

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م  
بنود الاختبار (٢ - ٦)، (٣ - ٣)، (٤ - ٣)، (٤ - ١)

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المعادلات التالية :

$$ص^2 - ٦ص + ٥ = ٠$$

$$٠ = (١ - ص)(٥ - ص)$$

$$\begin{aligned} ٠ &= ٥ - ص \quad \text{أو} \quad ٠ = ١ - ص \\ ٥ &= ص \quad \quad \quad ١ = ص \end{aligned}$$

$$\therefore \text{ح.} = \{٥, ١\}$$

$$س^2 + ٥س + ٦ = ٠$$

خطوات حل معادلة من الدرجة الثانية  
① صغرية ② تحليل ③ أصفار للمعادلة  
④ مجموعة الحل

$$س^2 + ٥س + ٦ = ٠$$

$$٠ = (٣ + س)(٢ + س)$$

$$\begin{aligned} ٠ &= ٣ + س \quad \text{أو} \quad ٠ = ٢ + س \\ ٣ &= -س \quad \quad \quad ٢ = -س \end{aligned}$$

$$\therefore \text{ح.} = \{-٣, -٢\}$$

$$س^2 - ١٠س + ٢١ = ٠$$

$$٠ = (٧ - س)(٣ - س)$$

$$\begin{aligned} ٠ &= ٧ - س \quad \text{أو} \quad ٠ = ٣ - س \\ ٧ &= س \quad \quad \quad ٣ = س \end{aligned}$$

$$\therefore \text{ح.} = \{٧, ٣\}$$

$$س^2 - ٢س - ١٥ = ٠$$

$$٠ = (٥ - س)(٣ + س)$$

$$\begin{aligned} ٠ &= ٥ - س \quad \text{أو} \quad ٠ = ٣ + س \\ ٥ &= س \quad \quad \quad ٣ = -س \end{aligned}$$

$$\therefore \text{ح.} = \{٥, -٣\}$$

$$٨١ = (١ + س)^2$$

$$٠ = (١ + س)^2 - ٨١$$

$$٠ = (٩ + ١ + س)(٩ - ١ + س)$$

$$٠ = (١٠ + س)(٨ - س)$$

$$\begin{aligned} ٠ &= ١٠ + س \quad \text{أو} \quad ٠ = ٨ - س \\ ١٠ &= -س \quad \quad \quad ٨ = س \end{aligned}$$

$$\therefore \text{ح.} = \{٨, -١٠\}$$

$$س^2 + ٢س - ٣ = ٠$$

$$س^2 + ٢س - ٣ = ٠$$

$$٠ = (٣ + س)(١ - س)$$

$$\begin{aligned} ٠ &= ٣ + س \quad \text{أو} \quad ٠ = ١ - س \\ ٣ &= -س \quad \quad \quad ١ = س \end{aligned}$$

$$\therefore \text{ح.} = \{-٣, ١\}$$

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م  
بنود الاختبار (٢ - ٦)، (٣ - ٣)، (٤ - ٤)، (٤ - ١)

تابع : السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المعادلات التالية :

$$س^2 = ٢٥$$

$$س^2 - ٢٥ = ٠$$

$$٠ = (س - ٥)(س + ٥)$$

$$٠ = س - ٥ \quad \text{أو} \quad ٠ = س + ٥$$

$$س = ٥$$

$$س = -٥$$

$$\therefore \text{ح.٢} = \{٥, -٥\}$$

$$س(س - ٤) = ٥$$

$$س^2 - ٤س - ٥ = ٠$$

$$٠ = (س - ٥)(س + ١)$$

$$٠ = س - ٥ \quad \text{أو} \quad ٠ = س + ١$$

$$س = ٥$$

$$س = -١$$

$$\therefore \text{ح.٢} = \{٥, -١\}$$

$$ل^2 = ٣ل - ٢$$

$$ل^2 - ٣ل + ٢ = ٠$$

$$٠ = (ل - ٢)(ل - ١)$$

$$٠ = ل - ٢ \quad \text{أو} \quad ٠ = ل - ١$$

$$ل = ٢$$

$$ل = ١$$

$$\therefore \text{ح.٢} = \{٢, ١\}$$

$$س^2 - ٣س = ٠$$

$$س(س - ٣) = ٠$$

$$٠ = س - ٣ \quad \text{أو} \quad ٠ = س$$

$$س = ٣$$

$$\therefore \text{ح.٢} = \{٣, ٠\}$$

السؤال الثاني : أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{س}{س + ٣} + \frac{٣س - ٩}{س^2 - ٩}$$

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

$$\frac{س}{س + ٣} + \frac{٣}{س + ٣} =$$

$$١ = \frac{س + ٣}{س + ٣} =$$

$$\frac{٣ - س}{٤س - ١٤} \div \frac{س^2 - ٩}{(س + ٢)(س - ٧)}$$

$$\frac{(٣ - س)(٣ + س)}{(س - ٣)(س + ٢)(س - ٧)} =$$

$$\frac{(٣ + س)٢}{(١ + س٢)}$$



مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م  
بنود الاختبار (٢ - ٦)، (٣ - ٣)، (٤ - ٣)، (٤ - ١)

تابع : السؤال الثاني : أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{3}{س + 2} + \frac{4}{س}$$

$$\frac{3 \times س}{س \times (س + 2)} + \frac{4 \times (س + 2)}{س \times (س + 2)} =$$

$$\frac{3س}{س(س + 2)} + \frac{4س + 8}{س(س + 2)} =$$

$$\frac{7س + 8}{س(س + 2)} =$$

$$\frac{س^2 - س - 6}{س^2 - 4} \div \frac{س - 3}{س - 2}$$

$$\frac{(س - 3)(س + 2)}{(س - 2)(س + 2)} \times \frac{(س - 2)}{(س - 3)} =$$

$$1 =$$

$$\frac{س + 5}{س^2 + 2س - 15} + \frac{س + 3}{س^2 - 9}$$

$$\frac{(س + 5)}{(س - 3)(س + 5)} + \frac{(س + 3)}{(س - 3)(س + 3)} =$$

$$\frac{2}{س - 3} = \frac{1}{(س - 3)} + \frac{1}{(س - 3)} =$$

$$\frac{3ص + 6}{ص^2 - 4} \div \frac{3ص}{ص - 2}$$

$$\frac{(3ص + 6)(ص - 2)}{(ص + 3)(ص - 2)} \times \frac{(ص - 2)}{3} =$$

$$ص =$$

$$\frac{س + 5}{س^2 + 10س + 25} - \frac{س - 5}{س^2 - 25}$$

$$\frac{(س + 5)}{(س + 5)(س + 5)} - \frac{(س - 5)}{(س + 5)(س - 5)} =$$

$$\frac{1}{(س + 5)} - \frac{1}{(س + 5)} =$$

$$صفر =$$

$$\frac{3س + 6}{س - 7} \div \frac{س^2 + 8س - 15}{س^2 - 2س - 4}$$

$$\frac{(3س + 6)(س - 2)}{(س - 7)(س - 2)} \times \frac{(س - 2)(س + 4)}{(س - 2)(س + 4)} =$$

$$\frac{3س - 7}{3} =$$

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م  
بنود الاختبار (٢ - ٦)، (٣ - ٣)، (٤ - ٣)، (٤ - ١)

تابع : السؤال الثاني : أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{2}{3-s} + \frac{3}{7-s} = \frac{(7-s) \times 2}{(7-s)(3-s)} + \frac{(3-s) \times 3}{(3-s)(7-s)} = \frac{14-s+9-s}{(3-s)(7-s)} = \frac{23-s}{(3-s)(7-s)}$$

$$\frac{6}{3-s} - \frac{s}{1-s} = \frac{(1-s) \times 6}{(1-s)(3-s)} - \frac{s \times (3-s)}{(3-s)(1-s)} = \frac{6-s-3s}{(3-s)(1-s)} = \frac{6-4s}{(3-s)(1-s)}$$

السؤال الثالث :

في المستوى الاحداثي إذا كانت ك (٢، ٥)، ل (٢، ٦) فاوجد : طول ك ل

$$KL = \sqrt{(6-5)^2 + (2-2)^2} = \sqrt{1+0} = 1$$

السؤال الرابع : أوجد البعد بين النقطتين أ (٢، ٥)، ب (٨، ٣)

$$AB = \sqrt{(8-2)^2 + (3-5)^2} = \sqrt{36+4} = \sqrt{40} = 2\sqrt{10}$$



مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م  
بنود الاختبار (٦-٢)، (٣-٣)، (٤-٣)، (٤-٤)، (١-٤)

السؤال الخامس: أوجد البعد بين النقطتين أ (١، ١)، ب (٤، ٥)

$$AB = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$= \sqrt{(1-4)^2 + (1-5)^2}$$

$$= \sqrt{(-3)^2 + (-4)^2}$$

$$= \sqrt{9+16} = \sqrt{25} = 5 \text{ وحدة طول}$$

السؤال السادس:

ط ل قطر في دائرة حيث ط (٢، ٠)، ل (٤، ٨)، أوجد طول نصف قطر الدائرة.

$$\text{طول القطر} = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} = \sqrt{(4-2)^2 + (8-0)^2}$$

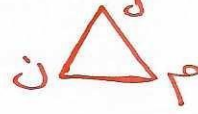
$$= \sqrt{4+64}$$

$$= \sqrt{68} = 10 \text{ وحدة طول}$$

$$\text{طول نصف القطر} = 10 \div 2 = 5 \text{ وحدة طول}$$

السؤال السابع:

بين نوع المثلث ل م ن بالنسبة إلى أطوال أضلاعه حيث إحداثيات رؤوسه هي: ل (٥، ٢)



م (١، ٤)، ن (٥، ٦)

$$LM = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} = \sqrt{(1-5)^2 + (4-2)^2} = \sqrt{16+4} = \sqrt{20}$$

$$= 2\sqrt{5} \text{ وحدة طول}$$

$$LN = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} = \sqrt{(5-5)^2 + (6-2)^2} = \sqrt{0+16} = \sqrt{16} = 4 \text{ وحدة طول}$$

$$MN = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} = \sqrt{(5-1)^2 + (6-4)^2} = \sqrt{16+4} = \sqrt{20} = 2\sqrt{5} \text{ وحدة طول}$$

$$= 2\sqrt{5} \text{ وحدة طول}$$

$$\therefore LM = MN$$

$\therefore \Delta LMN$  مثلث متطابق الضلعين

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م  
بنود الاختبار (٢ - ٦)، (٣ - ٣)، (٤ - ٤)، (١ - ٤)

السؤال الثامن : ظلل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ( ب ) إذا كانت غير صحيحة :

١	$\frac{س^2}{س + 3} - \frac{9}{س + 3} = س - 3$	ب
٢	مجموعة حل المعادلة: $س^2 - 5س = 0$ هي $\{0, 5\}$	أ
٣	إذا كانت أ (٧، ٦)، ب (٧، ٢) فإن أب = ٦ وحدة طول	أ
٤	إذا كانت ع (٥، ٣)، ك (٥، ١) فإن ع ك = ٤ وحدة طول	أ
٥	نوع المثلث ل م ن بالنسبة إلى أطوال اضلاعه حيث إحداثيات رؤوسه هي: ل (٣، ٥)، م (٣، ٠)، ن (٢، ١) هو متطابق الضلعين.	أ
٦	$\frac{3س^2}{س - 4} \div \frac{9س^2}{س - 4} = \frac{1}{3}$	ب
٧	$3 = \frac{12}{4 + 3س} + \frac{9س}{4 + 3س}$	ب
٨	$1 = \frac{س}{6 - س} - \frac{6}{6 - س}$	ب
٩	$\frac{1}{(س + 1)(س + 2)} = \frac{س - 2}{س + 2} \div (س^2 - 4س + 4)$	أ
١٠	$\frac{5 - س}{س} \div \frac{5 - س}{س} = \frac{5 - س}{س}$	أ
١١	مجموعة حل المعادلة $س(س - 3) = 10$ في ح هي $\{2, 5\}$	ب
١٢	عدد حلول المعادلة $س^2 - 8س + 16 = 0$ هي حل وحيد $\{4\}$	ب



مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م  
بنود الاختبار (٢ - ٦)، (٣ - ٣)، (٤ - ٣)، (٤ - ٤)، (١ - ٤)

تابع : السؤال الثامن : ظلّ ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ( ب ) إذا كانت غير صحيحة :

١٣	$\text{مجموعة حل المعادلة } 3^x + 2^x = 5, x \in \mathbb{R} \text{ هي } \{3, 0\}$	$\text{ب) } 1$
١٤	$\frac{2(3+x) + 3(1+x)}{(3+x)(1+x)} = \frac{5}{(3+x)(1+x)} = \frac{2}{1+x} + \frac{3}{3+x}$	$\text{ب) } 1$
١٥	$\frac{3^x}{2-3^x} = \frac{2^x}{2-3^x} - \frac{5^x}{2-3^x}$	$\text{ب) } 1$
١٦	$\frac{1 \times (x+3)}{(x+3) \times (3+x)} = \frac{1}{(3+x)} = \frac{1}{3+x} = (2+x) \div \frac{2+x}{3+x}$	$\text{ب) } 1$

**السؤال التاسع : اختر الإجابة الصحيحة :**

(١) مجموعة حل المعادلة  $s(2 - s) = 15$  في ح هي :

$\{0, 3\}$  (ب)  $\{0, 3-\}$  (د)

$$\frac{1-m}{(2-m)^2} \text{ (د)}$$

$$(3) \quad s + 2 = \frac{(s+2)(s-2)}{(s-2)} = \frac{s^2 - 4}{s-2} = \frac{s^2}{s-2} - \frac{4}{s-2}$$

۱ (د)      ۴ - ۲ (ج)      ۲ + ۲ (ب)      ۲ - ۲ (ا)

$$2 = \frac{(2+s)2}{2+s} = \frac{4+2s}{2+s} = \frac{4}{2+s} + \frac{2s}{2+s} \quad (4)$$

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م  
بنود الاختبار (٢ - ٦)، (٣ - ٣)، (٤ - ٣)، (٤ - ٤)، (١ - ٤)

تابع : السؤال التاسع : اختر الإجابة الصحيحة :

$$٥) ١ = \frac{١+ص}{١+ص} = \frac{١+ص-ص}{١+ص} = \frac{١}{١+ص} + \frac{ص}{١+ص} - \frac{ص}{١+ص}$$

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

٦) إذا كانت ق (٠، ٣)، ك (٠، ١) فإن : ق ك =  $\frac{١-٣}{١-١} = ٢$  وحدة طول.  $\frac{١-٣}{١-١} = ٢$  وحدة طول

- أ) ٤      ب)  $\frac{١-٣}{١-١}$       ج)  $\frac{١-٣}{١-١}$       د) ٢

$$٧) ٢ = \frac{(١-س)٢}{(١-س)} = \frac{٢-٢س}{١-س} = \frac{٢}{١-س} - \frac{٢س}{١-س}$$

- أ) س      ب)  $\frac{س}{١-س}$       ج)  $\frac{س}{١-س}$       د) ٢

٨) مجموعة حل المعادلة (س + ٣) (س - ١) = ٠ في ح هي :

- أ) {١}      ب) {٣-}      ج) {١، ٣-}      د) ∅

٩) النقطة التي تكون أبعد نقطة عن نقطة الأصل هي :

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

١٠) إذا كانت هـ (٠، ٦) و (٠، ٨) فإن هـ =  $\sqrt{(٠-٦)^2 + (٠-٨)^2} = \sqrt{٦٤ + ٦٤} = \sqrt{١٢٨} = ٨\sqrt{٢}$  وحدة طول

١١) لتكن أ (١٢، ٥) نقطة تنتمي إلى دائرة مركزها نقطة الأصل و فإن طول نصف قطر الدائرة =  $\sqrt{(١٢-٠)^2 + (٥-٠)^2} = \sqrt{١٤٤ + ٢٥} = \sqrt{١٦٩} = ١٣$  وحدة طول



مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م  
بنود الاختبار (٢ - ٦)، (٣ - ٣)، (٤ - ٣)، (٤ - ١)

تابع : السؤال التاسع : اختر الإجابة الصحيحة :

(١٢) إذا كانت ل (٤، ٠)، ن (٠، ٣) فإن ل ن  $\sqrt{16+9} = \sqrt{(-4-0)^2 + (0-3)^2} = \sqrt{16+9} = 5$  وحدة طول

أ) ٤ وحدة طول ب) ٣ وحدة طول ج) ٦ وحدة طول د) ٥ وحدة طول

$$(١٣) 1-x = \frac{(1+x)(1-x)}{(1+x)} = \frac{1-x^2}{1+x} = \frac{1}{1+x} - \frac{x^2}{1+x}$$

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

$$(١٤) \frac{x+3}{y} = \frac{(5-s)x}{(5-s)} + \frac{(2+s)y}{2+s} = \frac{20-sx}{5-s} + \frac{6+sy}{2+s}$$

أ) ٤ ب) ٧ ج) ٧ - س د) ٢٠ + س

(١٥) مجموعة حل المعادلة  $64 = (5+s)^2$  في ح هي .....

أ) {١٣، ٣} ب) {١٣، ٣-} ج) {١٣-، ٣} د) {١٣-، ٣-}

(١٦) عدد حلول المعادلة  $25 - 10س = ٢٥$  هي ..... لها حل واحد

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) لا يوجد

(١٧) العوامل الصفريّة للمعادلة  $٩س^٢ + ١١س - ٦ = ٠$  هي

أ) (٣ + س) (٢ + س) ب) (٣ - س) (٢ + س) ج) (٣ - س) (٢ - س) د) (٣ + س) (٢ - س)

نموذج اختبار التقويمي الثاني للصف التاسع لمادة الرياضيات  
 الفصل الدراسي الأول ( ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م )  
 ( ١ )

الصف : ٩ /

الاسم :

السؤال الأول : ( موضوعي ) اختار الإجابة الصحيحة :

( ١ ) مجموعة حل المعادلة  $س^3 + س^2 = ٠$  ،  $س \in ح$  هي :

- ( أ )  $\{ ٣ \}$       ( ب )  $\{ ٣ ، ٣- \}$   
 ( ج )  $\{ ٣ ، ٠ \}$       ( د )  $\{ ٣- ، ٠ \}$
- $س(س+٣) = ٠$   
 $س = ٠$  ،  $س = ٣-$

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

( أ )  $\frac{٢}{٢-س}$       ( ب )  $\frac{٤}{٢-س}$       ( ج )  $\frac{٤-٢س}{٢-س}$       ( د )  $\frac{٢س}{٢-س}$

السؤال الثاني : ( مقال ) : ( أ ) أوجد الناتج و في أبسط صورة :-

$$\frac{س^3 + ٢٧}{س^2 - ٥س - ٢٤} \div \frac{س^2 - ٣س + ٩}{س^2 - ١٦}$$

$$= \frac{(س+٣)(س-٤)(س+٦)}{(س-٨)(س+٢)} \times \frac{(س-٤)(س+٣)(س+٦)}{(س-٨)(س+٢)} =$$

$$=$$

( ب ) أوجد البعد بين النقطتين ع ( ٣- ، ٥ ) ، ن ( ١- ، ٢ )

$$ع ن = \sqrt{(١٣- - ٥)^2 + (١- - ٢)^2}$$

$$= \sqrt{(٨-)^2 + (-١-)^2}$$

$$= \sqrt{(٣-)^2 + (١-)^2}$$

$$= \sqrt{٩ + ٤} = \sqrt{١٣} \text{ وحدة طول}$$



نموذج اختبار التقويمي الثاني للصف التاسع لمادة الرياضيات  
الفصل الدراسي الأول ( ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م )  
( ٢ )

الصف : ٩ /

الاسم :

السؤال الأول : ( موضوعي ) ظلّل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ( ب ) إذا كانت غير صحيحة :

١	$\frac{5-}{س} = \frac{س-5}{س-5} \div \frac{5-}{س}$	أ	<del>ب</del>
٢	إذا كانت أ ( ٧ ، ٦- ) ، ب ( ٧ ، ٢- ) فإن أ ب = ٦ وحدة طول	أ	<del>ب</del>

السؤال الثاني : ( مقال ) : ( أ ) أوجد الناتج و في أبسط صورة :

$$= \frac{3}{س + 2} + \frac{4}{س}$$

$$= \frac{\frac{3 \times س}{س \times (س + 2)}}{\frac{س \times (س + 2)}{س \times (س + 2)}} + \frac{\frac{4 \times (س + 2)}{س \times (س + 2)}}{\frac{س \times (س + 2)}{س \times (س + 2)}} =$$

$$= \frac{\frac{3س}{س(س + 2)}}{\frac{س(س + 2)}{س(س + 2)}} + \frac{\frac{4س + 8}{س(س + 2)}}{\frac{س(س + 2)}{س(س + 2)}} =$$

$$= \frac{3س + 4س + 8}{س(س + 2)} =$$

( ب ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

$$س^2 - س - ١٢ = ٠$$

$$٠ = (س - ٤) (س + ٣)$$

$$٠ = س + ٣$$

$$٣ - = س$$

أو

$$٠ = س - ٤$$

$$س = ٤$$

$$\therefore \{ ٣ - ، ٤ \}$$