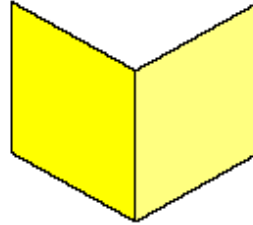


GUÍA DE EJERCICIOS N° 7

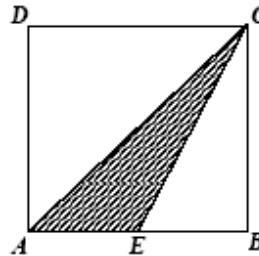
1. ¿Cuál es el perímetro de la figura formada por dos rombos congruentes cuyas diagonales miden 6 cm y 8 cm?

- A) 30 cm
- B) 40 cm
- C) 48 cm
- D) 60 cm
- E) 80 cm



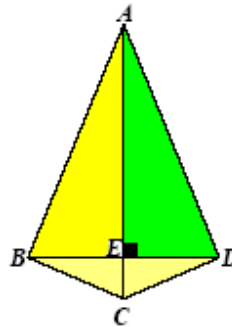
2. En la figura, ABCD es un cuadrado y E es punto medio de \overline{AB} . Si el área achurada es t^2 , el lado del cuadrado mide

- A) t
- B) $2t$
- C) \sqrt{t}
- D) $\sqrt{2t}$
- E) No se puede calcular



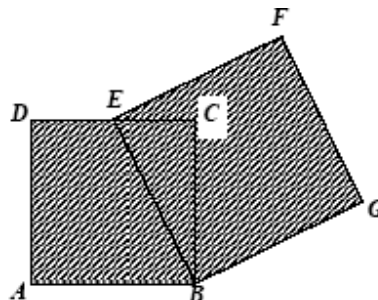
3. En la figura, $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{AD} = 13$ cm. Si $\overline{CE} = 1$ cm, ¿cuánto mide \overline{BD} ?

- A) 5 cm
- B) 10 cm
- C) $10\sqrt{3}$ cm
- D) 11,5 cm
- E) 12 cm



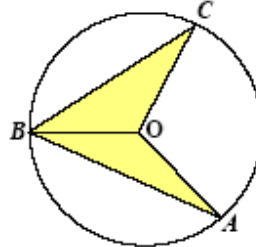
4. En la figura, ABCD y BEFG son cuadrados; $\overline{BC} = 4$ cm; E es punto medio de \overline{CD} . ¿Cuánto mide la superficie achurada?

- A) 16 cm^2
- B) 20 cm^2
- C) 28 cm^2
- D) 32 cm^2
- E) 36 cm^2

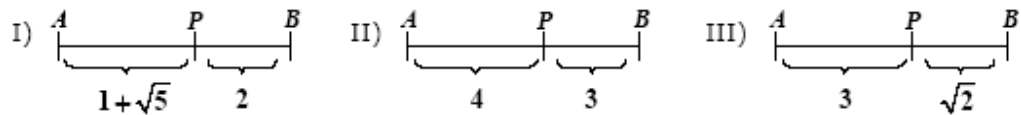


5. En la circunferencia de centro O de la figura, $\sphericalangle AOB = 125^\circ$ y $\sphericalangle COB = 100^\circ$. ¿Cuál es la medida del $\sphericalangle ABC$?

- A) 55°
- B) $67,5^\circ$
- C) $112,5^\circ$
- D) 135°
- E) 225°



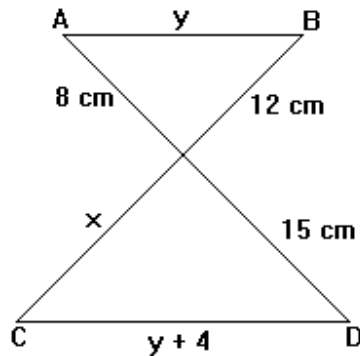
6. Un trazo \overline{AB} queda dividido en sección áurea por un punto P si se cumple que $\overline{AB} : \overline{AP} = \overline{AP} : \overline{PB}$, con $\overline{AP} > \overline{PB}$. ¿Cuál(es) de los siguientes trazos está(n) dividido(s) en sección áurea?



- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) II y III
- E) I, II y III

7. Si en la figura $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, entonces $x + y =$

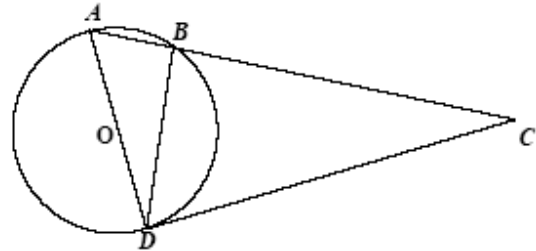
- A) 27 cm
- B) $27 \frac{1}{15}$ cm
- C) $27 \frac{1}{14}$ cm
- D) $27 \frac{1}{7}$ cm
- E) Ninguna de las anteriores



8. En la circunferencia de la figura, O es el centro, \overline{AD} es diámetro y \overline{DC} es tangente. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) $\triangle ABD \sim \triangle DBC$
- II) $\triangle ABD \sim \triangle ADC$
- III) $\triangle DBC \sim \triangle ADC$

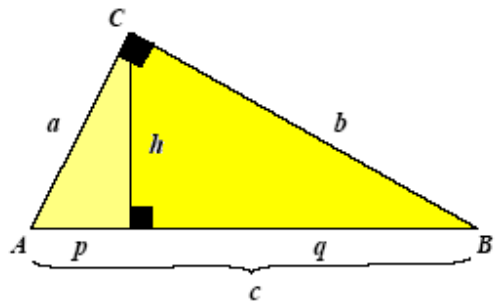
- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) II y III
- E) I, II y III



9. ¿Cuál(es) de las siguientes equivalencias se puede(n) deducir con los datos de la figura?

- I) $a^2 - p^2 = b^2 - q^2$
- II) $a^2 + b^2 = (p + q)^2$
- III) $h^2 = (c - p)(c - q)$

- A) Sólo I y II
- B) Sólo II y III
- C) Sólo I y III
- D) Todas
- E) Ninguna



10. Si $\operatorname{tg} \alpha = \frac{3}{4}$, entonces $\operatorname{sen} \alpha + \operatorname{cos} \alpha =$

- A) 7
- B) $\frac{7}{5}$
- C) 1
- D) 0,5
- E) No se puede determinar