



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدى التعليمية



نموذج إجابة امتحان

(الفترة الدراسية الأولى)

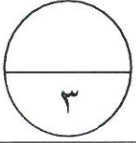
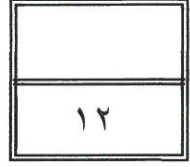
مادة: الرياضيات

الصف: الثامن

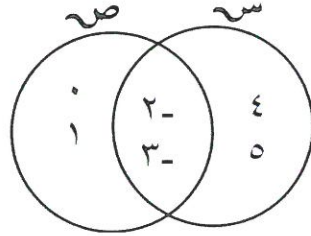
العام الدراسي 2024/2023

أولاً : أسئلة المقال (تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال)

السؤال الأول :



١
١
١



(أ) من الشكل المقابل : أكمل ماييلي :

$$(١) \quad \{٥, ٤, ٣-, ٢-\} = \text{س}$$

$$(٢) \quad \{١, ٠, ٢-, ٣-\} = \text{ص}$$

$$(٣) \quad \{٣-, ٢-\} = \text{س} \cap \text{ص}$$

(ب) أوجد ناتج ماييلي في أبسط صورة :

$$\left(١ - \frac{١}{٣} \right) \times ٢ \frac{١}{٤}$$

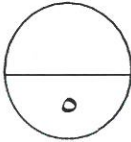
$$\frac{٤}{٣} - \times \frac{٩}{٤} =$$

$$\frac{١ \times ٩}{٣ \times ٤} - =$$

$$\frac{٣-}{٤} =$$

١ + ١

١ + ١ للإختصارات



١



(ج) في أحد المدارس يتناول ٤٨٠ متعلماً إفطارهم قبل الذهاب إلى المدرسة ويمثلون ٨٠٪ من عدد متعلمي المدرسة . فما عدد متعلمي المدرسة ؟

نفرض عدد متعلمي المدرسة هو س

$$٤٨٠ = \text{س} \times ٨٠\%$$

$$٤٨٠ = \text{س} \times \frac{٨٠}{١٠٠}$$

$$\frac{١٠٠}{٨٠} \times ٤٨٠ = \text{س} \times \frac{١٠٠}{٨٠} \times \frac{٨٠}{١٠٠}$$

$$٦٠٠ = \frac{١٠٠ \times ٤٨٠}{٨٠} = \text{س}$$

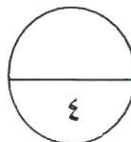
∴ عدد المتعلمين هو ٦٠٠ متعلم

١
٢

١
٢

١

١ + ١



السؤال الثاني :

(أ) إذا كانت $\{ ١ ، ٢ ، ٣ \} = س$ ، $\{ ٣ ، ٦ ، ٥ ، ٧ \} = ص$ وكانت تطابق من $س$ إلى $ص$ حيث $١ + ٢ = ٣$

(١) أكمل الجدول المقابل

س	١	٢	٣
١ + ٢	١ + ١ × ٢	١ + ٢ × ٢	١ + ٣ × ٢
ت(س)	٣	٥	٧

(٢) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة

$$ت = \{ (١ ، ٣) ، (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٧) \}$$

(ب) في الشكل المقابل : أثبت أن $\Delta س ص م \cong \Delta ع ل م$

المعطيات : $\hat{ص}$ ، $\hat{ل}$ زوايا قائمة

$$\overline{س م} \cong \overline{ع م}$$

$$\overline{ص م} \cong \overline{ل م}$$

المطلوب : إثبات أن $\Delta س ص م \cong \Delta ع ل م$
البرهان :

$\Delta س ص م$ ، $\Delta ع ل م$ فيهما

$$(١) ق(ص) = ق(ل) = ٩٠^\circ \text{ (معطى)}$$

$$(٢) \overline{س م} \cong \overline{ع م} \text{ (معطى)}$$

$$(٣) \overline{ص م} \cong \overline{ل م} \text{ (معطى)}$$

∴ نستنتج أن $\Delta س ص م \cong \Delta ع ل م$ وحالة التطابق (Δ ، و ، ض)

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٣}{٥} - \frac{٢}{٣}$$

$$= \left(\frac{٣}{٣} - \frac{٢}{٣} \right) + \frac{٣}{٥} =$$

$$= \left(\frac{٣}{٣} - \frac{٢}{٣} \right) + \frac{٤ \times ٣}{٤ \times ٥} =$$

$$= \left(\frac{٣}{٣} - \frac{٢}{٣} \right) + \frac{١٢}{٢٠} =$$

$$= \frac{١}{٢} = \frac{١٠}{٢٠} =$$

$$\rightarrow \alpha = \rightarrow \beta \quad (2)$$

المعطيات :

ب ج منصف الزاويتين ج ، ب

(۲) $P = J = J$

البرهان :

Δ ۲ جب ، Δ ۱ جب فیہما

$$(۱) ق(\hat{p} ج ب) = ق(د ج ب)$$

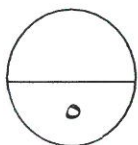
(۲) ق (بُ ج) = ق (دُب ج)

(۳) جَبْ (ضلع مشترك)

∴ نستنتج أن $\Delta \models \varphi$ جب $\Delta \cong \Delta$ د جب

وحالة التطابق (ز ، ض ، ز)

وينتج من التطابق أن $P_j = j = d$


$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ \hline 2 \\ 2 \\ \hline 1 \\ 1 \end{array}$$


(ب) إذا كانت $\mathcal{S} = \{1-, 2-, 3-, 4-, 5-\}$ ، $\{P: P \in \mathcal{S}, P > 4-\} = \emptyset$ ،

(١) اكتب له بطريقة ذكر العناصر

$$\{3, 2, 1, 0, 1-, 2-, 3-\} = \mathcal{O}$$

(٢) هل لك = شيء ؟ ولماذا ؟

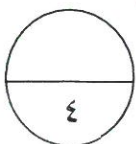
4

لأن $2 \in K$ ولكن $2 \notin \mathbb{Z}$ ، $3 \in K$ ولكن $3 \notin \mathbb{Z}$ شه

(ج) رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً :

$$1 \frac{1}{2}, \frac{1}{2} - 6.6, 0.6, 0.25 -$$

الترتيب التنازلي هو : $\frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10}$

$$1 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1$$


السؤال الرابع :

١٢

(أ) إذا كانت $S = \{ ٩, ٦, ٣ \}$ ، $V = \{ ١٥, ١٢, ٩, ٦, ٣ \}$ وكانت $E = \{ (P, B) : P \in S, B \in V : P < B \}$ اكتب العلاقة ع بذكر العناصر

كل زوج مرتب
١ درجة

٣

$$E = \{ (٦, ٩), (٣, ٩), (٣, ٦) \}$$

(ب) في أحد المحلات التجارية كان عدد الزبائن يوم الثلاثاء ٦٠٠ شخص وفي يوم الأربعاء انخفض العدد إلى ٤٥٠ شخص . أوجد النسبة المئوية للانخفاض في عدد الزبائن ليوم الأربعاء؟

١
٢
١



$$\text{مقدار النقصان} = ٦٠٠ - ٤٥٠ = ١٥٠$$

$$\text{النسبة المئوية التناقصية} = \frac{١٥٠}{٦٠٠} \times ١٠٠\%$$

$$= ٢٥\%$$

النسبة المئوية للنقصان هي : ٢٥%

٤

(ج) من مجموعة البيانات : ٩، ٩، ٧، ٨، ٦، ٧، ٥، ٨، ٦، ٦، ٩، ٧، ٤

(١) أكمل الجدول التكراري البسيط :

القيمة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	المجموع
التكرار	١	١	٣	٣	٢	٣	١٣

٢

(٢) أوجد المتوسط الحسابي

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٣ \times ٩ + ٢ \times ٨ + ٣ \times ٧ + ٣ \times ٦ + ١ \times ٥ + ١ \times ٤}{١٣}$$

٢

$$= \frac{٩١}{١٣}$$

$$= ٧$$

١

٢

١

٢

٢

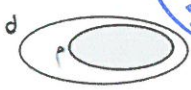
٥

ثانياً: البنود الموضوعية

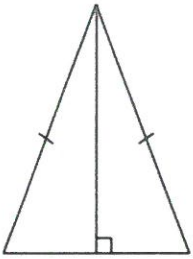
في البنود (١ - ٤) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ:

١	$\frac{7}{10}$ هو المعكوس الضربي للعدد $1\frac{3}{7}$	(أ)	(ب)
٢	قرأ بدر ٢٠٠ صفحة في زمن قدره ٦ ساعات ، فإن الزمن الذي يستغرقه لقراءة ٥٠٠ صفحة بالمعدل نفسه هو ١٥ ساعة .	(أ)	(ب)
٣	في مخطط الساق والأوراق في الشكل المقابل المنوال هو ٢٣	(أ)	(ب)
٤	$\{(2, b), (2, p)\} = \{2\} \times \{b, p\}$	(أ)	(ب)

في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥	في الشكل المقابل : المنطقة المظللة يمكن التعبير عنها بالصورة : 	(أ) $M \not\subseteq N$	(ب) $M \supseteq N$	(ج) $M \cup N$	(د) $M \cap N$
٦	إذا كانت $S = \{1, 2, 3\}$ فإن المجموعة الجزئية من S هي :	(أ) ٣	(ب) $\{1, 2, 5\}$	(ج) $\{1, 2\}$	(د) $\{1, b\}$
٧	$= \sqrt{{}^2(4) + {}^2(3)}$	(أ) ٧	(ب) ٥	(ج) ٢٥	(د) ٤

٨	$= \frac{1}{4} \div \frac{1}{2}$	أ) $\frac{1}{8}$	ب) $\frac{1}{2}$	ج) ٢	د) ٨
٩	$= \sqrt[3]{0,008}$	أ) ٢	ب) ٠,٢	ج) ٠,٠٢	د) ٠,٨
١٠	المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٩ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ هو :	أ) ٧٥	ب) ٩٢	ج) ٩٤	د) ١١٣
١١	٥٠ % من ٢٤٠ تساوي :	أ) ٥٠	ب) ١٠٠	ج) ١٢٠	د) ١١٥
١٢	في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :	أ) (ض. ض. ض) فقط	ب) (ض. ز. ض) فقط	ج) (ز. ض. ز) فقط	د) كل حالات التطابق



١٢

إجابات الأسئلة الموضوعية



		<input checked="" type="radio"/> أ	<input type="radio"/> ب	١
		<input checked="" type="radio"/> أ	<input type="radio"/> ب	٢
		<input type="radio"/> أ	<input checked="" type="radio"/> ب	٣
		<input checked="" type="radio"/> أ	<input type="radio"/> ب	٤
<input checked="" type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٥
<input type="radio"/> د	<input checked="" type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٦
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input checked="" type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٧
<input type="radio"/> د	<input checked="" type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٨
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input checked="" type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٩
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input checked="" type="radio"/> أ	١٠
<input type="radio"/> د	<input checked="" type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	١١
<input checked="" type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	١٢