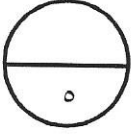


الأسئلة المقالية



السؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) الجدول التالي يبين أعمار ١٥ تلميذا من المرحلة المتوسطة

العمر	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	المجموع
التكرار	٤	٢	٤	٣	٢	١٥

أوجد المتوسط الحسابي لأعمار هؤلاء التلاميذ .

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}}$$

$$= \frac{4 \times 12 + 2 \times 13 + 4 \times 14 + 3 \times 15 + 2 \times 16}{15}$$

$$= \frac{48 + 26 + 56 + 45 + 32}{15}$$

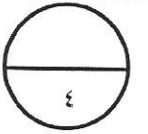
$$= \frac{207}{15} = 13,8$$

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{1}{7} + \frac{1}{7}$$



$$1 + 1$$

$$1$$

$$1$$

(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة $2\frac{1}{3} - 6\frac{1}{5}$

$$2\frac{5}{15} - 6\frac{3}{15} = 2\frac{5}{15} - 6\frac{3}{15}$$

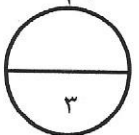
$$= 2\frac{5}{15} - 6\frac{18}{15}$$

$$= 3\frac{13}{15}$$

(ج) إذا كان ثمن ٣ بطاريات من الحجم الكبير هو ٠,٢٤٠ دينار ، أوجد ثمن ٥ بطاريات من الحجم نفسه .

$$\text{ثمن بطارية واحدة} = 0,240 \div 3 = 0,08 \text{ دينار}$$

$$\text{ثمن ٥ بطاريات} = 0,08 \times 5 = 0,4 \text{ دينار}$$



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

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

السؤال الثاني (١٢ درجة)

(أ) إذا كانت $S = \{1, 2, 3, 4\}$

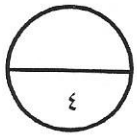
$S = \{b : b \geq 3\}$ ، $P = \{0\}$

أوجد بذكر العناصر ما يلي

$$S \cap P = \{0, 3, 4\}$$

$$S \cap S = \{3, 4\}$$

$$S \cup P = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$



$\frac{1}{2}$

1

$\frac{1}{2}$

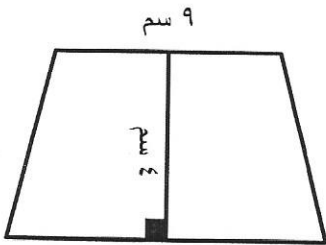
(ب) في الشكل أوجد مساحة شبه المنحرف

$$\text{مساحة شبه المنحرف} = \frac{1}{2} \times (a + b) \times h$$

$$= \frac{1}{2} \times (6 + 9) \times 4$$

$$= 30 \times 2$$

$$= 60 \text{ سم}^2$$



سم 6

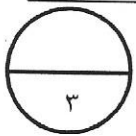
سم 9

سم 4

القانون 1

$1 + 1 + 1$

1



$$(ج) \text{ حل التناسب } \frac{5}{20} = \frac{3}{s}$$

$$5 \times s = 3 \times 20$$

$$\frac{5 \times s}{5} = \frac{3 \times 20}{5}$$

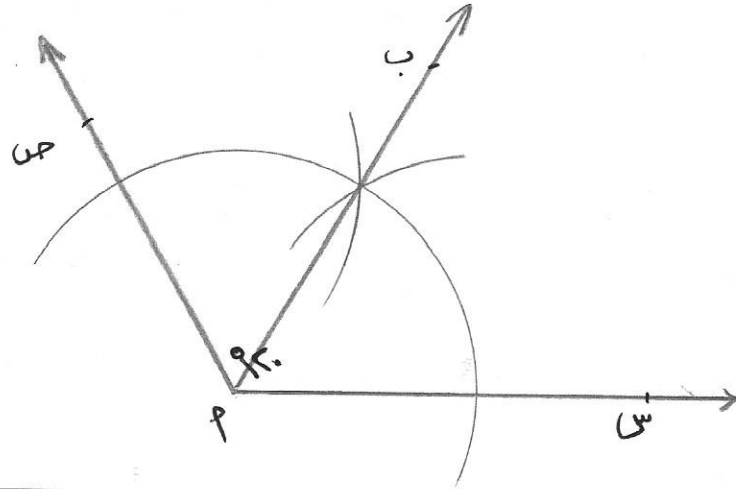
$$s = 12$$

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

1

(تراجع الحلول الأخرى)

(أ) ارسم س أ ص التي قياسها 120° ، ثم استخدم الفرجار و المسطرة لرسم أ ب منصف س أ ص



الزاوية ①

المنصف ②

الاقواس ③

④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

(ب) أوجد مقدار الزكاة لمبلغ ٢٨٠٠٠ دينار حال عليه حول كامل ، علما بأن نسبة الزكاة هي ٢,٥ %

بفرض أن مقدار الزكاة = س

$$\frac{28000 \times 2,5}{100} = \frac{S \times 100}{100}$$

$$S = 700 \text{ دينار}$$

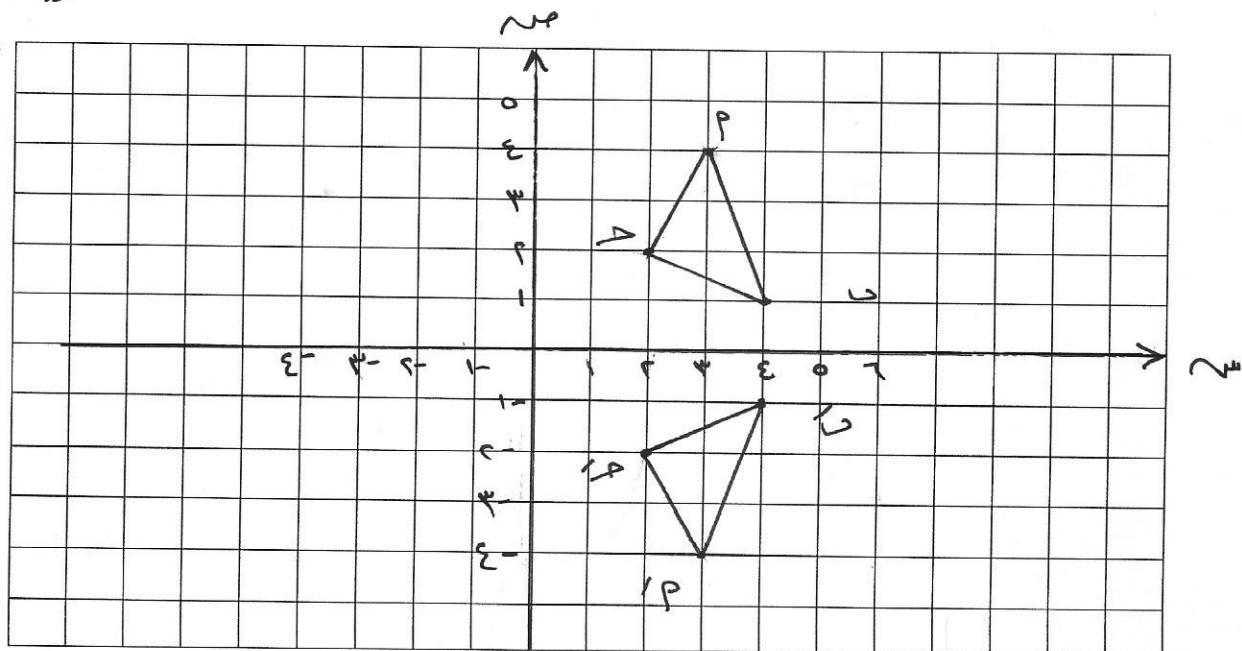
$$\text{مقدار الزكاة} = 700 \text{ دينار}$$

(ج) أ ب د مثلث ، حيث أ (٤ ، ٣) ، ب (١ ، ٤) ، د (٢ ، ٢) ، ارسم المثلث أ ب د ثم ارسم

المثلث ٢

صورة المثلث ٢

المحاور ١



السؤال الرابع : (١٢ درجة)

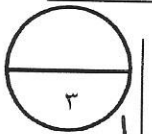
(أ) أكمل لتحصل على عبارات صحيحة .

(٣، ٢) بالانعكاس في محور الصادات (٣، ٢) ←

(٥، ١) بدوران ٩٠° في اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل (١، ٥) ←

(١، ٤-) بتكبير معامله ٢ ومركزه نقطة الأصل (٢، ٨-) ←

(٢، ٣) بإزاحة وحدتين لليمين ووحدة واحدة للأعلى (١، ٥) ←



1
1/2
1/2
1

(ب) حل المعادلة

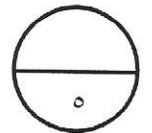
$$3س - ٥ = ١٠$$

$$3س - ٥ + ٥ = ١٠ + ٥$$

$$3س = ١٥$$

$$\frac{3س}{3} = \frac{١٥}{3}$$

$$س = ٥$$



(د) في الشكل المقابل ، أ ب د مثلث متطابق الضلعين

فيه أ ب = أ د ، أوجد مع ذكر السبب كل من

ق (ب أ د) ، ق (أ د ب)

الحل:

$$\widehat{ب} = \widehat{د} = ٨٠^\circ$$

السبب : بالتقابل بالرأس

$$\widehat{ب} = \widehat{د}$$

$$\therefore \widehat{ب} = \widehat{د} = \widehat{ب}$$

(خواص المثلث المتطابق الضلعين)

$$\therefore \widehat{ب} = \widehat{د} = \widehat{ب} = \frac{١٨٠ - ٨٠ - ٨٠}{٢} = ٥٠^\circ$$

السبب : مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠

1
1/2
1/2
1
1/2
1/2

الأسئلة الموضوعية (١٢ درجة)

أولاً: في البنود (١ - ٤) هناك عبارات صحيحة و عبارات خطأ ، ظلل الدائرة أ إذا كانت العبارة صحيحة و الدائرة ب إذا كانت خطأ .

١ ☐ ب ☒

(١) $\frac{6}{10} = 0,6$

ب ☐ ☒

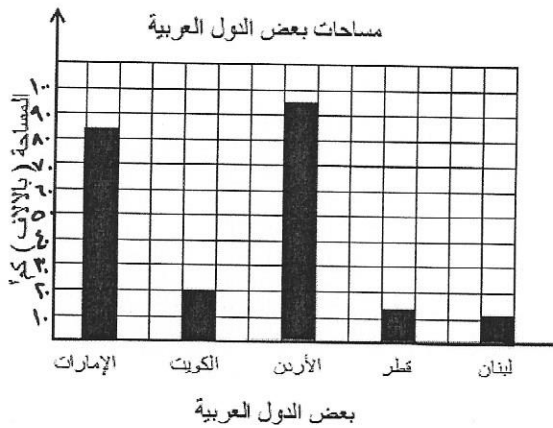
(٢) $\frac{5}{8} = \sqrt{\frac{25}{64}}$

١ ☐ ☒

(٣) $\frac{3 \text{ هواتف}}{4 \text{ منازل}} = \frac{6 \text{ هواتف}}{8 \text{ منازل}}$

ب ☐ ☒

(٤) باستخدام التمثيل البياني بالأعمدة المقابل الذي يمثل مساحات بعض الدول العربية فإن لبنان هي أصغر هذه الدول مساحة .



ثانياً: في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها صحيح فقط ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الرمز الدال عليها .

(٥) $= | 5 - 3 |$

٨ ☐ د

٨ - ☐ ح

٢ ☒

٢ - ☐ أ

(٦) التعبير الجبري الذي يمثل ضعف الفرق بين س ، ٣ هو

د ☐ $2(s + 3)$

☒ $2(s - 3)$

ب ☐ $2s + 3$

أ ☐ $2s - 3$

(٧) مجموع قياسات الشكل السداسي المنتظم يساوي

☒ ٧٢٠°

ح ☐ ٥٤٠°

ب ☐ ٤٥٠°

أ ☐ ٣٦٠°

٨) في مخطط الساق و الأوراق المزدوج التالي الذي يبين متوسط درجة الحرارة اليومية لبعض الأيام ، فإن أكبر درجة حرارة تم تسجيلها للمدينة ب هي

المدينة أ الأوراق	الساق	المدينة ب الأوراق
٢٢٥	١	٨٧٦٥
١٣٣٤	٢	٣٢١
٢٤٤٥٦	٣	٥٢١٠

٣٥ ☒

٥٣ ☐

٣٢ ☐

٢٣ ☐

٩) العدد الذي ٥٠ % منه يساوي ١٠٠ هو العدد

٥٠٠ ☐

٢٠٠ ☒

١٠٠ ☐

٥٠ ☐

١٠) القاعدة التي تمثل إزاحة وحدتين إلى اليسار و ٤ وحدات للأسفل هي

☒ (س ، ص) ← (س - ٢ ، ص - ٤)

☐ (ب) (س ، ص) ← (س + ٤ ، ص + ٢)

☐ (ح) (س ، ص) ← (س + ٢ ، ص - ٤)

☐ (د) (س ، ص) ← (س - ٤ ، ص + ٢)

١١) دوران لشكل بزواوية ٢٧٠° حول نقطة الأصل في اتجاه دوران عقارب الساعة يساوي

دورة كاملة ☐

☒ دورة $\frac{3}{4}$

☐ (ب) دورة $\frac{1}{2}$

☐ (أ) دورة $\frac{1}{4}$

١٢) المثلث الذي لا يمكن أن يكون قائم الزاوية فيما يلي هو

