



وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية  
مراقبة الامتحانات وشؤون الطلبة

العام الدراسي 2023 / 2024 م  
اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول

## نموذج الإجابة

### الرياضيات

المرحلة المتوسطة  
الصف التاسع

## القسم الأول: أسئلة المقال

تراجعى الحلول الأخرى فى جميع أسئلة المقال

## السؤال الأول:

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح

$$2 | 3 - s = 10$$

$$0.5 | 3 - s = 5$$

$$0.5 | 3 - s = 5 \quad \text{أو} \quad 0.5 | 3 - s = 5$$

$$0.5 | 3 + 5 = s \quad \text{أو} \quad 0.5 | 3 + 5 = s$$

$$0.5 | 8 = s \quad \text{أو} \quad 0.5 | 2 = s$$

$$0.5 | \text{مجموعة الحل} = \{ 8, 2 \}$$

(ب) حل ما يلي تحليلًا تاماً:

$$(1) \quad (1) \quad (2) \quad 2s^2 + 5s + 3 = (s+3)(s+1)$$

$$(1) \quad 3s^2 - 4s + 2 = (s-1)(s-2)$$

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة

$$\frac{s^2 - 6s + 5}{s - 5} \times \frac{1}{s^2 - 2s + 1}$$

$$(1) \quad \frac{(s-5)(s-1)}{(s-5)} \times \frac{1}{(s-1)(s-1)} = \frac{1}{s-1}$$

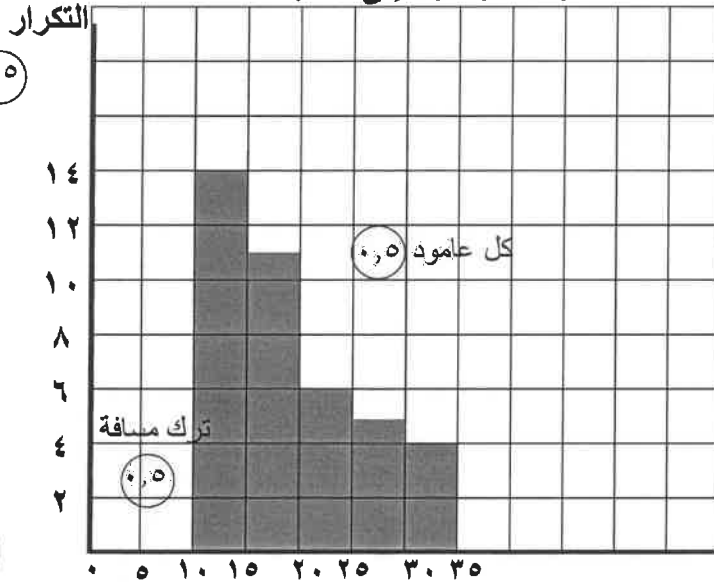
(الاختصار)

$$(1) \quad \frac{1}{s-1} =$$

السؤال الثاني :

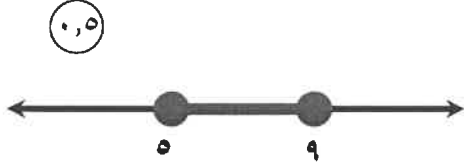
( أ ) يبين الجدول التالي الزمن بالدقائق الذي استغرقه ٤٠ متعلماً للوصول من المنزل

إلى المدرسة. اصنع مدرجاً تكرارياً لهذه البيانات. زمن الوصول إلى المدرسة



| الفئات | التكرار |
|--------|---------|
| ١٠ -   | ١٤      |
| ١٥ -   | ١١      |
| ٢٠ -   | ٦       |
| ٢٥ -   | ٥       |
| ٣٠ -   | ٤       |

( ب ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ، مع تمثيل مجموعة الحل على خط الأعداد الحقيقية:



$$|س - ٧| \geq ٢$$

$$٢ - س \geq ٧ - س \geq ٢$$

$$٧ + ٢ \geq ٧ + ٧ - س \geq ٧ + ٢$$

$$٩ \geq س \geq ٥$$

$$مجموعة الحل = [٩, ٥]$$

( ج ) حل ما يلي تحليلياً تماماً:

$$س^٣ - ٨ = (س - ٢)(س^٢ + ٢س + ٤)$$

$$س^٢ - ٣س - س^٢ + ٣س = ٣س - (س - ٣) - (س - ٣)$$

$$= (س - ٣)(٣ - س)$$

السؤال الثالث :



( أ ) أوجد الناتج في أبسط صورة:  $6 \times 9 - 0,7 \div \sqrt{49}$

$$\textcircled{1,5} \quad 54 - \frac{7}{9} \div 7 \times 6 =$$

$$54 - \frac{9}{1} \times 42 =$$

$$\textcircled{0,5} \quad 54 - 54 = \textcircled{0,5} \text{ صفر}$$



( ب ) إذا كانت ع ( ٣ ، -٥ ) ، ل ( -٣ ، ١ ) ، فأوجد كلاً مما يلي:

٢- طول ع ل

١- إحداثيا النقطة ب منتصف ع ل

$$\textcircled{0,5} \quad \sqrt{(2-1)^2 + (2-1)^2} = \text{ع ل}$$

$$\textcircled{0,5} \quad \sqrt{(1-(-5))^2 + ((-3)-3)^2} =$$

$$\textcircled{0,5} \quad \sqrt{2(-6) + 2(6)} =$$

$$\textcircled{0,5} \quad \sqrt{36 + 36} =$$

$$\sqrt{72} = \text{وحدة طول}$$



$$\textcircled{0,5} \quad \left( \frac{2+1}{2}, \frac{2+1}{2} \right) \quad \text{نقطة المنتصف}$$

$$\left( \frac{1+(-5)}{2}, \frac{(-3)+3}{2} \right)$$

$$\textcircled{0,5} \quad (-2, 0)$$



( ج ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية:

$$ك^2 + 7ك + 6 = 0$$

$$\textcircled{0,5} + \textcircled{0,5}$$

$$0 = (ك + 6) (ك + 1)$$

$$\textcircled{0,5} + \textcircled{0,5}$$

$$0 = ك + 6 \quad \text{أو} \quad 0 = ك + 1$$

$$\textcircled{0,5} + \textcircled{0,5}$$

$$ك = -6 \quad \text{أو} \quad ك = -1$$

$$\textcircled{1}$$

$$\{ -6, -1 \} = \text{مجموعة الحل}$$



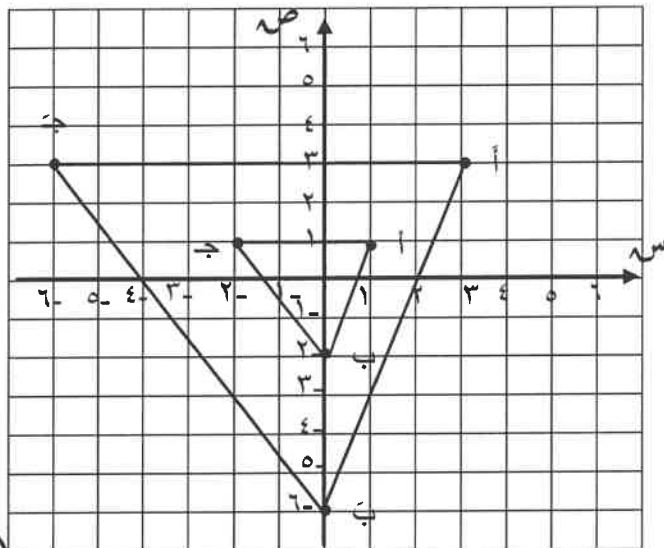
السؤال الرابع :

( أ ) أوجد الناتج في أبسط صورة:

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

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

$$١ = \frac{س+٢}{س+٢} = \frac{س}{س+٢} + \frac{٢}{س+٢} = \text{الاختصار (١)}$$



( ب ) أرسم المثلث أ ب ج حيث رؤوسه

أ ( ١ ، ١ ) ، ب ( ٢- ، ٠ ) ، ج ( ١- ، ٢- )

ثم ارسم صورته تحت تأثير ت ( و ، ٣ )

حيث ( و ) نقطة الأصل.

أ ( ١ ، ١ ) ← أ ( ٣ ، ٣ )

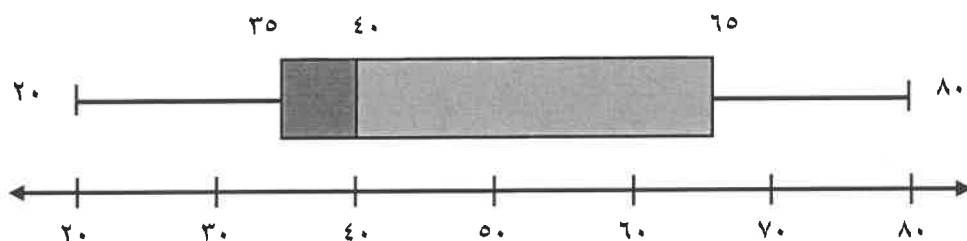
ب ( ٢- ، ٠ ) ← ب ( ٦- ، ٠ )

ج ( ١- ، ٢- ) ← ج ( ٣- ، ٦- )

( ١ ، ٥ ) للأصل

( ١ ، ٥ ) للصورة

( ج ) يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين مجموعة من البيانات، أكمل لإيجاد كلاً مما يلي:



المدى = .....  $٦٥ = ٨٠ - ٢٠$  (١,٥) + (١,٥)

الوسيط = ..... ٤٠ (١)

الأربعاني الأدنى = ..... ٣٥ (١,٥)

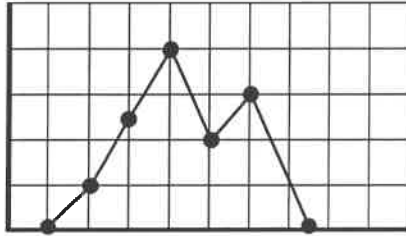
الأربعاني الأعلى = ..... ٦٥ (١,٥)

القسم الثاني: البنود الموضوعية

١٢

أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة  
ظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة في ورقة الإجابة.

|   |   |                                                                 |
|---|---|-----------------------------------------------------------------|
| ① | ② | (١) الأعداد: ١٠ ، ٣،٦ ، $\pi$ مرتبة ترتيباً تنازلياً.           |
| ① | ② | (٢) الحدودية النسبية $\frac{٣س + ٩}{٣س + ٣}$ هي في أبسط صورة.   |
| ① | ② | (٣) $\frac{٣س}{٢س - ٣} = \frac{٢س}{٢س - ٣} - \frac{٥س}{٢س - ٣}$ |
| ① | ② | (٤) أسلوب التمثيل في الشكل المجاور<br>هو المدرج التكراري        |



ثانياً: في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح في ورقة الإجابة .

(٥) العدد غير النسبي فيما يلي هو:

- ①  $\sqrt{١٥}$  ②  $\frac{٧}{٩}$  ③  $\frac{١}{\sqrt{٦٤}}$  ④  $٠,٣$

(٦) الفترة الممثلة على خط الأعداد



هي:

- ①  $(٢, \infty)$  ②  $[\infty, ٢]$  ③  $(٢, \infty)$  ④  $(-\infty, ٢)$

تابع: نموذج إجابة امتحان الفصل الدراسي الأول للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

$$(٧) \quad (س + ٣)^2 - ٤٩ =$$

$$Ⓐ \quad (س + ٣) (س - ٧)$$

$$Ⓒ \quad (س - ٤) (س + ١٠)$$

$$Ⓑ \quad (س + ٣) (س - ٧)$$

$$Ⓓ \quad (س + ٧) (س - ٣)$$

$$(٨) \quad س (س - ٣) - ٣ + ٩ =$$

$$Ⓐ \quad (س - ٣) (س + ٣)$$

$$Ⓒ \quad (س + ٣) (س + ٣)$$

$$Ⓑ \quad (س - ٣) (س + ٣)$$

$$Ⓓ \quad (س + ٣) (س + ٣)$$

$$(٩) \quad = \frac{٣م}{١-م} \div \frac{٦م}{٢-م}$$

$$Ⓐ \quad \frac{١-م}{(٢-م)^2}$$

$$Ⓑ \quad \frac{٢-م}{(١-م)^2}$$

$$Ⓒ \quad \frac{١٨م^2}{(٢-م)(١-م)}$$

$$Ⓓ \quad \frac{٢-م}{١-م}$$

(١٠) صورة النقطة P (١، -٣) تحت تأثير دوران: د (و، ٩٠°) هي P̄

$$Ⓐ \quad (٣، -١)$$

$$Ⓑ \quad (٣، ١)$$

$$Ⓒ \quad (١، -٣)$$

$$Ⓓ \quad (١، ٣)$$

(١١) إذا كانت النقطة جـ (٢، ٤) هي صورة النقطة P بتصغير ت (و، ١/٢) فإن P هي:

$$Ⓐ \quad (٤، ٨)$$

$$Ⓑ \quad (٤، ٦)$$

$$Ⓒ \quad (١، ٢)$$

$$Ⓓ \quad (١/٢، ٢/٤)$$

(١٢) إذا كان احتمال وقوع حدث ما  $\frac{٧}{١١}$  فإن ترجيح هذا الحدث هو:

$$Ⓐ \quad ٧ : ٤$$

$$Ⓑ \quad ٤ : ٧$$

$$Ⓒ \quad ١١ : ٤$$

$$Ⓓ \quad ٤ : ٣$$

انتهت الأسئلة

جدول إجابة البنود الموضوعية

| الإجابة                          |                                  |                                  |                                  | البند |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------|
|                                  | <input type="radio"/>            | <input checked="" type="radio"/> |                                  | ١     |
|                                  | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            |                                  | ٢     |
|                                  | <input type="radio"/>            | <input checked="" type="radio"/> |                                  | ٣     |
|                                  | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            |                                  | ٤     |
| <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input checked="" type="radio"/> | ٥     |
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | ٦     |
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | ٧     |
| <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            | ٨     |
| <input type="radio"/>            | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | ٩     |
| <input type="radio"/>            | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | ١٠    |
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | ١١    |
| <input type="radio"/>            | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | ١٢    |

١٢

لكل بند درجة واحدة فقط