

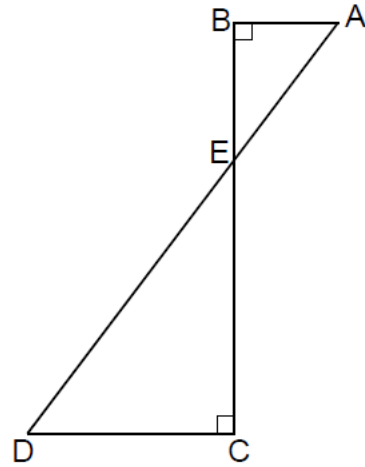
THALES PSU

2015

1. En la figura 3,  $AB = 6$  cm,  $AE = 10$  cm y  $BC = 24$  cm. La medida de  $\overline{AD}$  es

- A) 20 cm  
 B) 30 cm  
 C)  $\frac{110}{3}$  cm  
 D)  $\frac{114}{5}$  cm  
 E)  $\frac{80}{3}$  cm

fig. 3

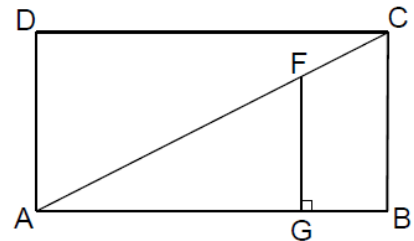


2. En el rectángulo de la figura 6 el punto G está en  $\overline{AB}$  y F en la diagonal  $\overline{AC}$ . Si  $AD = 4$  cm,  $AG = 6$  cm y  $AB = 2AD$ , ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I)  $6 : GF = 2 : BC$   
 II)  $FC = \sqrt{5}$  cm  
 III)  $\triangle ACD \sim \triangle FAG$

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

fig. 6



2016

3. Un poste proyecta una sombra de 120 metros en el suelo horizontal y en el mismo instante otro poste cercano a él, que mide 6 metros de altura, paralelo al anterior, proyecta una sombra en el suelo horizontal de 90 metros. ¿Cuál es la diferencia positiva entre las alturas de los postes?

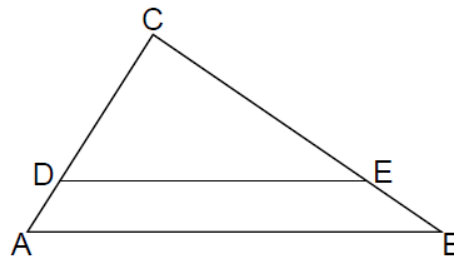
- A) 30 metros  
 B) 36 metros  
 C) 2 metros  
 D) 8 metros  
 E) 2,5 metros

2017

4. Desde un punto P del suelo se observan bajo el mismo ángulo el extremo superior de dos postes verticales al suelo, de 6 metros y 5 metros de altura. Si la distancia de P a la base del poste de 5 metros es de 3 metros, entonces la distancia de P a la base del otro poste es
- A)  $\frac{18}{5}$  metros.  
 B) 6 metros.  
 C) 4 metros.  
 D) 10 metros.  
 E) indeterminable con los datos dados.

2018

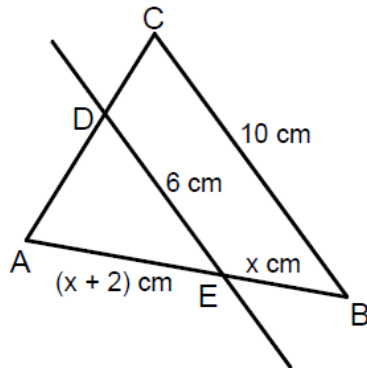
5. En el triángulo ABC de la figura adjunta, D pertenece a  $\overline{AC}$ , E pertenece a  $\overline{BC}$  y  $\overline{DE} \parallel \overline{AB}$ . Si  $AB = 24$  cm,  $BC = 16$  cm,  $CE = 12$  cm y  $CD = 9$  cm, entonces el perímetro del trapecio ABED es



- A) 50 cm  
 B) 47 cm  
 C) 49 cm  
 D) 45 cm  
 E) 103 cm

2019

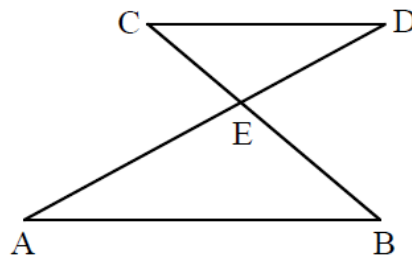
6. En el triángulo ABC de la figura adjunta, D pertenece a  $\overline{AC}$  y E pertenece a  $\overline{AB}$ . Si  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ , ¿cuál es la medida del segmento AE?



- A) 5 cm
- B) 6 cm
- C) 7 cm
- D) 9 cm
- E) 10 cm

2020

7. En la figura adjunta  $\overline{CD} \parallel \overline{AB}$ ,  $CD = 8$  cm,  $EC = 4$  cm y  $CB = 10$  cm.



¿Cuál es la medida de  $\overline{AB}$ ?

- A) 3 cm
- B) 12 cm
- C) 10 cm
- D)  $\frac{16}{3}$  cm
- E) 20 cm

CLAVES CORRECTAS

NUMERO	1	2	3	4	5	6	7
CLAVE	B	D	C	A	C	B	B