

وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الفترة الدراسية الأولى مادة الرياضيات الصف الثامن - نموذج الإجابة	العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الزمن : ساعتان عدد الأوراق : (٦)
--	--	--

تُراعى جميع الحلول الأخرى في الأسئلة المقالية

السؤال الأول :

(٢) إذا كانت $\{2:2 \vee 3\} = \vee$ ، $\{1 \geq 2 > 2 - \vee\} = \vee$ ، $\{1, 0, 1 - \vee\} = \vee$. اجب عما يلي:

(١) اكتب \vee بذكر العناصر؟ $\{1, 0, 1 - \vee\} = \vee$

(٢) هل $\vee = \vee$ ؟ نعم

(٣) مع ذكر السبب؟ $\vee \supseteq \vee$ و $\vee \supseteq \vee$

(ب) اوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

$$\left(3\frac{3}{4} - \right) \div 5\frac{5}{8}$$

$$\left(\frac{15}{4} - \right) \div \frac{45}{8} =$$

$$\left(\frac{4}{15} - \right) \times \frac{45}{8} =$$

$$= \left(\frac{1 \cancel{4} \times \cancel{45}^3}{1 \cancel{15} \times \cancel{8}_2} \right) - =$$

$$1\frac{1}{2} - = \frac{3}{2} - =$$

(ج) أعلن متجر عن خصم ٢٥ ٪ على جميع الأدوات الرياضية . فإذا كانت قيمة الخصم

لأحد الأجهزة الرياضية ٢٣ ديناراً . فما سعره الأصلي ؟

نفرض أن سعر الجهاز الرياضي الأصلي = س

$$\frac{\text{مقدار الخصم}}{\text{السعر الأصلي}} = \frac{\text{النسبة المئوية للخصم}}{100\%}$$

$$100\% \times \frac{23}{س} = 25\%$$

$$\frac{23}{س} = \frac{25}{100}$$

$$\frac{\cancel{100}^4 \times 23}{\cancel{100}_1} = س$$

$$س = 92$$

∴ ثمن الجهاز الأصلي = ٩٢ ديناراً

(١)

١٢

السؤال الثاني :

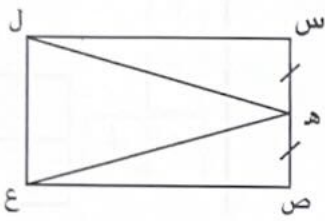
٢) إذا كانت $S = \{١, ٣, ٥\}$ ، $V = \{٢, ٣\}$.

اكتب $S \times V$ بذكر العناصر .

٣

$S \times V = \{(١, ٢), (١, ٣), (٣, ٢), (٣, ٣), (٥, ٢), (٥, ٣)\}$

$6 \times \frac{1}{4}$



٣) في الشكل المقابل : S ص ع ل مستطيل ، H منتصف S ص .

اثبت أن $\triangle S H L \cong \triangle V H E$

البرهان :

$\frac{1}{4}$

١

١

١

$\frac{1}{4}$	١
---------------	---

٥

معطى

$\therefore S$ ص ع ل مستطيل

(من خواص المستطيل)

$\therefore S L = V E$

(من خواص المستطيل)

$\therefore \angle (S) = \angle (V) = 90^\circ$

(H منتصف S ص)

$\therefore S H = V H$

$\therefore \triangle S H L \cong \triangle V H E$ وحالة التطابق هي (ض . ز . ض)

٤) اوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

$$- ٠,٧ - \left| - \frac{3}{5} \right|$$

$$= - ٠,٧ - \frac{3}{5}$$

$$= - ٠,٧ - \left(\frac{3}{5} \right)$$

$$= - ٠,٧ - \left(\frac{6}{10} \right)$$

$$= - ٠,٧ - ٠,٦$$

$$= - ١,٣$$

$\frac{1}{4}$

١

١

$\frac{1}{4}$

١

٤

السؤال الثالث :

٢) في الشكل المقابل : ج منتصف \overline{AP} ، $\angle H = \angle D$ ،

اثبت ان : $\triangle BDC \cong \triangle HPA$

البرهان :

$\triangle BDC$ ، $\triangle HPA$ فيهما :

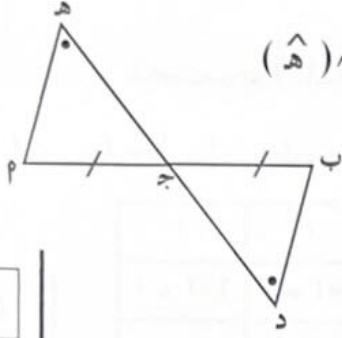
$$(1) \quad \overline{BC} \cong \overline{PA} \quad (\text{ج منتصف } \overline{AP})$$

$$(2) \quad \angle BDC = \angle HPA \quad (\text{بالتقابل بالرأس})$$

$$\angle H = \angle D \quad (\text{معطى})$$

$$(3) \quad \therefore \angle B = \angle A \quad (\text{مجموع قياسات زوايا } \triangle \text{ الداخلية } = 180^\circ)$$

$\therefore \triangle BDC \cong \triangle HPA$ وحالة التطابق هي (ز. ض. ز.)



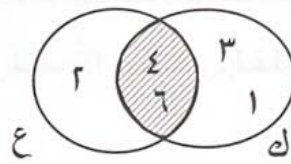
٣) إذا كانت $E = \{6, 4, 2\}$ ، $K = \{6, 4, 3, 1\}$

(١) اوجد بذكر العناصر كلا من :

$$E \cup K = \{6, 4, 3, 2, 1\}$$

$$E \cap K = \{6, 4\}$$

(٢) مثل بمخطط فن كلا من E ، K ثم ظلل المنطقة التي تمثل $(E \cap K)$



٤) اوجد ما يلي :

$2\frac{1}{4}$ للتحويل

$$\frac{3375\sqrt{2}}{1000\sqrt{3}} = \frac{3375}{1000} \sqrt{\frac{2}{3}} = 3,375\sqrt{\frac{2}{3}}$$

$$= \frac{3 \times 5}{10}$$

$$1,5 = \frac{15}{10}$$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 3375} \\ 5 \cdot 675 \\ 5 \cdot 135 \\ 3 \cdot 027 \\ 3 \cdot 9 \\ 3 \cdot 3 \\ 1 \end{array}$$

(٣)

السؤال الرابع :

٢) إذا كانت $S = \{-1, 1, 2\}$ ، M هي مجموعة الأعداد الصحيحة

وكانت تطبيق معرفاً "كما يلي" : $S \leftarrow M$ حيث $T(S) = AS + 1$

١) اكمل الجدول المقابل .

س	-1	1	2
$AS + 1$	$1 + (-1) \times 2$	$1 + 1 \times 2$	$1 + 2 \times 2$
T(S)	-1	3	5

٢) مدى $T = \{-1, 3, 5\}$

ب) ما العدد الذي ٢٠٪ منه هو ٨٠ ؟

نفرض أن العدد هو N

$$80 = N \times 20\%$$

$$80 = N \times \frac{20}{100}$$

$$N = 80 \times \frac{100}{20}$$

$$N = \frac{80 \times 100}{20} = 400$$

∴ العدد هو ٤٠٠

ج) يبين مخطط الساق والأوراق المقابل كمية الأمطار (بالمليمتر) التي هطلت على

مدينتين (أ) و (ب) في إحدى السنوات .

اجب عما يلي :

١) ما مدى كمية الأمطار للمدينة (أ) ؟

$$88 - 68 = 20$$

٢) ما أصغر قيمة لكمية الأمطار للمدينة (ب) ؟ ٦٠

٣) ما وسيط كمية الأمطار للمدينة (أ) ؟ ٨٠

٤) ما منوال كمية الأمطار للمدينة (ب) ؟ ٧٣

السؤال الخامس :

١٢

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

●	أ	١ $\sqrt{2}$ هو عدد نسبي .
ب	●	٢ $3 \ni$ مجموعة عوامل العدد ٦
●	أ	٣ إذا كانت $S = \{1, 6, 9\}$ ، $S = \{1, 3\}$ وكانت E علاقة من $S \rightarrow S$ حيث $E = \{(1, 1), (3, 9)\}$ فإن E تمثل علاقة (ضعف) .
●	أ	٤ إذا كانت مجموعة من البيانات مكونة من ٤ قيم ، والمتوسط الحسابي لهذه القيم هو ٢٨ ، فإن مجموع هذه القيم يساوي ٧

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

٥) تتقاضى سلمى ٣٠ ديناراً في العمل لمدة ٥ ساعات . فإن ما تتقاضاه مقابل ساعة

عمل واحدة يساوي

- أ ١٠ دنانير ●
ب ٦ دنانير
ج ٣ دنانير د
د ٥ دنانير

٦) إذا كانت $S = \{1, 2, 5\}$ ، فإن المجموعة الجزئية من S هي

- أ ٥ ●
ب $\{1, 2, 3\}$
ج $\{1, 5\}$
د $\{1, ب\}$

٧) العدد النسبي الذي يمكن وضعه على صورة عدد عشري دوري هو

- أ $\frac{1}{4}$ ●
ب $\frac{5}{8}$
ج $\frac{3}{8}$
د $\frac{4}{5}$

٨) الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً هي

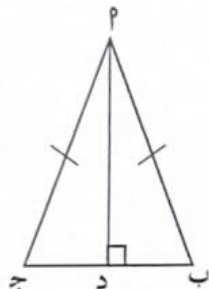
- ٢) $\frac{1}{5} - , \frac{2}{3} - , ٠, ٣, ٠$ (ب) $\frac{1}{5} - , \frac{2}{3} - , ٠, ٣, ٠$
- ٣) $\frac{1}{5} - , \frac{2}{3} - , ٠, ٣, ٠$ (ج) $\frac{1}{5} - , \frac{2}{3} - , ٠, ٣, ٠$

$$= \sqrt{2(4) + 2(3)} \quad (٩)$$

- ٤) ٥ (ب) ٧
- ٥) ٤ (د) ٢٥

$$(١٠) \text{ إذا كان } \frac{٥}{٣} = \frac{س}{٢٤} \text{ فإن س =}$$

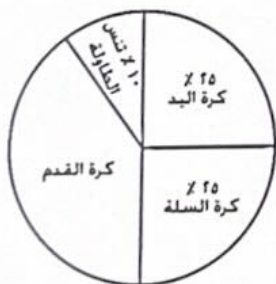
- ٦) ٣٠ (ب) ٤٠
- ٧) ٥٠ (د) ٢٠



١١) في الشكل المقابل يتطابق المثلثان PBD ، PDA وحالة تطابقهما هي

- ٨) (ض . ض . ض) فقط (ب) (ض . ز . ض) فقط
- ٩) (ز . ض . ز) فقط (د) كل حالات التطابق

١٢) في التمثيل البياني المقابل : إذا كان عدد اللاعبين في أحد الأندية الرياضية ٤٠٠ لاعب.



فإن عدد لاعبي كرة القدم في النادي الرياضي هو

- ١٠) ١٠٠ لاعب (ب) ٢٠٠ لاعب
- ١١) ١٦٠ لاعب (د) ٤٠ لاعب