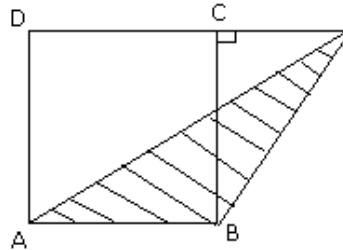


### “GEOMETRÍA 2D Y 3D”

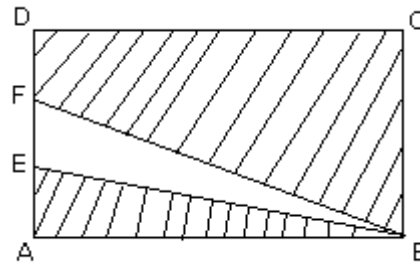
1. La figura ABCD es un cuadrado de lado “a”, entonces el área de la superficie sombreada es:

- A.  $\frac{a^2}{4}$
- B.  $\frac{a^2}{2}$
- C.  $a^2$
- D.  $2a^2$
- E.  $4a^2$



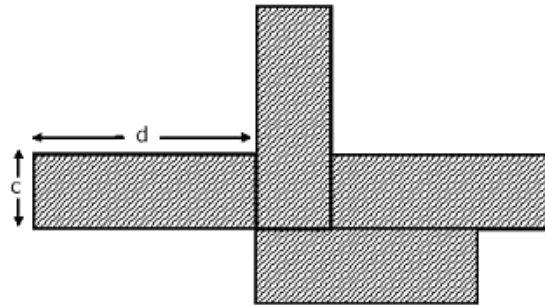
2. En el rectángulo de la figura  $\overline{AE} = \overline{EF} = \overline{FD}$ ,  $\overline{BC} = 9$  cm., y  $\overline{AB} = 18$  cm. Entonces la medida de la superficie achurada es:

- A.  $162 \text{ cm}^2$
- B.  $153 \text{ cm}^2$
- C.  $135 \text{ cm}^2$
- D.  $27 \text{ cm}^2$
- E. Ninguna de las anteriores.



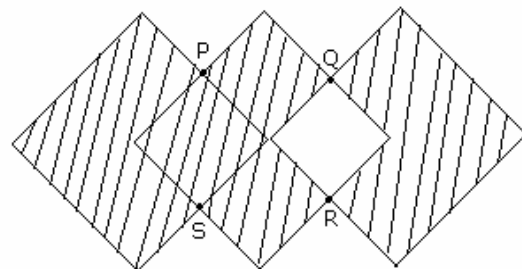
3. La figura está formada por cuatro rectángulos congruentes. Si  $C = \frac{1}{3}d$ , entonces el perímetro de la figura achurada es igual a:

- A.  $7d$
- B.  $8c + 4d$
- C.  $10c + 10d$
- D.  $6c + d$
- E.  $22c$



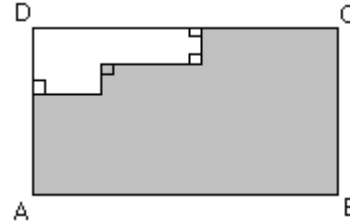
4. En la figura hay tres cuadrados congruentes de lado  $b$ , y P,Q,R,S puntos medios de los lados. El área de la región achurada es:

- A.  $\frac{9b^2}{4}$
- B.  $\frac{5b^2}{2}$
- C.  $3b^2$
- D.  $4b^2$
- E.  $9b^2$



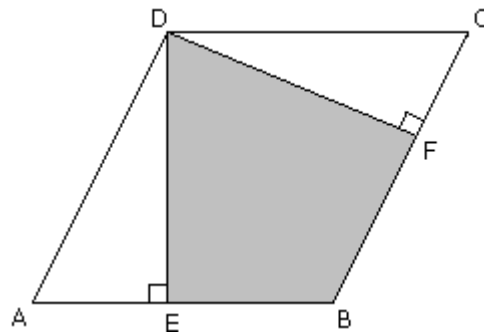
5. Si en el rectángulo ABCD de la figura,  $\overline{AB} = 4$  cm y  $\overline{BC} = 3$  cm. ¿Cuál es el perímetro de la figura sombreada?

- A. 3,5 cm
- B. 4 cm
- C. 7 cm
- D. 14 cm
- E. No se puede determinar



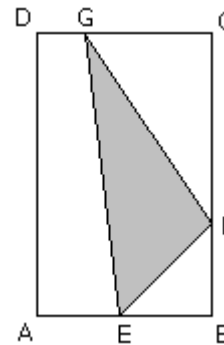
6. En la figura, ABCD es un rombo,  $\overline{DC} = 13$  cm y  $\overline{AE} = \overline{CF} = 5$  cm.  
El área de la región sombreada es

- A.  $38 \text{ cm}^2$
- B.  $40 \text{ cm}^2$
- C.  $48 \text{ cm}^2$
- D.  $60 \text{ cm}^2$
- E.  $96 \text{ cm}^2$



7. En la figura, ABCD es un rectángulo en que  $\frac{1}{2}\overline{CF} = \overline{AE} = \overline{EB} = 4$  cm,  $\overline{AD} = 11$  cm y  $\overline{DG} = 2$  cm. Si  $\overline{EF} \perp \overline{FG}$ , entonces ¿cuánto mide el área del triángulo EFG?

- A.  $15 \text{ cm}^2$
- B.  $22,5 \text{ cm}^2$
- C.  $25 \text{ cm}^2$
- D.  $72 \text{ cm}^2$
- E.  $144 \text{ cm}^2$



8. ¿Cuál es el área de la región sombreada, si ABCD es un rectángulo  $\wedge$  M, N, P y Q son puntos medios de sus lados?

- A) ab
- B) 2ab
- C) 3ab
- D)  $\frac{3}{4} ab$

