



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
مراقبة الامتحانات وشئون الطلبة

العام الدراسي 2025 / 2026 م
امتحان الفترة الدراسية الأولى

نموذج الإجابة

الرياضيات

المرحلة المتوسطة
الصف الثامن



منطقة حولي التعليمية
إدارة الشئون التعليمية
مراقبة الإمتحانات وشئون الطلبة

القسم الأول: أسئلة المقال

(تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال)

السؤال الأول:

(أ) إذا كانت $E = \{6, 3 + s, 5\}$ ، $V = \{6, 5, 2-\}$ وكانت $E = V$ ، فأوجد قيمة s .

الحل :

$$\textcircled{1} \quad \therefore E = V$$

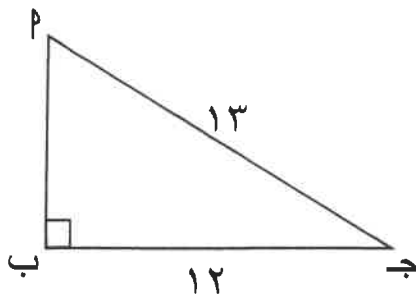
$$\textcircled{1} \quad \therefore 2- = 3 + s$$

$$\textcircled{1} \quad s = 2- - 3$$

$$\textcircled{1} \quad s = 5-$$

(ب) أوجد طول ضلع القائمة في المثلث P ب ج المرسوم أمامك :

الحل :



$$\textcircled{0,5}$$

$$\textcircled{1}$$

$$\textcircled{1}$$

$$\textcircled{0,5}$$

$$\textcircled{1}$$

 $\therefore \Delta P$ ب ج قائم الزاوية في ب

$$\therefore \textcircled{2} (P \text{ ج}) + \textcircled{2} (P \text{ ب}) = \textcircled{2} (P \text{ ج})$$

$$\textcircled{2} (12) + \textcircled{2} (P \text{ ب}) = \textcircled{2} (13)$$

$$144 - 169 = \textcircled{2} (P \text{ ب})$$

$$P \text{ ب} = \sqrt{25} = 5 \text{ وحدات طول}$$

(ج) إذا كان $\Delta L \bar{M} \bar{N}$ هو صورة $\Delta L M N$

بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت

 $L(2, 0)$ ، $M(4, 3)$ ، $N(4, 4-)$ فعين إحداثيات الرؤوس $\bar{L}$ ، $\bar{M}$ ، $\bar{N}$ ثم ارسم

المثلثين في مستوى الإحداثيات.

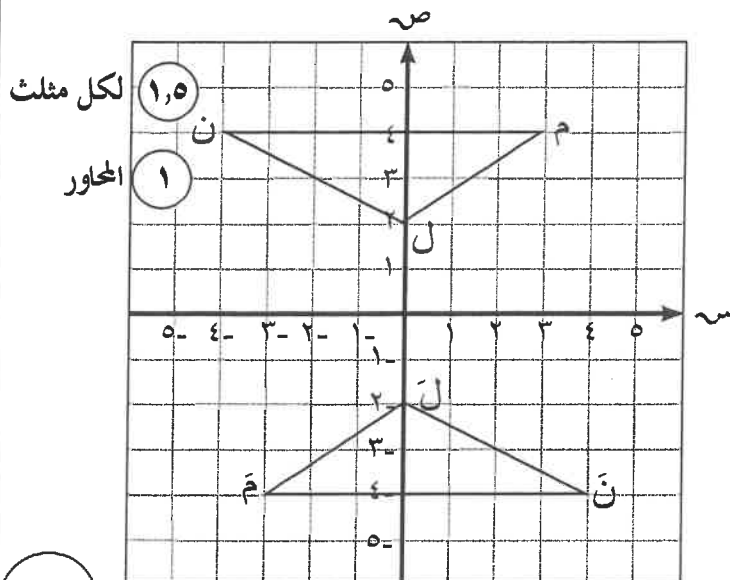
الحل :

$$(L \text{ م} , \text{ م} \text{ ن}) \xrightarrow{E} (L \text{ م} , \text{ م} \text{ ن})$$

$$L(2, 0) \xrightarrow{E} \bar{L}(2, 0)$$

$$M(4, 3) \xrightarrow{E} \bar{M}(4, 3-)$$

$$N(4, 4-) \xrightarrow{E} \bar{N}(4, 4)$$



السؤال الثاني:

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة : $8\frac{1}{5} - 2\frac{1}{4}$

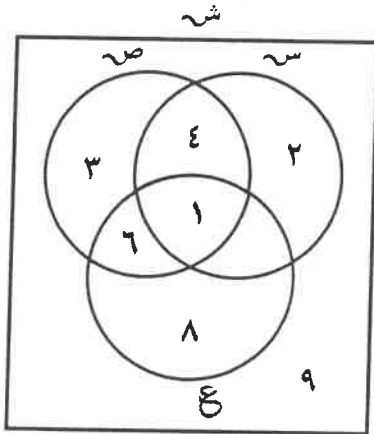
الحل :

(١) $(8\frac{1}{5} -) + 2\frac{1}{4} = 8\frac{1}{5} - 2\frac{1}{4}$

(١) $(8\frac{4}{20} -) + 2\frac{5}{20} =$

(١) $(7\frac{24}{20} -) + 2\frac{5}{20} =$

(١) $5\frac{19}{20} - =$



(ب) من شكل قن المقابل ، أكمل بذكر العناصر كلاً مما يلي:

(١) = ش { ٩ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ }

(١) = ص { ٦ ، ٤ ، ٣ ، ١ }

(١) = س { ٩ ، ٨ ، ٦ ، ٣ }

(١) = ع - ص { ٤ ، ٣ }

(١) = (س ∩ ص) { ٩ ، ٨ ، ٦ ، ٣ ، ٢ }

(ج) صندوق فيه عدد من الكرات البيضاء والكرات الحمراء ، إذا كانت نسبة عدد الكرات البيضاء إلى

الكرات الحمراء هي ٧ : ٣ وكان عدد الكرات الحمراء هو ٢٤ كرة . فما هو عدد الكرات البيضاء ؟

الحل :

نفرض أن عدد الكرات البيضاء = س

$\frac{7}{3} = \frac{\text{عدد الكرات البيضاء}}{\text{عدد الكرات الحمراء}}$

$\frac{7}{3} = \frac{س}{24}$

$س = \frac{24 \times 7}{3} = 56$

إذاً عدد الكرات البيضاء = ٥٦ كرة

السؤال الثالث:

(أ) أوجد حجم الأسطوانة الدائرية القائمة

(باعتبار أن $\pi = \frac{22}{7}$)

الحل :

ن = ١٤ سم

ح = م × ع

= (π ن) × ع

= $\frac{22}{7} \times 14 \times 14 \times 10$

= ٦١٦٠ وحدة مكعبة

١,٥

١,٥

٢

١

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة : $12\frac{1}{4} \div (-\frac{2}{3} - 4)$

الحل :

٢

$12\frac{1}{4} \div (-\frac{2}{3} - 4) = \frac{14}{3} \div \frac{49}{4}$

١

= $\frac{3}{14} \times \frac{49}{4}$

الاختصار

١

= $\frac{3 \times 49}{14 \times 4}$

١,٥

= $\frac{21}{8}$

١,٥

= $2\frac{5}{8}$

(ج) إذا كانت س = { ١ ، ٣ ، ٥ } ، ص = { ٣ ، ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١٥ }

علاقة من س إلى ص حيث $\{ (أ ، ب) : أ \in س ، ب \in ص ، أ = \frac{1}{3} ب \}$

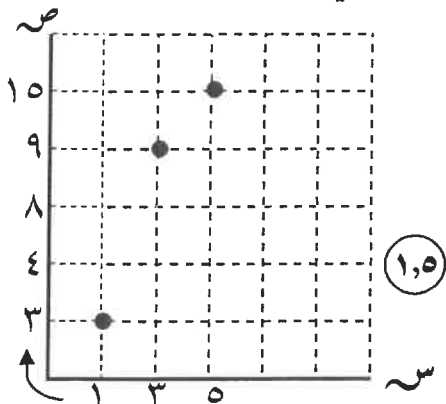
(٢) مثل ع بمخطط بياني

(١) اكتب ع بذكر العناصر

الحل :

= $\{ (١٥ ، ٥) ، (٩ ، ٣) ، (٣ ، ١) \}$

١,٥



١,٥

السؤال الرابع:

(أ) أوجد ناتج ما يلي : $\sqrt[3]{8} - \sqrt[3]{27} + \sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{3}$

الحل :

(٢) $(-2) \times 3 + 3 \times 2 = \sqrt[3]{8} - \sqrt[3]{27} + \sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{3}$

(١) $(-6) + 6 =$

(١) $= \text{صفر}$

(ب) من خلال المعطيات على الشكل :

(١) أثبت أن $\triangle م ب د \cong \triangle م ج د$

(٢) أوجد $\angle ج$.

الحل :

$\triangle م ب د$ ، $\triangle م ج د$ فيهما :

(١) $م ب = م ج$ (معطى)

(٢) $م د = م د$ (معطى)

(٣) $\angle م ب د = \angle م ج د$ (بالتقابل بالرأس)

(١) $\therefore \triangle م ب د \cong \triangle م ج د$ (ض ، ز ، ض)

وينتج من التطابق أن :

$\angle ج = \angle ب = 30^\circ$

(ج) موظف راتبه ١٢٠٠ ديناراً . إذا زاد راتبه بنسبة ٥ % ، فما مقدار الزيادة بالدينار ؟

الحل :

نفرض أن مقدار الزيادة = س

(١) $\text{النسبة المئوية للزيادة} = \frac{\text{مقدار الزيادة}}{\text{القيمة الأصلية}} \times 100\%$

(٠,٥) $5\% = \frac{س}{1200} \times 100\%$

(٠,٥) $\frac{س}{1200} = \frac{5}{100}$

(١) $س = \frac{1200 \times 5}{100} = 60$

إذاً مقدار الزيادة = ٦٠ ديناراً

القسم الثاني: البنود الموضوعية

١٢

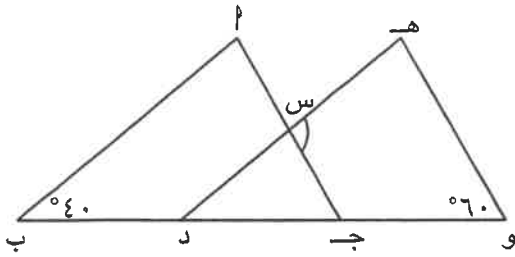
أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

(١)	$\{ (٢ ، ب) ، (٢ ، أ) \} = \{ ٢ \} \times \{ ب ، أ \}$	☐	(ب)
(٢)	$٠,٦- = \frac{ ٣- }{٥}$	☐	(أ)
(٣)	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٥ وحدات طول ، ٥ وحدات طول و ٧ وحدات طول مثلث حاد الزوايا.	☐	(ب)
(٤)	صورة النقطة هـ (-٤ ، -١) باستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ← (س + ٥ ، ص - ٤) هي (٩ ، -٥).	☐	(أ)

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

(٥)	إذا كان $\frac{٣٥}{١٠٠} + \frac{س}{١٠٠} = \frac{١}{٢}$ فإن س =	☐	(أ) ٣٥	☐	(ب) ٢٥	☒	(ج) ١٥	☐	(د) ١٠
(٦)	مخروط دائري قائم مساحه قاعدته ٣٣ سم ^٢ وارتفاعه ١٠ سم يكون حجمه :	☐	(أ) ٣٣٠ سم ^٣	☒	(ب) ١١٠ سم ^٣	☐	(ج) ١١٠٠ سم ^٣	☐	(د) ١١,١ سم ^٣
(٧)	$\sqrt{\frac{٩}{١٦}} = ١$	☐	(أ) $١\frac{٣}{٤}$	☐	(ب) $١\frac{٤}{٣}$	☒	(ج) $١\frac{١}{٤}$	☐	(د) $\frac{٤}{٥}$

(٨) في الشكل المقابل المثلثان $\triangle P$ ب ج ، ه د و متطابقان .
فإن $\angle س = (\text{ })$



٦٠ (ب)

١٢٠ (ا)

١٠٠ (ج)

١٤٠ (د)

(٩) عدد ما ٣٠٪ منه هو ٤٥ ، فإن العدد هو :

٢٥٠ (د)

١٥٠ (ج)

٧٥ (ب)

١٥ (ا)

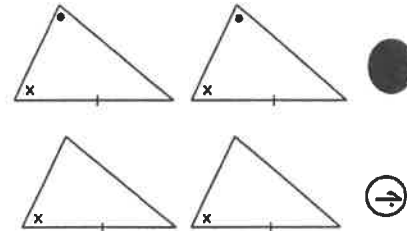
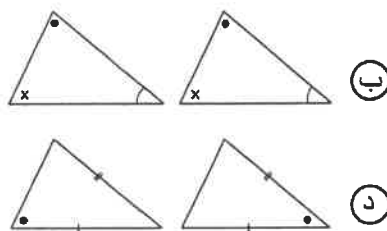
(١٠) إذا كانت $س = \{ ا \exists ط : ٢ \geq ا > ٦ \}$ ، فإن $س$ هي :

{ ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ } (ا) { ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ } (ب)

{ ٦ ، ٢ } (د)

{ ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ } (ج)

(١١) المثلثان المتطابقان فيما يلي هما :



(١٢) الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً هي :

٠ ، ٧ ، ٠ ، $\frac{1}{9}$ - ، $\frac{2}{3}$ - (ب)

٠ ، ٧ ، ٠ ، $\frac{2}{3}$ - ، $\frac{1}{9}$ - (ا)

$\frac{1}{9}$ - ، $\frac{2}{3}$ - ، ٠ ، ٧ ، ٠ (د)

$\frac{1}{9}$ - ، $\frac{2}{3}$ - ، ٠ ، ٧ ، ٠ (ج)

((انتهت الأسئلة))