



مدرسة التميز النموذجية
قسم الرياضيات
المرحلة المتوسطة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول (تجريبي)

للمصف التاسع
العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م
الفصل الدراسي الأول



السؤال الأول :

١) أوجد الناتج في أبسط صورة : $٢٧\sqrt{٢} \times ٣\sqrt{٢} - ٠,٦ \times ٣$

٢) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

(٢) $٥س' + ٧س + ٢$

(١) $٨ل' + ٢٧م'$

٣) أس ٢ وعشرون عاماً من سن - ٣

س' - ٩

٢ س' + ٥ سن - ٣

٤) أوجد الناتج في أبسط صورة :



	€

A 10x10 grid with a red circle and a purple square. The red circle is centered at (5, 5) with a radius of 4 units. The purple square is located in the top right corner, with its bottom-left corner at (6, 6) and its top-right corner at (10, 10).

الوقت	التكرار
١١٥	٨
١٢٥	١٢
١٣٥	٢٠
١٤٥	١٢
١٥٥	٤
١٦٥	٨



(ج) حلل تحليلًا "تامًا" : $s^2 - 3s - 4 = (s + 1)(s - 4)$ + ۱۲

السؤال الثالث :

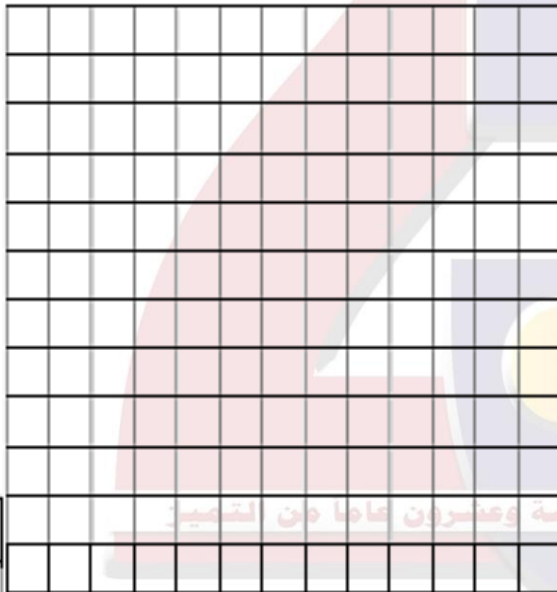
٢) أوجد مجموعه حل المتباينة في ح ، ثم مثل الحل على خط الأعداد الحقيقية :

$$|3 - 7| \geq 2$$

١٢

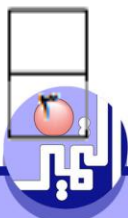
٥

٣) ارسم المثلث م ب ج الذي إحداثيات رؤوسه : م (٢ ، ٠) ، ب (٠ ، ٢) ، ج (- ٢ ، - ٢)
ثم ارسم صورته تحت تأثير ت (و ، ٢) حيث (و) نقطة الأصل .



٤

٤) أوجد مجموعة حل المعادلة $21 = 4 - 3$



السؤال الرابع :

٦) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{5}{س + ٢} - \frac{٦}{س - ٣}$

١٢

٦

٧) إذا كانت $٢ (٨ ، -٣) ، ب (٢ ، ٥) ،$ أوجد طول $\overline{٢ ب} .$

خمسة وعشرون عاماً من التميز

٣

٨) أوجد ترجيح سحب قرص أزرق من حقيبة تحتوي على ٣ أقراص أزرقاء اللون و ٤ أقراص حمراء اللون و ٤ أقراص بيضاء اللون .
أوجد ما يلي :

(١) عدد نواتج (سحب قرص أزرق) =

(٢) عدد نواتج (عدم سحب قرص أزرق) =

(٣) ترجيح (سحب قرص أزرق) =

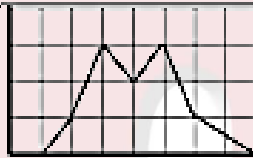


السؤال الخامس :

١٢

أولاً : في البنود (١ - ٤) ظلل (٢) إذا كانت العبارة صحيحة ،
وظلل (٣) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	الأعداد $\sqrt{10}, \sqrt{6}, 3, \pi$ مرتبة ترتيباً تنازلياً	(٢)	(٣)
٢	$س^2 + س + 1 = (س + 1)^2$	(٢)	(٣)
٣	$1 = \frac{س - 3}{س - 3}$	(٢)	(٣)
٤	أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو المدرج التكراري	(٢)	(٣)



ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ، ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(٥) العدد 0.00543 بالصورة العلمية هو :

(ب) $3-1.0 \times 5.43$

(٢) $3-1.0 \times 5.43$

(د) $3-1.0 \times 543$

(ج) $3-1.0 \times 54,3$

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

خمسة وعشرون عاماً من التمييز

(ب) $[-5, 5)$

(٢) $(-5, 5)$

(د) $[-5, 5]$

(ج) $[-5, 5]$

(٧) $(س - 2)^2 - 16 =$

(ب) $(س + 5)(س - 11)$

(٢) $(س - 5)(س + 11)$

(د) $(س + 1)(س - 7)$

(ج) $(س - 1)(س + 7)$



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

١٣ (ب)

١٣- (أ)

١٥ (د)

١٤ (ج)

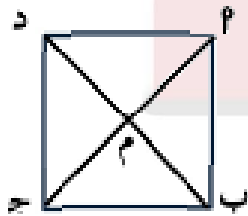
$$(٩) \quad \frac{٢س}{٢ + س} \times \frac{٦ + س^٣}{س^٢} =$$

$\frac{س}{٦}$ (ب)

$\frac{٦}{س}$ (أ)

$\frac{٣}{س}$ (د)

٦ س (ج)



١٠) پ ب ج د مربع تقاطع قطريه في م ، صوره $\triangle پ ب م$ بدوران د (م ، ٢٧٠°) هي :

$\triangle پ ب م$ (ب)

$\triangle ب ج م$ (أ)

$\triangle د پ م$ (د)

$\triangle ج د م$ (ج)

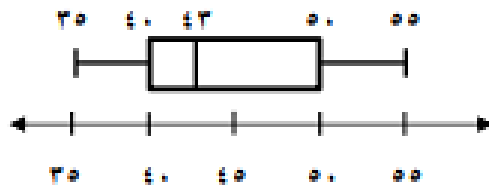
١١) إذا كانت النقطة ج (٣ ، ٦) هي صورة النقطة پ بتصغير ت (و ، $\frac{١}{٣}$) فإن پ هي :

$(٦\frac{١}{٣} ، ٣\frac{١}{٣})$ (ب)

(٢ ، ١) (أ)

(٩ ، ١٨) (د)

(١٨ ، ٩) (ج)



١٢) في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل الأرباعي الأعلى لهذه البيانات هو :

٤٣ (ب)

٥٥ (أ)

٥٠ (د)

٤٠ (ج)



نموذج الإجابة

السؤال الأول :

٢) أوجد الناتج في أبسط صورة : $3 \times 6,6 - 3 \times 27$

الحل :

$$3 \times 6,6 - 3 \times 27 =$$

$$9 - 3 \times 27 =$$

$$9 - 81 =$$

$$9 - 72 =$$

$$-63 =$$

٣) حل ما يلي تحليلياً تماماً :

$$(1) \quad 8L^2 + 27M^2$$

الحل :

$$= (2L)^2 + (3M)^2$$

$$= (2L^2 + 3M^2) (2L^2 - 3M^2)$$

$$= \frac{1}{4} (2L^2 + 3M^2) (2L^2 - 3M^2)$$

$$(2) \quad 5S^2 + 7S + 2$$

الحل :

$$= (5S + 2)(S + 1)$$

$$= \frac{1}{5} (5S + 2)(S + 1)$$

$$\frac{3 - S}{9 - S^2} \div \frac{S^2}{3 - 5S + 2S^2}$$

٤) أوجد الناتج في أبسط صورة :

الحل :

$$= \frac{3 - S}{(3 - S)(3 + S)} \times \frac{S^2}{3 - 5S + 2S^2}$$

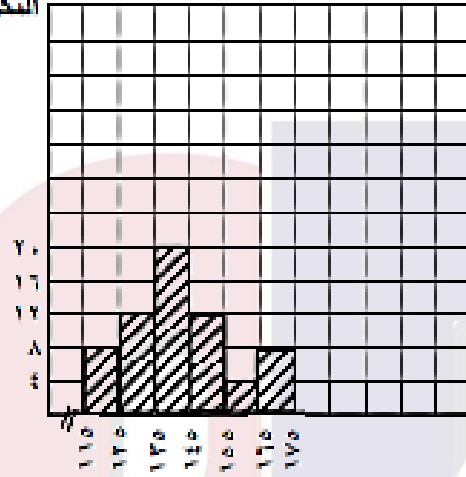
$$= \frac{(3 - S)(3 - S)}{3 - S} \times \frac{S^2}{(3 + S)(1 - S^2)}$$

$$= \frac{S^2}{1 - S^2}$$

السؤال الثاني :

٤) يوضح الجدول التكراري أطوال بعض المتعلمين في أحد المدارس ،
مثل البيانات الواردة في الجدول باستخدام المدرج التكراري .

التكرار $\frac{1}{4}$



البيانات	التكرار
١١٥ -	٨
١٢٥ -	١٢
١٣٥ -	٢٠
١٤٥ -	١٢
١٥٥ -	٤
١٦٥ -	٨

البيانات

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4}$ درجة لكل عمود

٤

٥) أوجد مجموعة حل المعادلة : $|3س - 2| = ٧$ في ح

الحل :

$$3س - 2 = ٧$$

أو

$$3س - 2 = -٧$$

$$3س - 2 = ٧ + 2$$

$$\frac{1}{3} \times ٩ = 3س \times \frac{1}{3}$$

$$3 = س$$

$$3س - 2 = -٧ + 2$$

$$\frac{1}{3} \times ٥ = 3س \times \frac{1}{3}$$

$$٥ = 3س$$

$$\{ ٣, -\frac{٥}{3} \} = \text{مجموعة الحل}$$

خمسة وعشرون عاماً من التميز

$$\begin{array}{cc} \frac{1}{4} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{4} \end{array}$$

٤

٦) حل تحليلًا تامًا : $س^2 - 3س - 4س + ١٢$

الحل :

$$(س^2 - 3س) - (4س - ١٢) =$$

$$س(س - ٣) - ٤(س - ٣) =$$

$$(س - ٣)(س - ٤) =$$

$$(س - ٣)(س - ٤)(س + ٢) =$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

٤

السؤال الثالث :

٢) أوجد مجموعه حل المتباينة في ح ، ثم مثل الحل على خط الأعداد الحقيقية :

$$2 \geq |3 - 7|$$

الحل :

$$2 \geq 3 - 7 \geq 2 -$$

$$7 + 2 \geq 7 + 7 - 3 \geq 7 + 2 -$$

$$9 \geq 3 \geq 0$$

$$\frac{1}{3} \times 9 \geq 3 \times \frac{1}{3} \geq 0 \times \frac{1}{3}$$

$$3 \geq 1 \geq 0$$

$$[\frac{5}{3}, 3] = \text{مجموعة الحل}$$



٣) ارسم المثلث P ب ج الذي حيث : P (0, 2) ، ب (2, 0) ، ج (-2, -2)

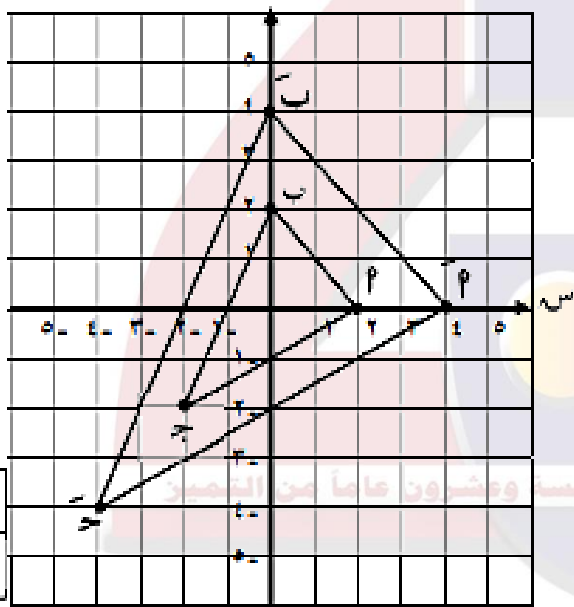
ثم ارسم صورته تحت تأثير ت (2, 0) حيث (و) نقطة الأصل .

الحل :

$$P (0, 2)$$

$$B (2, 0)$$

$$C (-2, -2)$$



$\frac{1}{3}$ درجة لكل تمثيل نقطه

$\frac{1}{3}$ لكل شكل

٤) أوجد مجموعة حل المعادلة $21 = 4 - 3$

الحل :

$$21 = 4 - 3$$

$$21 = (3 + 3) (7 - 3)$$

$$21 = 3 \times 7$$

$$\{ 3, 7 \} = \text{مجموعة الحل}$$

السؤال الرابع :

٢) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{5}{س + 2} - \frac{6}{س - 3}$

الحل :

$$\frac{(س - 3) \times 5}{(س - 3)(س + 2)} - \frac{(س + 2) \times 6}{(س + 2)(س - 3)} =$$

$$\frac{5س - 15}{(س - 3)(س + 2)} - \frac{6س + 12}{(س + 2)(س - 3)} =$$

$$\frac{(5س - 15) - (6س + 12)}{(س + 2)(س - 3)} =$$

$$\frac{س - 27}{(س + 2)(س - 3)} = \frac{س - 12 + 5س - 12}{(س + 2)(س - 3)} =$$

٣) إذا كانت $س = 8$ ، $ب = 2$ ، $س = 5$ ، أوجد طول $س$ ب .

الحل :

$$س = \sqrt{2(س - 2) + 2(س - 5)}$$

$$س = \sqrt{2(8 - 2) + 2(5 - 5)}$$

$$س = \sqrt{12 + 0}$$

$$س = \sqrt{12} = 10 \text{ وحدة طول}$$

٤) أوجد ترجيح سحب قرص أزرق من حقيبة تحتوي على ٣١ قرص زرقاء اللون

و ٤ أقراص حمراء اللون و ٤ أقراص بيضاء اللون .

أوجد ما يلي :

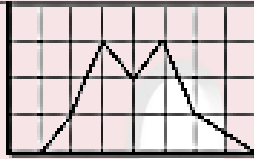
(١) عدد نواتج (سحب قرص أزرق) = ٣

(٢) عدد نواتج (عدم سحب قرص أزرق) = ٨

(٣) ترجيح (سحب قرص أزرق) = $٣ : ٨ = \frac{٣}{٨}$

أولاً : في البنود (١ - ٤) ظلل (Ⓐ) إذا كانت العبارة صحيحة ،
وظلل (Ⓑ) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

Ⓐ	Ⓐ	١ الأعداد $\pi, \sqrt{3}, \sqrt{6}, \sqrt{10}$ مرتبة ترتيباً تنازلياً
Ⓐ	Ⓐ	٢ $s^2 + s + 1 = (s + 1)^2$
Ⓑ	Ⓑ	٣ $1 - \frac{s-3}{s-3} = 1$
Ⓐ	Ⓐ	٤ أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو المدرج التكراري



ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ، ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥) العدد 0.00043 بالصورة العلمية هو :

- Ⓐ 4.3×10^{-5} Ⓑ 4.3×10^{-4}
 Ⓒ 4.3×10^{-3} Ⓓ 4.3×10^{-2}

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

- Ⓐ $(-5, 5)$ Ⓑ $(-5, 5]$
 Ⓒ $[-5, 5]$ Ⓓ $[-5, 5)$

$$7) (s - 3)^2 = 16$$

- Ⓐ $(s - 5)(s + 11)$ Ⓑ $(s + 5)(s - 11)$
 Ⓒ $(s - 1)(s + 7)$ Ⓓ $(s + 1)(s - 7)$

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

١٣ ☒

١٣- ☐ (أ)

١٥ ☐ (د)

١٤ ☐ (ج)

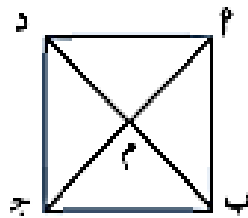
٩)
$$= \frac{٦ + س^٣}{س^٢} \times \frac{س^٢}{٢ + س}$$

$\frac{س}{٦}$ ☐ (ب)

$\frac{٦}{س}$ ☒

$\frac{٣}{س}$ ☐ (د)

٦ س ☐ (ج)



١٠) پ ب ج د مربع تقاطع قطريه في م ، صورة Δ پ ب م بدوران د (م ، ٢٧٠°) هي :

Δ پ ب م ☐ (ب)

Δ ب ج م ☐ (أ)

Δ پ د م ☒

Δ ج د م ☐ (ج)

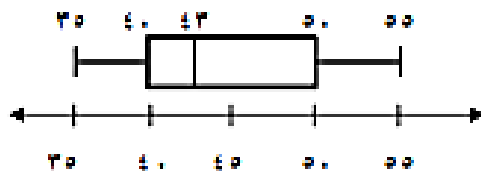
١١) إذا كانت النقطة ج (٣ ، ٦) هي صورة النقطة م بتصغير ت (و ، $\frac{١}{٣}$) فإن م هي :

$(٦\frac{١}{٣} ، ٣\frac{١}{٣})$ ☐ (ب)

(٢ ، ١) ☐ (أ)

(٩ ، ١٨) ☐ (د)

(١٨ ، ٩) ☒



١٢) في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل الأرباعي الأعلى لهذه البيانات هو :

٤٣ ☐ (ب)

٥٥ ☐ (أ)

٥٠ ☒

٤٠ ☐ (ج)





مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)
الجهاز الفني التربوي

منصات التميز التعليمية

لزيارة منصة التميز التعليمية في اليوتيوب امسح الباركود التالي :



لزيارة منصة التميز التعليمية في تليجرام امسح الباركود الخاص بقناة كل فصل مما يلي :



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف التاسع



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



الصف العاشر
أدبي



الصف العاشر
علمي



الصف الحادي عشر
علمي



الصف الحادي عشر
أدبي



الصف العاشر



لزيارة صفحتنا في تويتر

لزيارة صفحتنا في الإنستغرام

عنواننا : خيطان - ق ٤ - ش ١٠٠