) $\frac{٢م + ٤}{م + ٢}$ (ب) $\frac{س - ٣}{٣ - س}$ (جـ) $\frac{ص + ٢}{ص^{٢} - ٤}$ (د) $\frac{٢ن - ١}{ن^{٢} + ٤}$

٩ شكل هندسي مساحته ٦ سم^{٢} ، ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ٥٤ سم^{٢} ، فإن معامل الكبير هو:

(أ) ٩ (ب) ٦ (جـ) ٣ (د) ٢

١٠ $\frac{٢س}{٢س + ١} - \frac{س}{٢س + ١} =$

(أ) $\frac{١}{٢س + ١}$ (ب) $\frac{س}{٢س + ١}$ (جـ) ١ (د) -١

١١ إذا كانت جـ منتصف $\overline{س ص}$ ، وكانت جـ (٢ ، ٣) ، س (٥ ، -١) ، فإن ص:

(أ) (٣ ، ٤) (ب) (٧ ، ٢) (جـ) (١ ، ٤) (د) (-١ ، ٧)

١٢ إذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ١ : ٤ ، فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي:

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) $\frac{١}{٥}$ (د) $\frac{٤}{٥}$

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

جدول إجابات السؤال الموضوعي

أولا		
١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب

ثانيـــــــــا				
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

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

أجب عن جميع الأسئلة موضحا خطوات الحل

السؤال الأول:

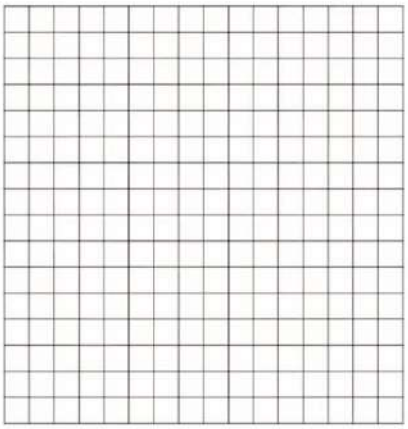
١٢

أ) اوجد مجموعة حل المتباينة $|س + ٢| > ٣$ في ح ، ومثلها علي خط الاعداد الحقيقية .

٥

ب) من الجدول التكراري التالي. أكمل لإيجاد مراكز الفئات ثم مثل بمضلع تكراري .

الفئات	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-
التكرار	٣	٦	٩	٧	٥
مركز الفئات					



٤

جـ) جاءت اوزان عدد من متعلمي الصف التاسع بالكيلو جرام كما يلي :

٦٥ ، ٥٧ ، ٥٩ ، ٦١ ، ٥٠ ، ٦٧ ، ٦٤ ، ٦٦ ، ٦٠ ، ٦٣ ، ٦٩

فأوجد كلا من :

(أ) الوسيط .

(ب) الارباعي الأدنى .

(جـ) الارباعي الأعلى .

(د) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين

٣

السؤال الثاني :

١٢

أ اوجد الناتج في أبسط صورة :

$٢ \times \sqrt{٣٦} \div \overline{٠,٣} + ٣ \times ٥$

٣

ب حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

(أ) $٨ ل^{٣} + ٢٧$

(ب) $(س - ٢)^{٢} - ٣٦$

(جـ) $٦س^{٢} - ٨ س ص - ٣ س ب + ٤ ب ص$

٥

جـ اذا كانت ل (٢ ، ٥) ، م (٨ ، – ٣)

(أ) اوجد طول $\overline{ل م}$.

(ب) اوجد احداثيا النقطة هـ منتصف $\overline{ل م}$.

٤

صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث :

١٢

أ

اوجد مجموعة حل المعادلة :

$ص^{٢} = ٢ ص + ٣٥$

٥

ب

اوجدي الناتج في ابسط صورة:

$$\frac{٢}{٥ ل} - \frac{٣}{٧ ل^{٢}}$$

٤

جـ

اوجد مجموعة حل المتباينة :

$ص + ٥ > ٢$ مع التمثيل على خط الأعداد الحقيقية

٣

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الرابع :

١٢

أ

اوجدي الناتج في ابسط صورة:

$$\frac{٥ س^{٢} + ١٠ س - ١٥}{س^{٢} + ٢ س - ٣} \div \frac{س^{٢} - ١٤ س + ٤٩}{س^{٢} - ٤٩}$$

٥

ب

يحتوي صندوق علي ٧اقلام زرقاء و٣ أقلام خضراء و٤ أقلام صفراء اذا تم اختيار قلم واحد عشوائيا , فأوجد كلا مما يلي :

(أ) ل (ازرق)

(ب) ل (اصفر)

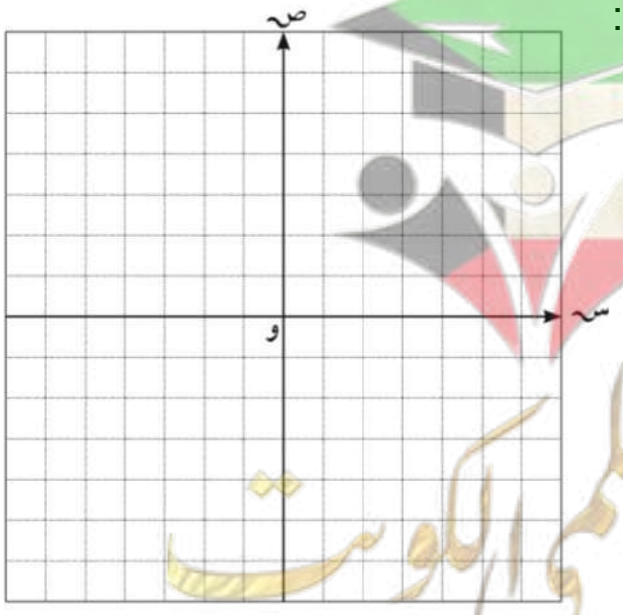
(جـ) ل (ليس اخضر)

(د) ل (احمر)

٣

جـ

ارسم المثلث أ ب جـ الذي رؤوسه هي :
أ (٢ ، ٠) ، ب (٠ ، ٢)،
جـ (–٢ ، –٢) ثم ارسم صورته
تحت تأثير ت (و، ٢) حيث (و)
نقطة الأصل .



٤

السؤال الخامس :

أولا :في البنود (١ – ٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١٢

١	العدد $٥,٠\overline{٥}$ عدد غير نسبي .	(أ)	(ب)
٢	أذا كانت س- ص = ٤ ، س + ص = ٨ فان $س^{٢} - ص^{٢} = ٣٢$	(أ)	(ب)
٣	د (و ، ٩٠°) يكافئ د (و ، −٢٧٠°)	(أ)	(ب)
٤	الأعداد : $\sqrt{١٠}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتّبة ترتيبًا تنازليًّا .	(أ)	(ب)

ثانيا : في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد فقط منها صحيح ـ ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ قيمة المقدار $|٣س + ١| + |- س + ٤|$ عندما س = ٢ تساوي

(أ) ٩ (ب) ١١ (جـ) ١٢ (د) ١٣

٦ مجموعة حل المعادلة $(س + ٥)^{٢} = ٦٤$ في ح هي

(أ) {٣ ، ١٣} (ب) {-٣ ، ١٣} (جـ) {٣ ، -١٣} (د) {-٣ ، -١٣}

٧ اذا كان ل + م = ٤ ، $ل^{٣} + م^{٣} = ٦٤$ ، فان $ل^{٢} - ل م + م^{٢}$ =

(أ) ١٦ (ب) ١٧ (جـ) ٦٨ (د) ٢٥٦

٨ العدد ٣٢٥ جزء من عشرة الالاف في الصورة العلمية هو

(أ) $٣,٢٥ \times ١٠^{٢}$ (ب) $٣,٢٥ \times ١٠^{-٢}$ (جـ) $٣,٢٥ \times ١٠^{٣}$ (د) $٣,٢٥ \times ١٠^{-٣}$

٩ $\frac{٢ س}{س + ٤} \times \frac{٢ س + ٨}{س^{٢}} =$

(أ) $\frac{٤ س + ٨}{س^{٢} + س + ٤}$ (ب) $\frac{٤}{س}$ (جـ) ٤س (د) ١

١٠	ترجيح ظهور العدد (٣ أو ٤) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلي ٦ هو (أ) ٤:٣ (ب) ١:٢ (جـ) ٣:١ (د) ٢:١
١١	الحدودية النسبية التي في ابسط صورة هي : (أ) $\frac{ص+ ١}{ص^{٢} - ١}$ (ب) $\frac{٢ س - ١}{س^{٢} + ٣}$ (جـ) $\frac{٢ - س}{س - ٢}$ (د) $\frac{٥ م - ٥}{م - ١}$
١٢	شكل هندسي مساحته ٦ سم^{٢} ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ٥٤ سم ^{٢} فان معامل التكبير هو: (أ) ٣ (ب) ٤,٥ (جـ) ٩ (د) ٨١

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

جدول إجابات السؤال الموضوعي

أولا		
١	(أ)	(ب)
٢	(أ)	(ب)
٣	(أ)	(ب)
٤	(أ)	(ب)

ثانيـــــــــا				
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)

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات
مدرسة عبدالعزيز حسين

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
الصف التاسع

الزمن : ساعتان و ربع
عدد الأوراق : ٦
العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م

السؤال الأول : أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحًا خطوات الحل :

أ) **حلل ما يلي تحليلاً تامًا :**

١٢

$١ - ٨ س^{٣}$

٤

ب) أوجد احداثيات النقطة ن منتصف جـ د حيث جـ (٣ ، ٤) ، د (-١ ، -٢)

٤

جـ) أوجد مجموعة الحل للمتباينة التالية في ح ، ومثلها على خط الاعداد الحقيقية.

$| ٢س + ٤ | - ٣ \geq ٥$

٤

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثاني :

أ) **حلل ما يلي تحليلاً تامًا :**

$$س^{٣} - ٢ س^{٢} - س + ٢$$

١٢

٤

ب) **أوجد الناتج في أبسط صورة :**

$$\frac{ص^{٢} + ٥ ص + ٦}{ص - ٣} \div \frac{ص^{٢} + ٣ ص + ٢}{ص^{٢} - ٢ ص - ٣}$$

٥

جـ) **في تجربة إلقاء مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة ، أوجد ما يلي :**

(١) عدد النواتج الممكنة .....

(٢) ل (ظهور عدد فردي) .....

(٣) ترجيح (ظهور العدد ٢) .....

٣

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث :

(أ) **رتب الأعداد التالية ترتيبًا تنازليًّا :**

$$٠,١٣ \quad ، \quad \sqrt{٧} \quad ، \quad \pi \quad ، \quad ٣\frac{٥}{٨}$$

١٢

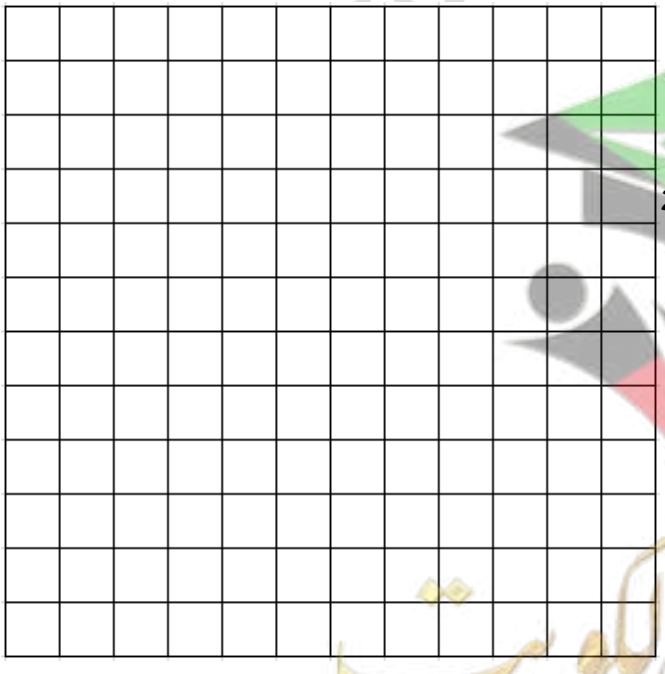
٤

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

$$\frac{ص - ٦}{ص^{٢} - ٣ص - ١٨} + \frac{٣}{ص + ٣}$$

٤

(جـ) ارسم المثلث ل م ن الذي احداثيات رؤوسه
ل (-١، ٠) ، م (٢ ، ٢) ، ن (-١ ، ٢)
ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل
بزاوية قياسها ٩٠ ° مع اتجاه حركة عقارب الساعة



٤

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية مبينًا خطوات الحل :

أ) **أوجد قيمة ما يلي :**

$٦ \times \sqrt{٢٥} \div \overline{٠,٥} - ٣ \times ٧$

١٢

٣

ب) **أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :**

$س^{٢} + ٧ س + ١٢ = ٠$

٤

جـ) **في مجموعة البيانات التالية : ٢٥ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٣ ، ٢٦ ، ٢٤**

(١) أوجد كلا من :

الوسيط .....

الأرباعي الأدنى : .....

الأرباعي الأعلى: .....

(٢) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لهذه المجموعة من البيانات.

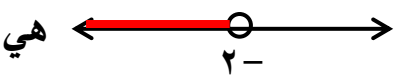
٥

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الخامس :

١٢

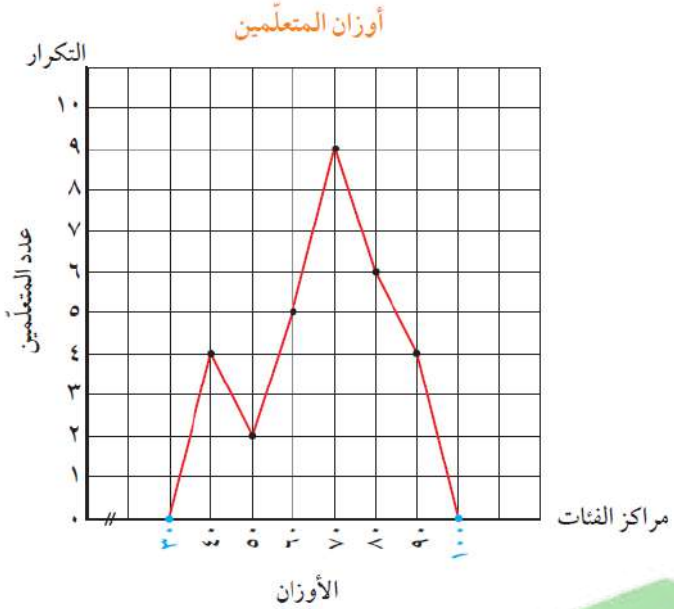
أولا : في البنود (١ – ٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	$\frac{٤ س - ٢}{٢ - ٤ س} = -١$	أ	ب
٢	$(س - ص)^{٢} = (س - ص)(س + ص)$	أ	ب
٣	$\sqrt{\frac{١}{٢٥}}$ عدد غير نسبي	أ	ب
٤	الفترة الممثلة على خط الأعداد  هي $(-\infty ، -٢)$	أ	ب

ثانيا : في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥	العدد ٠,٠٠٢٩١ بالصورة العلمية هو : أ) $٢,٩١ \times ١٠^{٣}$ ب) $٢,٩١ \times ١٠^{-٣}$ جـ) $٢٩,١ \times ١٠^{٢}$ د) ٢٩١×١٠^{-٥}
٦	صورة النقطة (٥ ، ١) بدوران حول نقطة الأصل و بزاوية قياسها ١٨٠° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة هي : أ) (١ ، ٥) ب) (–٥ ، –١) جـ) (–١ ، –٥) د) (–١ ، ٥)
٧	إذا كان $٢ س^{٢} + م س - ٦ = (٢س - ١)(س + ٦)$ فإن م = أ) ١١ ب) ١٣ جـ) ٥ د) –٥
٨	إذا كانت $أ^{٢} = ٩$ ، $ب^{٢} = ٦$ فإن $(أ - ب)(أ + ب) =$ أ) ٣ ب) ٤٥ جـ) ١٥ د) ١٠
٩	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ و الأكبر من أو تساوي –٥ هي : أ) $(-٥ ، ٥)$ ب) $(-٥ ، ٥]$ جـ) $[-٥ ، ٥)$ د) $[-٥ ، ٥]$

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

١٠	**مجموعة حل المعادلة س (س + ٢) = ٢٤ هي :** **أ** { ٦ ، −٤ } **ب** { ٤ ، −٦ } **جـ** { −٤ ، −٦ } **د** { ٤ ، ٦ }
١١	**الحدودية النسبية التي في أبسط صورة هي :** **أ** $\frac{ص + ١}{ص^{٢} - ١}$ **ب** $\frac{٣ م - ٣}{م - ١}$ **جـ** $\frac{س - ٧}{٧ - س}$ **د** $\frac{٢ ن - ١}{ن^{٢} + ٤}$
١٢	**يمثل الشكل المجاور أوزان متعلمي أحد فصول الصف التاسع :** **فإن مركز الفئة الأكثر تكرارًا هي :** **أ** ١٠٠ **ب** ٧٠ **جـ** ٩٠ **د** ٩ 

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

جدول إجابات الأسئلة الموضوعية

أولاً :		
١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب

ثانيًا :				
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

منطقة العاصمة التعليمية

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

صفوة معلمي الكويت

أجب عن جميع الأسئلة موضحا خطوات الحل

السؤال الأول :

أ عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ الى ٦ مرة واحدة اوجد كلا من : (١٢)

١) ظهور عدد مضاعف للعدد ٢ او للعدد ٣

٢)عدم ظهور ٢ او ٣ =

٣) ترجيح ظهور عدد اكبر من ٤ =

(٥)

ب اوجد مجموعة حل المعادلة في ح .

$|٣ - ٢س| - ٥ = ٤$

(٤)

جـ اكتب بالصورة العلمية :

أ) ٢٣٧ مليار =

ب) ٦٥ جزء من مليون =

(٣)

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثاني :

أ

حلل تحليلا تاما:

$س^{٣} - ٣ س^{٢} - ٤س + ١٢ =$

١٢

٣

ب

اوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$س^{٢} = س + ٢٠$

٥

جـ

اوجد الناتج فى ابسط صورة موضحا خطوات الحل .

$$\frac{س^{٢} + ٥ س}{س^{٢} - ٢٥} + \frac{٣س}{س - ٥}$$

٤

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث :

أ

حلل كلا ما يلي تحليلا تاما:

١) $س^{٣} - ٢٧ =$

٢) $٢س^{٢} - س - ٣ =$

١٢

٤

ب

اوجد الناتج في ابسط صورة.

$$\frac{س^{٣} + ٢٧}{س^{٢} - ٥ س - ٢٤} \div \frac{س^{٢} - ٣ س + ٩}{٢ س - ١٦}$$

٥

جـ

ارسم مخطط صندوق ذو العارضتين لمجموعة البيانات الاتية:

٢٥ ، ٢٣، ٢٠، ١٦ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٢ ، ٢٠ .

٣

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت

السؤال الرابع :

أ

إذا كانت أ (٥ , -١) , ب (-١ , ٧) , اوجد باستخدام القانون:

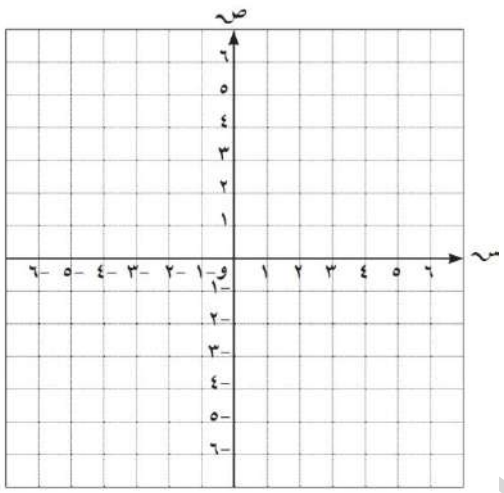
طول $\overline{أ ب}$ =

١٢

٣

ب-١

ارسم المثلث أ ب جـ الذي رؤوسه على الترتيب (٠ , ٥) , (-٤ , ٢) , (-١ , -٢) ثم ارسم صورته تحت تأثير دوران مركزه نقطة الأصل وزاويته ٩٠° في اتجاه عقارب الساعة



٥

جـ-١

اوجد الناتج في ابسط صورة .

٤ × $\sqrt{٩}$ ÷ ٠,٦ – ٥ × ٢ =

٤

السؤال الخامس :

أولا :في البنود (١ – ٤) عبارات ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) اذا كانت العبارة خطأ :

١	الأعداد : $\sqrt{١٠}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتّبة ترتيبًا تنازليًّا .	أ	ب
٢	**(س – ٣) (س + ٩) = س^{٢} +٩**	أ	ب
٣	$\frac{٥-\text{س}}{\text{س}-٥} = ١$	أ	ب
٤	**التكبير تحويل هندسي متقايس**	أ	ب

ثانيا : في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد فقط منها صحيح ـ ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ مجموعة حل المتباينة $|٢\text{ س} - ١| > ٣$ هي

(أ) (٢ ، ∞) (ب) (- ∞ ،-١) ∪ [٢ ، ∞) (جـ) (- ∞ ، -١) ∪ (٢ ، ∞) (د) (٢ ، ∞)

٦ قيمة التعبير $|٣\text{ س} - ٧| + ٥$ عند س = -١ تساوي

(أ) صفر (ب) ١٥ (جـ) ٩ (د) ٥

٧ العدد غير النسبي في ما يلي هو :

(أ) $\sqrt{١٥}$ (ب) $\frac{٧}{٩}$ (جـ) $\frac{١}{\sqrt{٦٤}}$ (د) $٠,\overline{٣}$

٨ اذا كانت أ^{٢} = ١٠ ، ب^{٢}= ٢ فان (أ + ب) (أ – ب) =

(أ) -٨ (ب) ٨ (جـ) ١٢ (د) ٢٠

٩ (س – ٣)^{٢} - ١٦ =

(أ) (س – ٥) (س + ١١) (ب) (س – ٧) (س + ١١)

(جـ) (س – ١) (س + ١١) (د) (س – ٧) (س + ١)

١٠ اذا كانت النقطة (٣ ، ٥) هي منتصف أب وكانت أ (-١ ، ٣) فان احداثي النقطة ب هي

(أ) (٥ ، ٧) (ب) (٧ ، ٧) (جـ) (-٧، ٧) (د) (-٧ ، -٧)

١١ مركز الفئة (٢٢ - ٢٦)

(أ) ١٨ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٢ (د) ٢٤

١٢ $\frac{٢س}{س + ٢} \times \frac{٣س + ٦}{س} =$

(أ) ٦ (ب) ٦ س (جـ) $\frac{س}{٦}$ (د) $\frac{٦}{س}$

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

١٢

جدول إجابات السؤال الموضوعي

أولا		
١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب

ثانيـــــــا				
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

منطقة العاصمة التعليمية
صفوة معلمي الكويت