

السؤال الأول :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ :

- ١ - قطرا المستطيل ينصف كل منهما الآخر. ☒ (✓)
- ٢ - مساحة المربع تساوي مربع ضلعه. ☒ (✓)
- ٣ - مساحة المثلث = طول القاعدة $\times$ الارتفاع. ☐ (X)
- ٤ - أي معين يمثل مربع. ☐ (X)
- ٥ - أي مربع يمثل مستطيل طوله يساوي عرضه. ☒ (✓)
- ٦ - إذا تساوت مساحتا مثلثان فإنهما يتطابقان. ☐ (X)
- ٧ - يتطابق المثلثان إذا ساوت ثلاث زوايا نظيراتها في المثلث الآخر. ☐ (X)
- ٨ - ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم تمثل أضلاع مثلث قائم الزاوية. ☒ (✓)
- ٩ - الوتر أطول أضلاع المثلث قائم الزاوية. ☒ (✓)
- ١٠ - قطر المستطيل يقسمه إلى مثلثين متطابقين. ☒ (✓)
- ١١ - الخسارة = ثمن الشراء - ثمن البيع. ☒ (✓)
- ١٢ - ٢٥% من مبلغ ٨٠ جنيه يساوي ٦٠ جنيه. ☐ (X)
- ١٣ - إذا كانت نسبة الحضور لفصل ما ٨٥% فإن نسبة الغياب ١٥%. ☒ (✓)
- ١٤ - المستطيل والمربع والمعين حالات خاصة لمتوازي الأضلاع. ☒ (✓)
- ١٥ - مساحة معين ٦٣ سم^٢ وطول قاعدته ٦ سم فإن ارتفاعه ٧ سم. ☐ (X)

السؤال الثاني :

ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة :

١ / عدد الوحدات المربعة التي تغطي حيزًا يحصره منحني مغلق تسمى :

(أ) محيط (ب) حجم (ج) مساحة

٢ / مستطيل مساحته ٥٦ سم^٢ إذا كان طوله ٨ سم فإن عرضه =

(أ) ٧ سم (ب) ٩ سم (ج) ٦ سم

٣ / مربع مساحته ٩٤ سم^٢ فإن محيطه =

(أ) ٧ سم (ب) ١٤ سم (ج) ٢٨ سم

٤ / الشكل الرباعي الذي فيه ضلعان فقط متوازيان هو :

(أ) شبه المنحرف (ب) متوازي الأضلاع (ج) المعين

٥ / شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيتين ١٣ سم ، ٩ سم فإن قاعدته المتوسطة =

(أ) ٢٢ سم (ب) ١٢ سم (ج) ١١ سم

٦ / مثلث طول قاعدته ١٠ سم وإرتفاعه ٦ سم فإن مساحته :

(أ) ٣٠ سم^٢ (ب) ٦٠ سم^٢ (ج) ١٢٠ سم^٢

٧ / معين طولاً قطريه ١٢ سم ، ٨ سم فإن مساحته =

(أ) ٩٦ سم^٢ (ب) ٤٨ سم^٢ (ج) ٣٠ سم^٢

٨ / دائرة نصف قطرها ١٠ سم فإن مساحتها =

(أ) ٣١٤ سم^٢ (ب) ٣١,٤ سم^٢ (ج) ٣,٤١ سم^٢

٩ / النسبة ٢٠% =

(أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{5}$ (ج) $\frac{1}{2}$

١٠ / الربح =

(أ) ثمن البيع - التكلفة (ب) ثمن البيع + التكلفة (ج) ثمن البيع - الخسارة

١١ / الكسر $\frac{2}{5}$ =

(أ) ٢٠% (ب) ٤٠% (ج) ٦٠%

١٢ / سلة بها ٥٠ بيضة منها ٢٠ بيضة تالفة فإن النسبة المئوية للبيض الصالح =

(أ) ٤٠% (ب) ٥٠% (ج) ٦٠%

السؤال الثالث:

١/ احسب مساحة المستطيل الذي طوله ٨ سم وعرضه ٥ سم ؟
 مساحة المستطيل = ط × ع = ٨ × ٥ = ٤٠ سم^٢

٢/ احسب مساحة متوازي الاضلاع الذي طول قاعدته ٩ سم وارتفاعه ٤ سم ؟
 مساحة متوازي الاضلاع = طول القاعدة × الارتفاع = ٩ × ٤ = ٣٦ سم^٢

٣/ احسب مساحة شبه المنحرف الذي قاعدته المتوسطة ١٢ سم وارتفاعه ٧ سم ؟
 مساحة شبه المنحرف = القاعدة المتوسطة × الارتفاع = ١٢ × ٧ = ٨٤ سم^٢

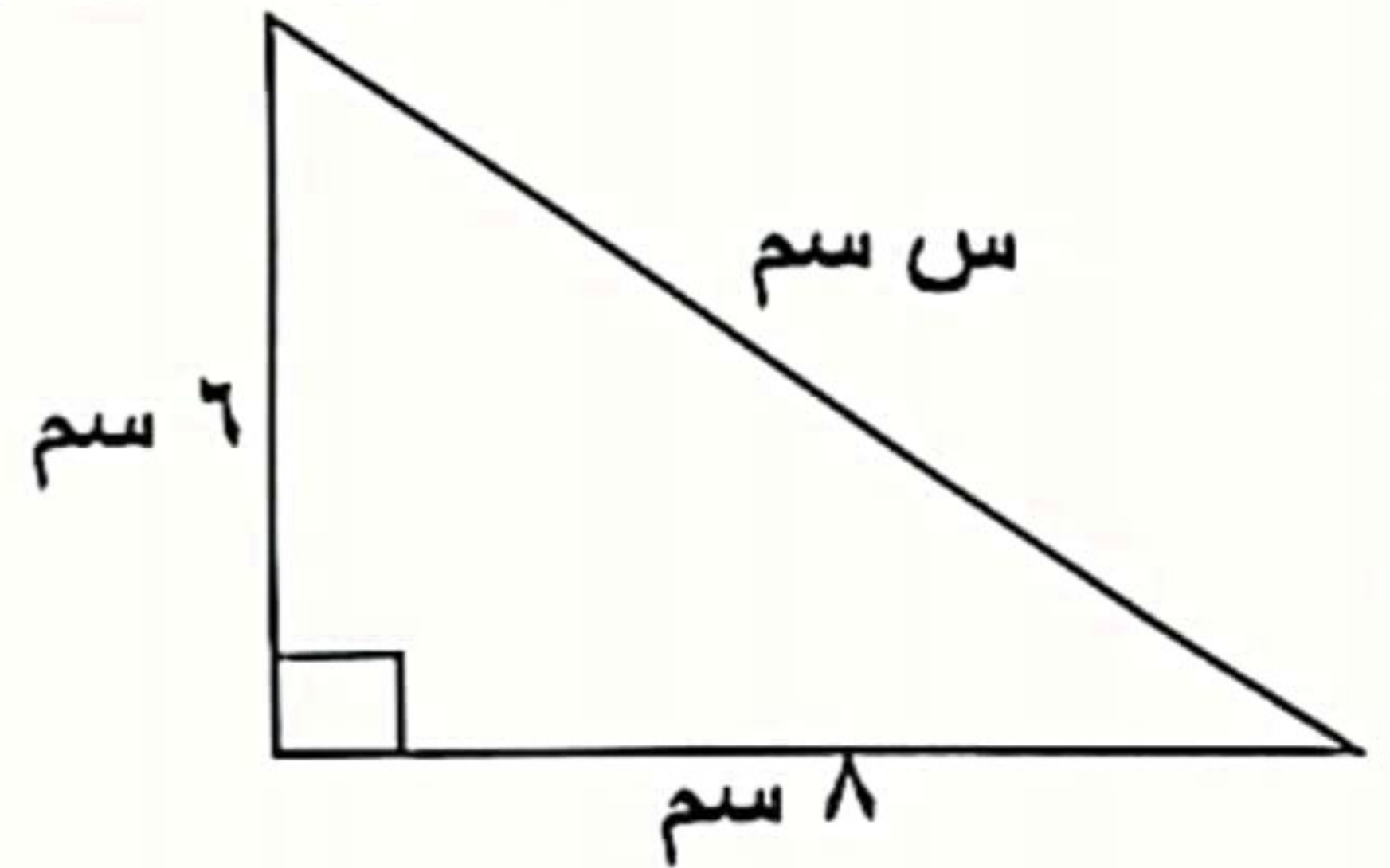
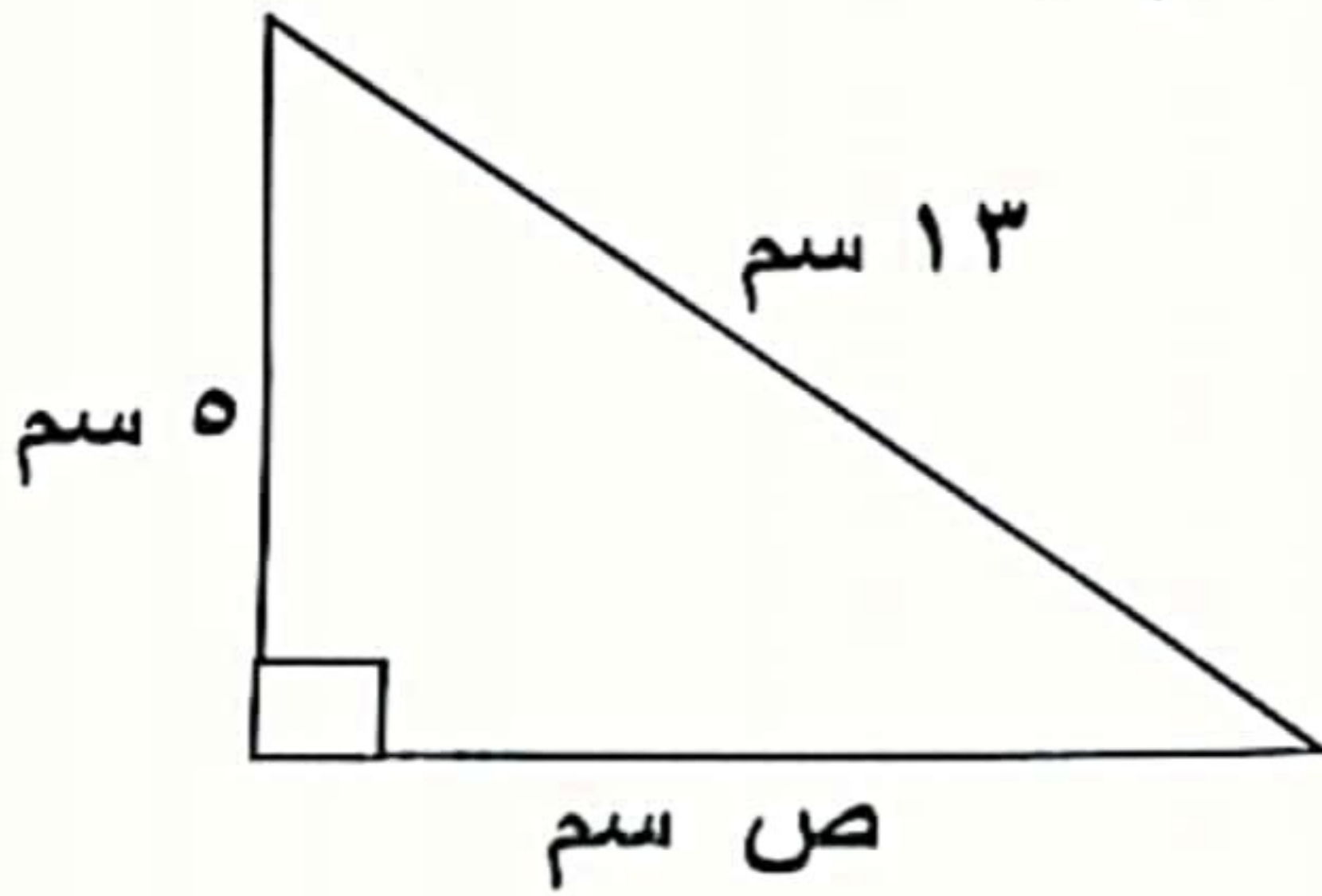
٤/ معين محيطه ٢٤ سم وارتفاعه ٥ سم. جد مساحته ؟
 ضلع المعين = ٢٤ ÷ ٤ = ٦

مساحة المعين = القاعدة × الارتفاع = ٦ × ٦ = ٣٦ سم^٢

٥/ احسب مساحة الدائرة التي طول قطرها ١٤ سم إذا كان $\pi = \frac{22}{7}$

نصف القطر = ١٤ ÷ ٢ = ٧
 مساحة الدائرة = ٣١.٤ × ٧ = ٢٢٠ سم^٢

٦/ احسب قيمة س ، ص في الأشكال الآتية :



$$\sqrt{169 - 25} = ص$$

$$\sqrt{144} =$$

$$= ١٢ \text{ سم}$$

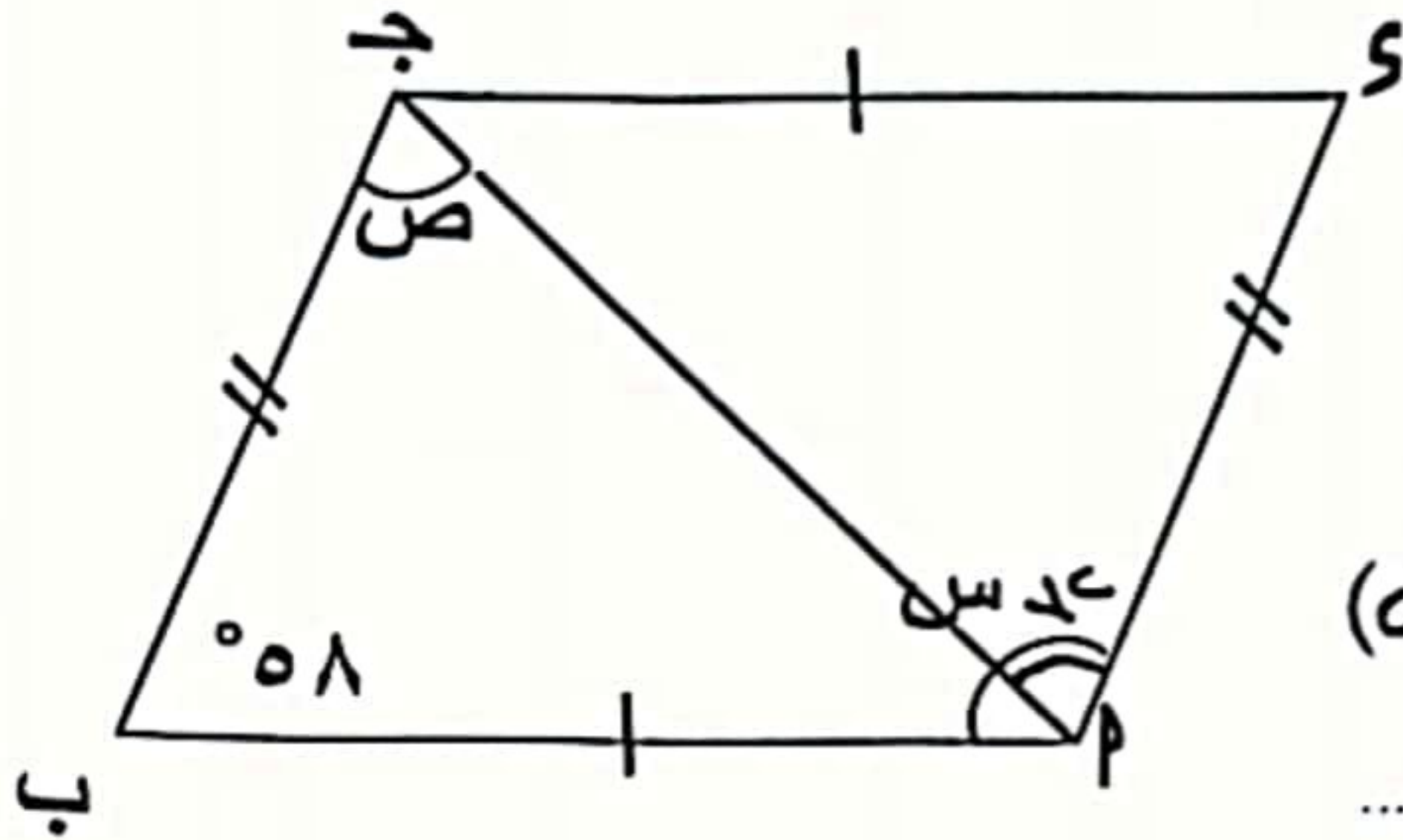
$$\sqrt{36 + 64} = س$$

$$= \sqrt{100} =$$

$$= ١٠ \text{ سم}$$

السؤال الرابع:

١/ من الشكل إلى اليسار : $\angle A = 72^\circ$ أكمل ما يلي:



$\overline{AB} = \overline{AD}$ (معطى)

$\overline{BC} = \overline{DC}$ (معطى)

$\overline{AC} = \overline{AC}$ (مشارك)

$\therefore$ يتطابق المثلثان لوجود (ض، ض، ض)

من التطابق $\angle C = \angle C$ ، $\angle B = \angle D$

٢/ من الشكل إلى اليسار

$\triangle ABC$ ، $\triangle DCB$

$\overline{AB} = \overline{DC}$ (معطى)

$\overline{BC} = \overline{CB}$ (معطى)

$\angle A = \angle D$ (تقابل بالرأس)

$\therefore$ يتطابق المثلثان لوجود (ض، ض، ض)

من التطابق $\angle C = \angle C$

٣/ زاد سعر سلعة فأصبح ٢٠٠ جنيه بعد أن كان ١٦٠ جنيه . جد النسبة

المئوية للزيادة في سعر السلعة ؟

$$\text{الزيادة} = 200 - 160 = 40$$

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{40}{160} \times 100 = 25\%$$

٤/ اشترى أحمد بضاعة بمبلغ ٨٠٠٠ جنيه وباعها بربح ٢٠% جد الربح

وتم البيع ؟

$$\text{الربح} = \frac{20}{100} \times 8000 = 1600 \text{ جنيه}$$

$$\text{مبلغ البيع} = 8000 + 1600 = 9600 \text{ جنيه}$$

السؤال الأول :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (1) $\emptyset = \{ \}$ (✓)
- (2) $\{1, 5, 3\} = \{5, 3, 1\}$ (✓)
- (3) $\{5, 4, 3\} \ni \emptyset$ (x)
- (4) إذا كان $S \cap V = \emptyset$ فإن $S - V = V$ (x)
- (5) إذا كان $S \supset V$ فإن $S \cap V = S$ (✓)
- (6) $S \cap V = S \cup V$ (✓)
- (7) $S \cap S = \emptyset$ (x)
- (8) $3 - S \ni V$ حيث S مجموعة الأعداد الصحيحة. (✓)
- (9) $5 - < 8 -$ (x)
- (10) $5 - 3 = 3 - 5$ خاصية الإبدال. (x)
- (11) تتشابه الحدود إذا احتوت على نفس المتغير. (✓)
- (12) $5S + 3S = 8S$ (x)
- (13) $3S, S, S$ حدان متشابهان. (✓)
- (14) إذا كان $S \supset V$ ، $S \supset S$ فإن $S = V$ (✓)
- (15) المجموعة الأحادية تمثل مجموعة منتهية. (✓)
- (16) $|-4| = |-4|$ (✓)

السؤال الثاني :

ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة :

(١) المجموعة {٠} تمثل مجموعة :

(أ) خالية (ب) أحادية (ج) غير منتهية

(٢) إذا كان $\sim = \{س:س \text{ حرف لكلمة محمد}\}$ ، $\sim = \{س:س \text{ حرف في كلمة حمد}\}$ فإن :

(أ) $\sim = \sim$ (ب) $\sim \neq \sim$ (ج) $\sim \neq \sim$

(٣) إذا كان $\sim = \{٣، ٥، ٧\}$ ، $\sim = \{٥، ٩\}$ فإن $\sim - \sim =$

(أ) {٥} (ب) {٣، ٧} (ج) {٩}

(٤) مجموعة الأعداد الصحيحة مجموعة :

(أ) منتهية (ب) غير منتهية (ج) أحادية

$$(٥) = ٢ \div ٨ + ٦ -$$

(أ) ١ (ب) ٢- (ج) ٢

(٦) أكبر عدد صحيح سالب هو :

(أ) ١- (ب) ١٠٠- (ج) الصفر

(٧) النظير الجمعي للعدد -٤ هو :

(أ) ٤ (ب) ٤- (ج) ١-

(٨) العدد الصحيح الذي يناظر نفسه هو :

(أ) ٠ (ب) ١ (ج) ١-

(٩) $٣(س + ٢) = ٣س + ٦$ خاصية :

(أ) الإغلاق (ب) التجميع (ج) التوزيع

(١٠) في عملية $(٢س \times ٣ص)$ معامل س ص =

(أ) ٦ (ب) ٢ (ج) ٣

(١١) إذا كان $س = ٢$ ، $ص = ١$ فإن قيمة $س - ٢ص =$

(أ) صفر (ب) ٢ (ج) ٤

(١٢) في العملية $س \times ٢ص \times ٣ع$ المتغير هو :

(أ) ٦ (ب) س ص ع (ج) س ص

السؤال الثالث:

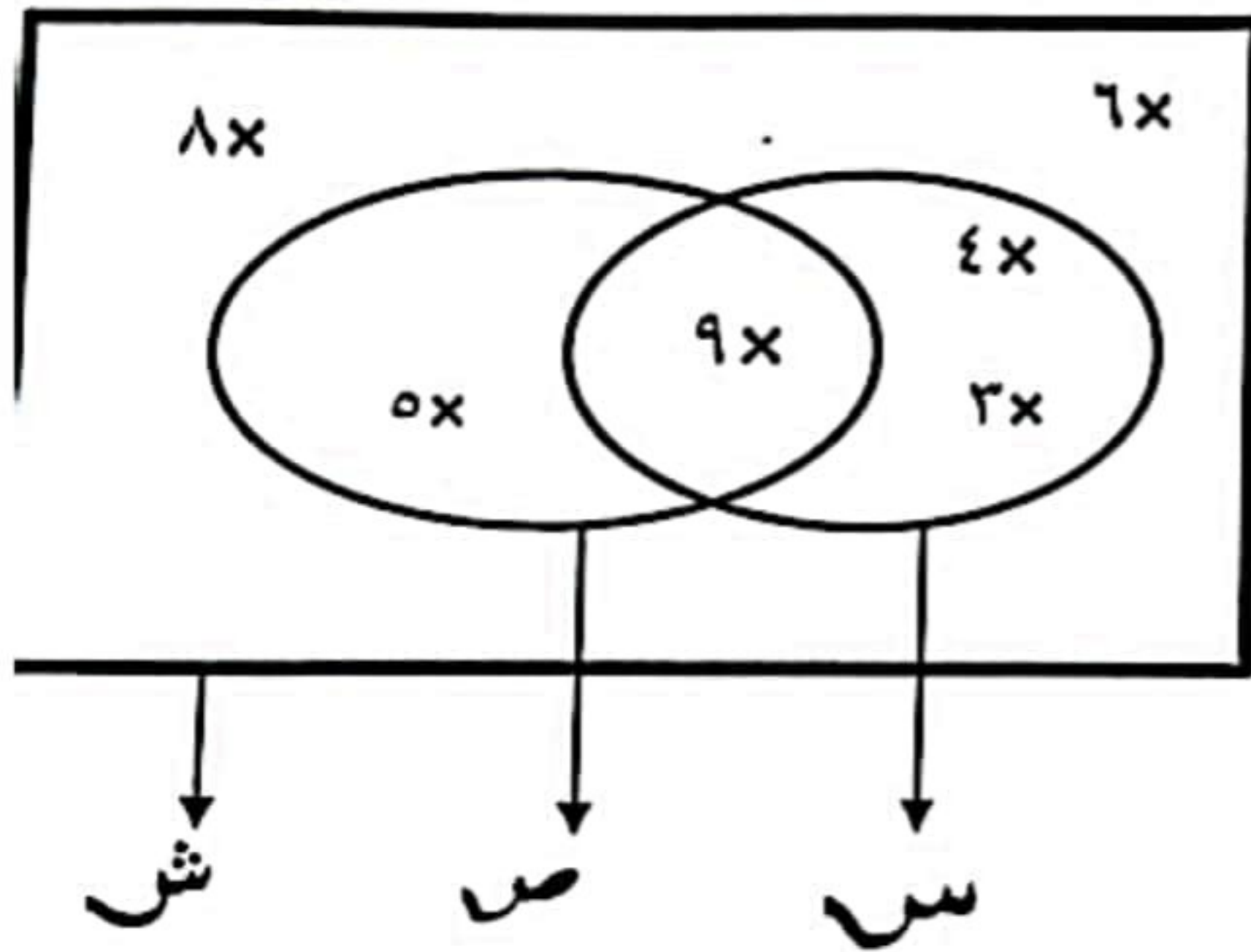
١/ أكتب جميع المجموعات الجزئية من المجموعة $S = \{2, 3\}$

..... $\{ \}$ ، $\{2\}$ ، $\{3\}$ ، $\{2, 3\}$

٢/ عبّر عن المجموعة $S = \{س: س رقم في العدد ٣٧٤٤\}$ برصد العناصر

..... $S = \{٣, ٧, ٤, ٤\}$

٣/ من الشكل إلى اليسار جد المجموعات:



..... $S \cup S = \{٥, ٦, ٩, ٣, ٤\}$

..... $S \cap S = \{٩\}$

..... $S - S = \{٣, ٤, ٥\}$

..... $S - S = \{٥\}$

..... $S = \{٥, ٦, ٩, ٣, ٤, ٤, ٨, ٦, ٧\}$

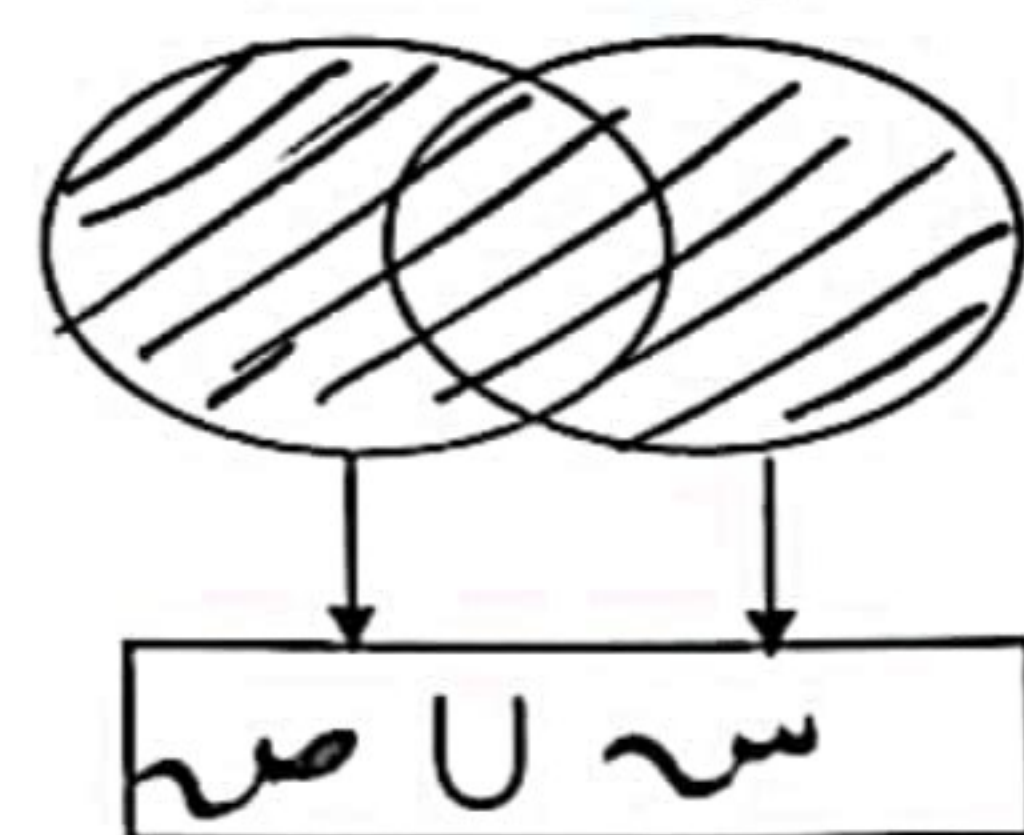
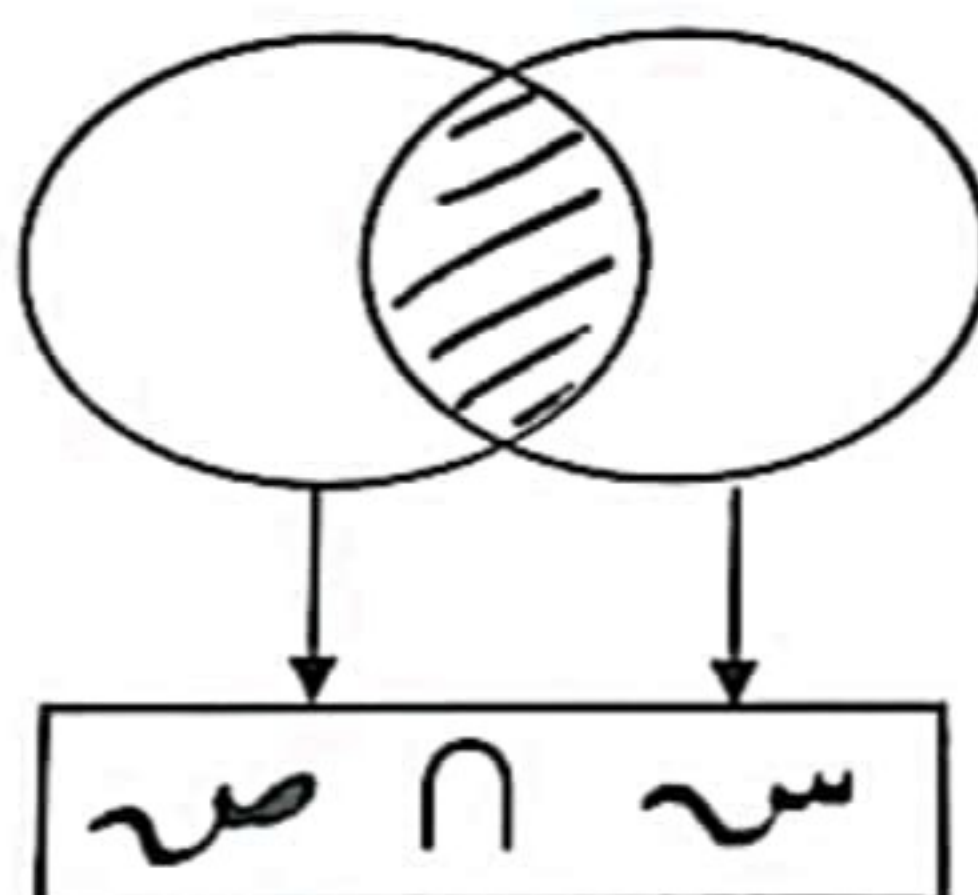
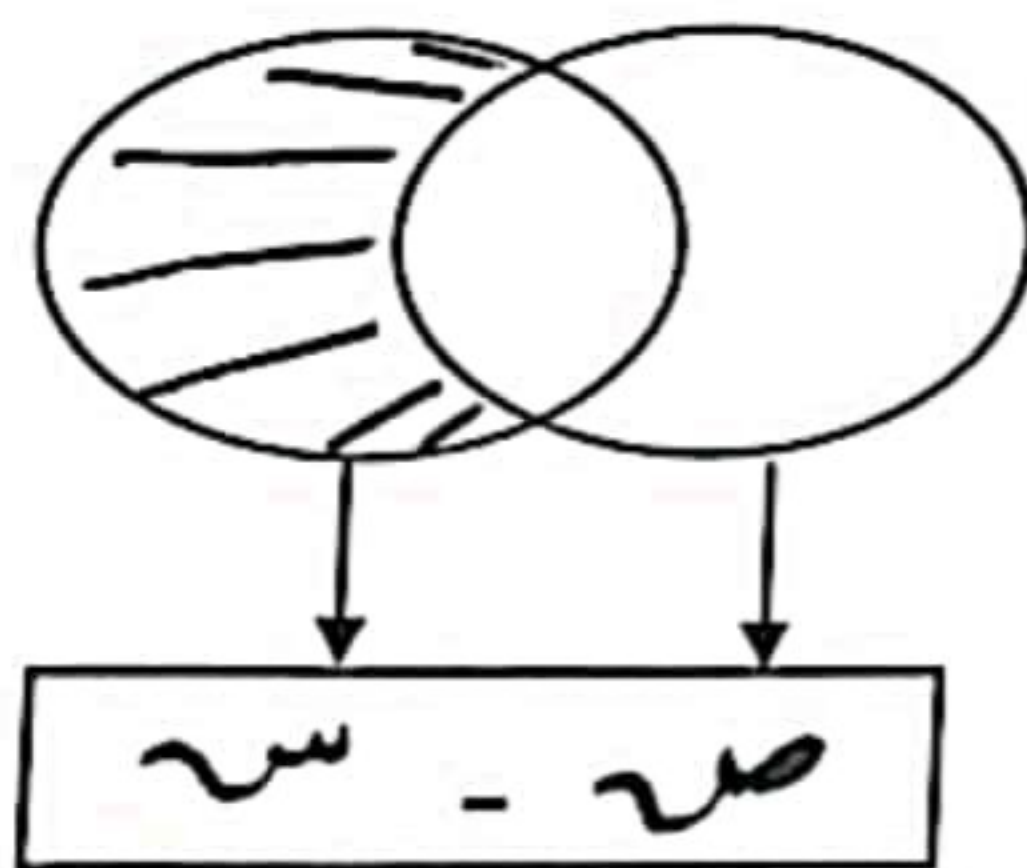
٤/ إذا كان $S =$ مجموعة أيام الأسبوع . أكتب S بالصفة المميزة:

..... $S = \{س: س يوم من أيام الأسبوع\}$

٥/ إذا كان $S = \{١, ٣, ٥\}$ ، $S = \{٣, ٤, ٥, ٦\}$ جد

..... $S \cup S = \{١, ٣, ٤, ٥, ٦\}$ ، $S \cap S = \{٣, ٤, ٥\}$

٦/ ظلل المطلوب في كل شكل :



٧/ مستخدماً الصفة المميزة عبّر عن العمليات:

..... $S \cup S = \{أ: أ ∃ س و أ ∃ س\}$

..... $S \cap S = \{أ: أ ∃ س و أ ∃ س\}$

..... $S - S = \{أ: أ ∃ س و أ ∄ س\}$

السؤال الرابع:

١ / جد قيمة :

(أ) $5 = 7 + 3 - \dots$ (ب) $6 = 5 + 2 \times 4 - \dots$
 (ج) $8 = |3 - 1| - |5 - 1| \dots$ (د) $3 = 2 - \div (3 + 9 -) \dots$
 ٢ / أكمل :

..... $(9 + 5) + 3 = 9 + (5 + 3)$ خاصية التجميع
 $4 - = 0 + 4 -$ خاصية الغنم المحايير للمع
 $9 = 1 \times 9$ خاصية الغنم المحايير للغنم

٣ / رتب الأعداد الصحيحة التالية تصاعدياً :

..... $13, 6, 6, 7, 6, 9, -$ $20, -, 13, 7, -, 4$

٤ / جد ناتج العمليات :

(أ) $16 = 6 + 10 - = (2 - \div 8) + (2 - \times 5)$
 (ب) $6 = 3 - \times 9 - = (1 + 4 -) \times (5 + 7 -)$

٥ / عبر عن العدد الذي إذا أضيف إليه ٣ كان ناتجه ٢ جبرياً .

..... $8 = 3 + \dots$

٦ / بسط ما يلي :

..... $5س + 2ص + س - ص = 6ص + 5ص$

..... $3س + ص + 2س - (2ص + س + س) = 5ص + 5ص$

٧ / إذا كان س = ٣ ، ص = ٢ جد قيمة :

..... $2س + ص = 6 + 9 = 8$

..... $4س - 3ص = 12 - 6 = 6$

عزيز أنت يا وطني برغم قساوة المحن

أستاذ / مهاجر

كل الموراث والدعوات