

## إجابات أسئلة مراجعة الوحدة السادسة

### السؤال الأول:

اقرأ العبارات الآتية، ثم أجب "بنعم" أو "لا"، مع ذكر السبب:

(أ) كل زاويتين متتامتين متحالفتان.

(ب) كل زاويتين متبادلتين في حالة التوازي متساويتان في القياس.

(ج) إذا كانت  $\sphericalangle$  س،  $\sphericalangle$  ص زاويتين متكاملتين، وكان  $\sphericalangle$  ق  $\sphericalangle$  س =  $110^\circ$ ، فإن  $\sphericalangle$  ق  $\sphericalangle$  ص =  $70^\circ$ .

(د) ليس من الضرورة أن تكون الزوايا المتناظرة متساوية.

الحل:

(أ) لا؛ لأن مجموع الزاويتان المتتامتان =  $90^\circ$ ، أما الزاويتان المتحالفتان =  $180^\circ$ .  
 (ب) نعم.

(ج) نعم؛ لأن مجموع الزاويتان المتكاملتان =  $180^\circ$ .

(د) نعم؛ لأنها تكون متساوية فقط في حالة التوازي.

### السؤال الثاني:

إذا كان  $\sphericalangle$  ق  $\sphericalangle$  ن =  $83^\circ$ ، فما قياس الزاوية المتتامة، والزاوية المتكاملة مع  $\sphericalangle$  ن؟

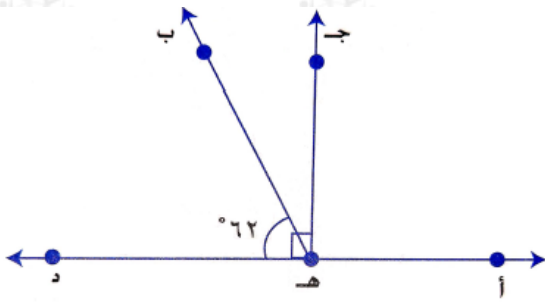
الحل:

الزاوية المتتامة =  $90 - 83 = 7^\circ$ .

الزاوية المتكاملة =  $180 - 83 = 97^\circ$ .

### السؤال الثالث:

في الشكل المجاور إذا كان:  $AD \perp EH$  ، و  $Q \parallel DE$  ،  $\angle H = 62^\circ$  . جد قياس كل ممّا يأتي:



(أ)  $\angle QHD$

(ب)  $\angle QHE$

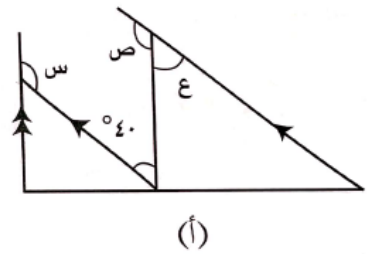
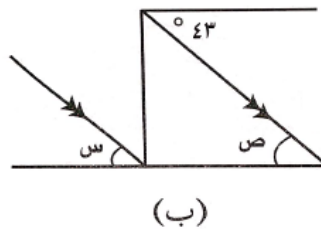
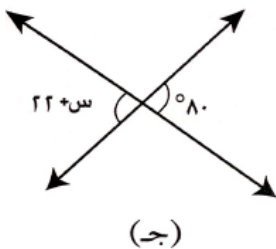
الحل:

(أ)  $\angle QHD = 90^\circ$  .

(ب)  $\angle QHE = 62 - 90 = 28^\circ$  .

### السؤال الرابع:

جد قياس الزوايا المجهولة في كلٍّ من الأشكال الآتية، مبرِّراً إجابتك:



الحل:

الشكل (أ):

ق ✗ ع = 40° (التبادل).

ق ✗ ص = 180 - 40 = 140° (متكاملتان).

ق ✗ س = 180 - 40 = 140° (متحالفتان).

**الشكل (ب):**

ق ✗ ص = 43° (التبادل مع 43°).

ق ✗ س = 43° (التبادل مع ص).

**الشكل (ج):**

س + 22 = 80° (متقابلتان بالرأس).

س = 58°.

**السؤال الخامس:**

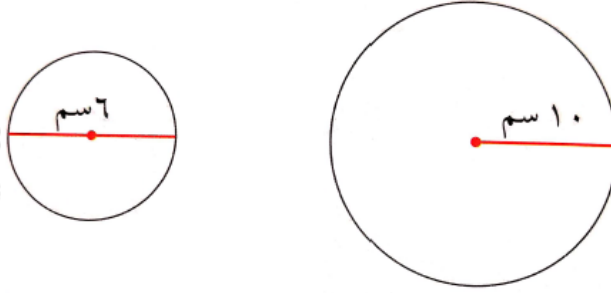
إذا كانت نسبة قياس زاويتين متتامتين 3 : 2 ، فما قياس الزاوية الأكبر؟

**الحل:**

$$\frac{3}{5} \times 90 = 54^\circ.$$

**السؤال السادس:**

جد مساحة ومحيط كلٍّ من الأشكال الآتية:



الحل:

**الدائرة اليسرى:**

مساحة الدائرة =  $\pi \times \text{نق}^2$

$$3,14 \times 6^2 =$$

$$28,26 \text{ سم}^2 =$$

محيط الدائرة =  $2 \times \pi \times \text{نق}$

$$3,14 \times 6 \times 2 =$$

$$37,68 \text{ سم} =$$

**الدائرة اليميني:**

مساحة الدائرة =  $\pi \times \text{نق}^2$

$$3,14 \times 10^2 =$$

$$314 \text{ سم}^2 =$$

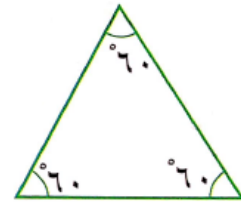
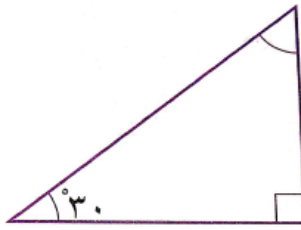
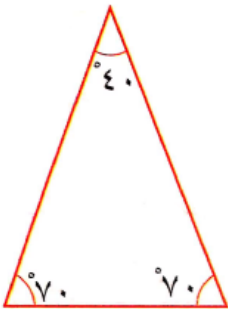
محيط الدائرة =  $2 \times \pi \times \text{نق}$

$$3,14 \times 10 \times 2 =$$

$$62,8 \text{ سم} =$$

**السؤال السابع:**

صّف المثلثات الآتية: حسب قياس الزوايا، وأطوال الأضلاع.



الحل:

المثلث الأيسر  
حاد الزوايا  
متطابق الضلعين

المثلث الأوسط  
قائم الزاوية  
مختلف الأضلاع

المثلث الأيمن  
حاد الزوايا  
متطابق الأضلاع

الزوايا  
أطوال الأضلاع

### السؤال الثامن:

دائرة مساحتها  $16\pi$  وحدة مربعة، جد:

(أ) طول نصف قطرها بدلالة

(ب) محيطها بدلالة

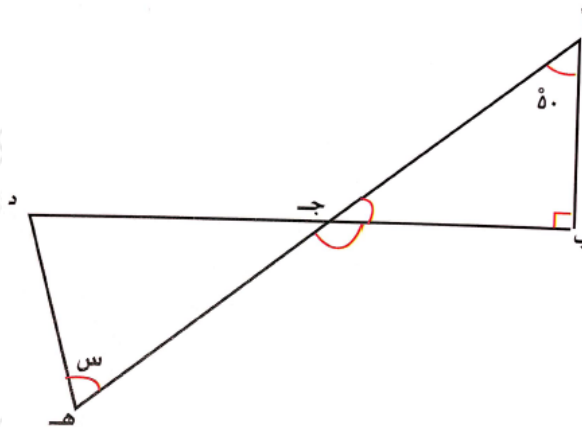
الحل:

$$\begin{aligned} \text{محيط الدائرة} &= 2\pi \text{ نق} \\ \pi \times 4 \times 2 &= \\ \pi \times 8 &= \text{وحدة طول.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{مساحة الدائرة} &= \pi \text{ نق}^2 \\ \frac{\pi \text{ نق}^2}{\pi} &= \frac{16\pi}{\pi} \\ \sqrt{\text{نق}^2} &= \sqrt{16} \\ \text{نق} &= 4 \end{aligned}$$

### السؤال التاسع:

في الشكل الآتي، إذا كان  $\angle د = \angle هـ$  ما قياس  $\angle س$ ؟



الحل:

$$\angle ق = 180 - (90 + 40) = 50$$

$$\angle ق = 2 = 180 - \angle س \implies \angle س = 140$$



ق ✂ س =  $(40 - 180) \div 2 = 140 \div 2 = 70$ .

