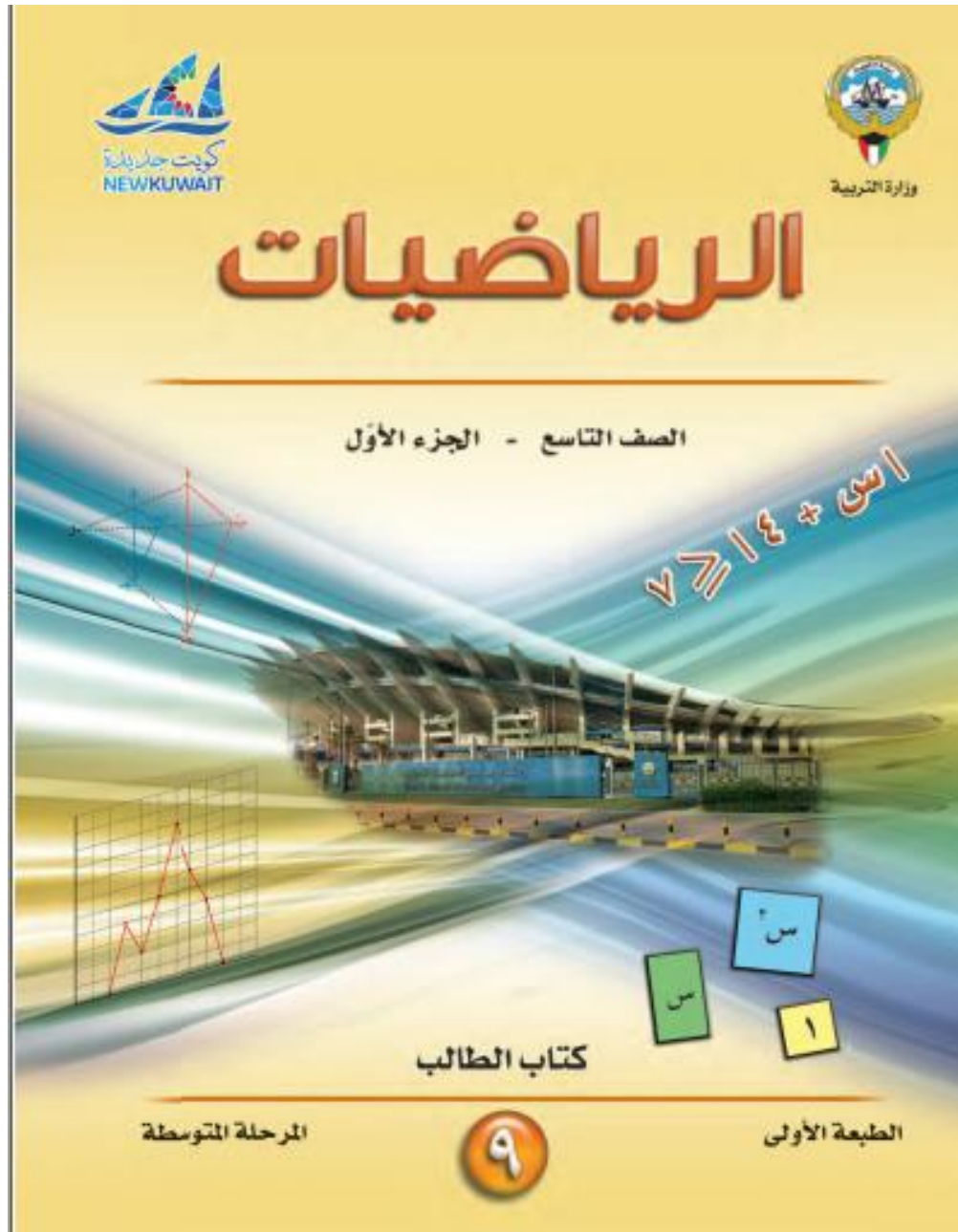


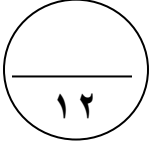
نماذج امتحان  
الفترة الأولى  
للفص التاسع  
٢٠٢١-٢٠٢٢م  
شعبان جمال



شعبان جمال

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول:



(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $|3s - 4| = 8$  في ح .



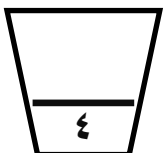
(ب) حلل تحليلاً تاماً :  $s^3 - 3s^2 - 4s + 12$



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

(٢) إحداثيات النقطة ج منتصف  $\overline{أب}$

(١) طول  $\overline{أب}$

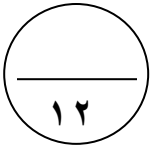


السؤال الثاني:

( أ ) حل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$\diamond 2س^2 + 7س + 3$$

$$\diamond 125س^3$$



---

( ب ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $\frac{س^2 - 3س + 9}{س^2 - 5س - 24} \div \frac{س^3 + 27}{س^2 - 5س - 24}$



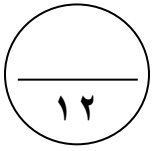
---

( ج ) اصنع مخططاً لصندوق ذي عارضتين لمجموعة البيانات التالية :

٥٠ ، ٤٠ ، ٢٢ ، ٣٧ ، ١٠ ، ٢٩ ، ٤٥ ، ٣٢ ، ٣٤



السؤال الثالث:

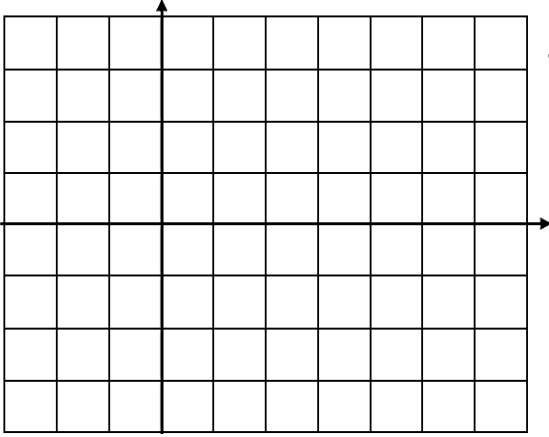


(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة:  $3\sqrt{6} - 0, \sqrt{27} \times \sqrt{3}$



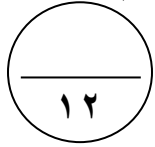
(ب) ارسم المثلث أ ب ج حيث أ (٣، ٢) ، ب (-١، ١) ، ج (٠، -٢)

ثم ارسم صورته تحت تأثير ت (٢، ٠) حيث (و) نقطة الأصل .



(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة:  $س^٢ - ٤س = ٢١$





السؤال الرابع:

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة  $|س + ٢| - ٣ \geq ٥$  في ح ، ومثلها علي خط الأعداد الحقيقية



(ب) هل الحدودية مربع كامل أم لا ؟ ان كانت مربع كامل حلها تحليلًا تامًا :

$$س^٢ - ١٤س + ٤٩$$



(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $\frac{٥}{س + ٢} - \frac{٦}{س - ٣}$



أولاً : في البنود ( ١ - ٤ )

١٢

ظلل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة

( ١ ) الأعداد:  $\sqrt{10}$  ،  $\sqrt{6}$  ،  $\sqrt{3}$  ،  $\pi$  مرتبة ترتيباً تنازلياً .

( أ ) ( ب )

( ٢ ) إذا كان  $4ص^2 + جص + 9$  مربعاً كاملاً ، فإن إحدى قيم  $ج$  هي ١٢ ( أ )

( ب )

( ٣ )  $\frac{5}{2س + 4} = \frac{3}{س + 3} + \frac{2}{س + 1}$

( أ ) ( ب )

( ٤ ) طول الفئة ( ٦ - ١٠ ) هو ٤ ( أ )

( ب )

ثانياً: 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 )  $٢,٩١ \times ١٠^{-٢}$  ( ج )  $٢٩,١ \times ١٠^{-٢}$  ( د )  $٢٩١ \times ١٠^{-٣}$

( ٦ ) العدد غير النسبي في ما يلي هو :

( أ )  $\sqrt{15}$  ( ب )  $\frac{7}{9}$  ( ج )  $\frac{1}{\sqrt[64]{}}$  ( د )  $٠,٣$

( ٧ ) مجموعة حل المعادلة :  $س^2 + 3س = ٠$  في ح هي :

( أ )  $\{٠, ٣\}$  ( ب )  $\{٠, -٣\}$  ( ج )  $\{-٣, ٩\}$  ( د )  $\{٣, -٣\}$

تابع : امتحان الفترة الدراسية الأولى - للصف : التاسع - مادة الرياضيات - العام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

$$= \frac{٤}{٢-س} - \frac{س^٢}{٢-س} \quad (٨)$$

- أ) س - ٢      ب) س + ٢      ج) س<sup>٢</sup> - ٤      د) ١

(٩) إذا كانت  $س^٢ = ١٠$  ،  $ص^٢ = ٢$  فإن  $(س + ص) (س - ص) =$

- أ) ٨-      ب) ٨      ج) ١٢      د) ٢٠

(١٠) الحدودية النسبية في أبسط صورة هي :

أ)  $\frac{ص + ١}{ص - ١}$       ب)  $\frac{١ - ٢ن}{١ + ٢ن}$       ج)  $\frac{س - ٧}{س - ٧}$       د)  $\frac{٣ - م^٣}{١ - م}$

(١١) صورة النقطة  $(٢ ، ٠)$  تحت تأثير د (و ، ١٨٠) هي :

- أ)  $(٠ ، ٢-)$       ب)  $(٢- ، ٠)$       ج)  $(٢ ، ٠)$       د)  $(٠ ، ٢)$

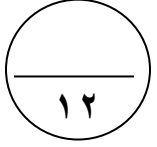
(١٢) إذا كانت ق  $(٠ ، ٣)$  ، ك  $(٠ ، ١)$  فإن : ق ك = ..... وحدة طول .

- أ) ٤      ب) ٢      ج)  $\sqrt{٢}$       د) ٢-

انتهت الأسئلة

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول:



(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $9 \times 4 + 0,6 \div \sqrt{25} \times 8$



(ب) حلّ الحدودية التالية تحليلاً تاماً :  $هـ ج + هـ د + ب ج + ب د$



(ج) أوجد البعد بين النقطتين  $أ(٢، ٤)$  ،  $ب(٦، ٧)$  .



السؤال الثاني:

( أ ) حلل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$= ٤٠ - ٣س$$

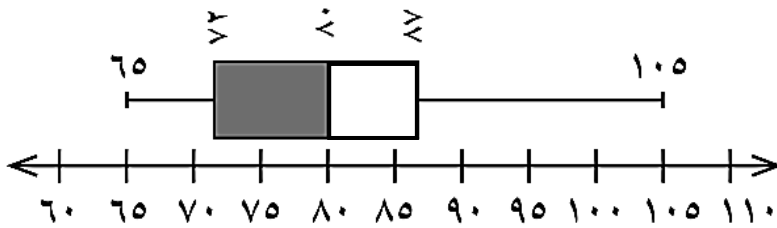
$$= ٦ - ٣س + ٧س - ٦$$



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



( ج ) من مخطط الصندوق ذي العارضتين في الشكل المقابل أكمل ما يلي :



❖ المدى =

❖ الوسيط =

❖ الأرباعي الأدنى =

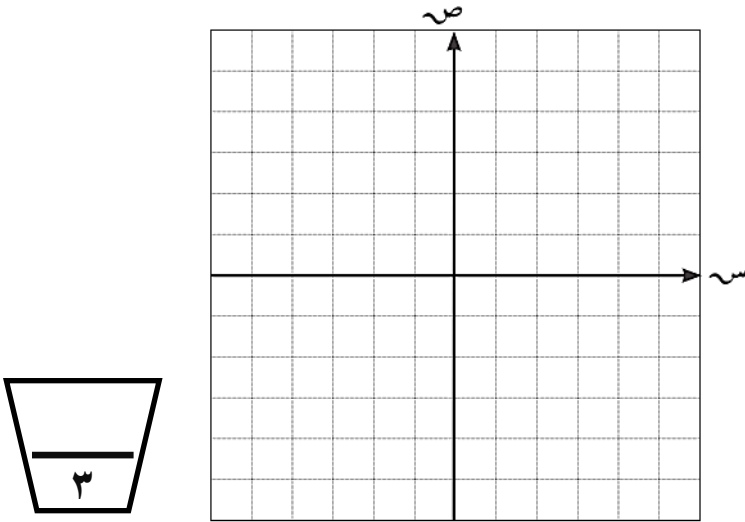
❖ الأرباعي الأعلى =



(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة  $1 \geq 2$  ص  $3 + 11 >$  في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .



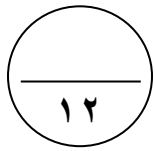
(ب) ارسم المثلث عم ل الذي رؤوسه : ع  $(-4, 0)$  ، م  $(0, -3)$  ، ل  $(2, 1)$  ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها  $270^\circ$  عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .



(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $3 = (2 + س) س$



السؤال الرابع:



(أ) أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية :  ${}^3 10 \times 7,2 + {}^3 10 \times 4,1$



(ب) حلّ تحليلًا تامًّا :

$$\diamond 5ص^2 + 15ص - 20$$

$$\diamond (3 + س) - 49 =$$



(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{ص^2 - 49}{ص^2 - ص - 6} \times \frac{ص + 2}{ص^2 + 14ص}$$



أولاً : في البنود ( ١ - ٤ )

١٢

ظلل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة

( ١ ) مجموعة حل المعادلة  $|س - ٥| = ٥$  في ح ، هي  $\{٥، -٥\}$  ( أ ) ( ب )

( ٢ ) إذا كانت  $س - ص = ٥$  ،  $س + ص = ١١$  ، فإن  $ص^٢ - س^٢ = ٥٥$  ( أ ) ( ب )

( ٣ )  $١ - = \frac{س - ٣}{س - ٣}$  ( أ ) ( ب )

( ٤ ) مركز الفئة الثالثة هو ٢٤

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

( أ ) ( ب )

ثانياً: في البنود (٥-١٢)

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

( ٥ ) الفترة الممثلة على خط الأعداد  $\leftarrow \circ \rightarrow$  هي :

( أ )  $(٢، \infty)$  ( ب )  $[\infty، ٢]$  ( ج )  $(٢، \infty -)$  ( د )  $(٢، \infty -)$

( ٦ ) مجموعة حل المتباينة  $|٢س - ١| < ٣$  في ح هي :

( أ )  $(٢، \infty)$  ( ب )  $(١ - ، \infty -) \cup [٢، \infty)$

( ج )  $(١ - ، \infty -) \cup (٢، \infty)$  ( د )  $(٢، ١ -)$

( ٧ ) قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية  $س^٢ - ٦س + ج$  مربعاً كاملاً هي :

( أ ) -٩ ( ب ) ٣ ( ج ) ٩ ( د ) ٣٦

$$= \frac{1}{1+ص} + \frac{ص}{1+ص} - \frac{ص^2}{1+ص} \quad (٨)$$

- أ)  $ص + ١$       ب)  $\frac{١+ص}{٣+ص}$       ج)  $\frac{٣+ص}{١+ص}$       د)  $١$

$$= \frac{٦+ص^٣}{ص^٢} \times \frac{ص^٢}{٢+ص} \quad (٩)$$

- أ)  $\frac{٦}{ص}$       ب)  $\frac{ص}{٦}$       ج)  $٦ ص$       د)  $\frac{٣}{ص}$

$$= \frac{م^٦}{٢-م} \div \frac{م^٣}{١-م} \quad (١٠)$$

- أ)  $\frac{٢-م}{١-م}$       ب)  $\frac{١٨ م^٢}{(٢-م)(١-م)}$       ج)  $\frac{٢-م}{(١-م)^٢}$       د)  $\frac{١-م}{(٢-م)^٢}$

(١١) إذا كانت النقطة جـ (٤، ٢) هي صورة النقطة م بتصغير ت (و،  $\frac{1}{٤}$ ) فإن م هي:

- أ)  $(٢\frac{1}{٤}, ٤\frac{1}{٤})$       ب) (٢، ١)      ج) (٨، ٤)      د) (٦، ٤)

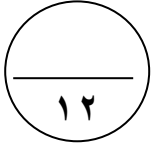
(١٢) النقطة م منتصف  $\overline{أب}$  حيث م (٣، ١-)، ب (٧، ١-) هي:

- أ) (٢، ٦)      ب) (٦، ٢)      ج) (٣، ١)      د) (١، ٣)

انتهت الأسئلة

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول:



(أ) رتب تصاعدياً الأعداد التالية :  $\pi$  ،  $\sqrt{17}$  ،  $\frac{5}{8}$  ،  $3$  ،  $-\sqrt{4}$



(ب) حلّ الحدودية التالية تحليلاً تاماً :  $س^3 - 3س^2 - 4س + 12$



(ج)  $\overline{AB}$  قطر في الدائرة التي مركزها م حيث  $A(5, -1)$  ،  $B(-1, 7)$  ، أوجد النقطة م مركز الدائرة .

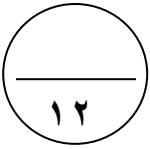


السؤال الثاني:

( أ ) حلل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$\diamond 2س^٤ + ١٦س =$$

$$\diamond ٤س^٢ + ٣٦س + ٩ =$$



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



( ج ) يوضّح الجدول التالي درجات الحرارة المسجلة لبعض دول العالم خلال أحد الأشهر.

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

أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات .

مثّل البيانات في الجدول السابق بمضلع تكراري .




السؤال الثالث:

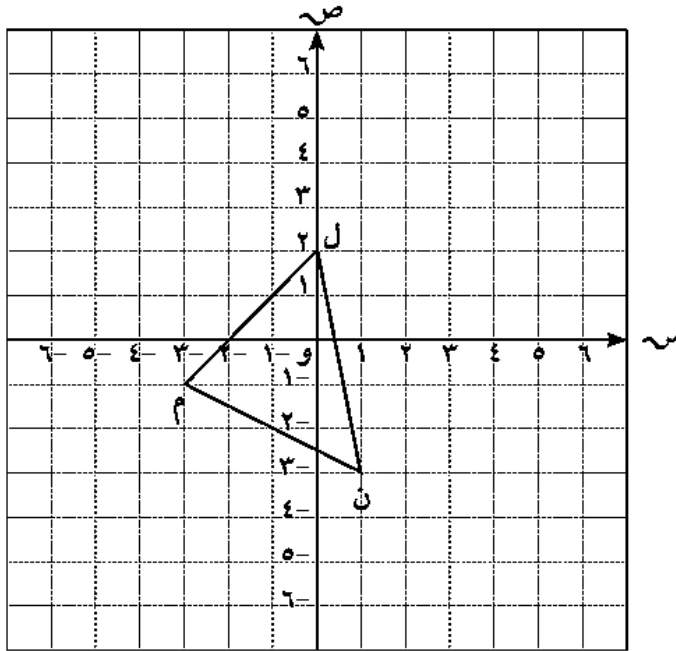
١٢

(أ) أوجد مجموعة حل:  $2 - 3س > 14$  في ح، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية.

٤

(ب) ارسم صورة المثلث ل م ن

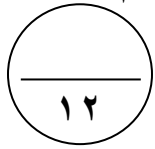
تحت تأثير د ( و ،  $180^\circ$



٣

(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة:  $٢س^٢ - ٧س + ٦ = ٠$

٥



السؤال الرابع:

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $3|4س + 1| - 9 = 0$



(ب) حلّ تحليلًا تامًّا :

$$= 27 + 8س^3 \quad \diamond$$

$$= 5س^2 - 14س + 2 \quad \diamond$$



(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{3}{3+ص} - \frac{6-ص}{ص^2-3ص-18}$$



أولا : في البنود ( ١ - ٤ )

١٢

ظل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة

( ١ ) إذا كانت  $s = 3$  ، فإن قيمة  $|s - 3| + 7$  هي ٧

( أ ) ( ب )

( ٢ )  $s^3 - \frac{1}{8} = (s - \frac{1}{2})(s^2 + \frac{1}{2}s + \frac{1}{4})$

( أ ) ( ب )

( ٣ ) إذا كانت ج منتصف  $\overline{AB}$  وكانت ج ( ٣ ، ٥ ) ،  $A(-1, 3)$  فإن ب ( ١ ، ٤ ) .

( أ ) ( ب )

( ٤ )  $\frac{1}{3+v} = (2+v) \div \frac{2+v}{3+v}$

( أ ) ( ب )

ثانيا: في البنود (٥-١٢)

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

( ٥ )  $= \frac{\sqrt{27}\sqrt{v}}{3\sqrt{v}} - \frac{3}{2} \times 8$

( أ ) ٩ ( ب ) ٣ ( ج )  $1\frac{1}{2}$  ( د )  $1\frac{1}{2}$

( ٦ ) الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من أو تساوي -٥ هي :

( أ )  $(-5, 5)$  ( ب )  $(-5, 5]$  ( ج )  $(-5, 5]$  ( د )  $[-5, 5)$

( ٧ )  $s(s - 3) - (3 - s)s + 9 =$

( أ )  $(s - 3)(s + 3)$  ( ب )  $(s - 3)^2$

( ج )  $(s - 3)(s + 1)$  ( د )  $(s + 3)^2$

