

# Números reales en el entorno

1. Identifica con un ✓ los números que son irracionales y con una ✗ los números que son racionales.

a. ✗  $-0,737$

e. ✗  $12,4666\dots$

i. ✓  $\pi$

b. ✗  $0,73\overline{7}$

f. ✓  $-3\pi$

j. ✓  $\sqrt{3}$

c. ✓  $\sqrt{8}$

g. ✗  $\sqrt{4}$

k. ✗  $-0,\overline{5}$

d. ✗  $-\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{16}}$

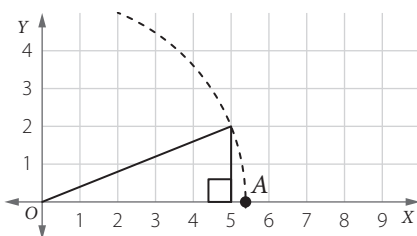
h. ✓  $-\sqrt{24}$

l. ✓  $\frac{-\pi}{\pi}$

2. Escribe la raíz cuadrada que se ha representado en cada recta numérica. Comprueba tus resultados en el Applet de GeoGebra [http://www.enlacesantillana.cl/#/L25\\_MAT2MBDAU1\\_88](http://www.enlacesantillana.cl/#/L25_MAT2MBDAU1_88).

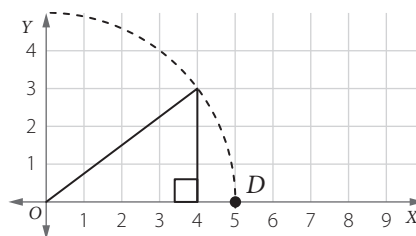


a.



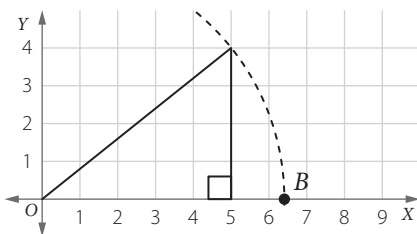
A =  $\sqrt{29}$

d.



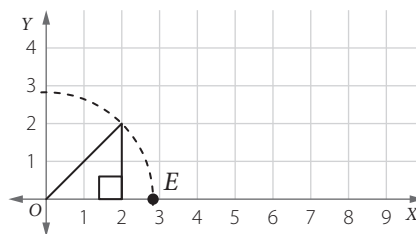
D =  $\sqrt{25}$

b.



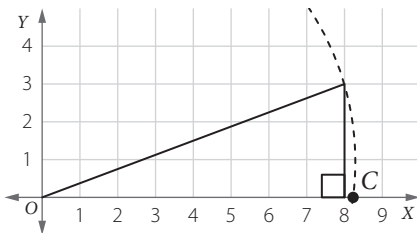
B =  $\sqrt{41}$

e.



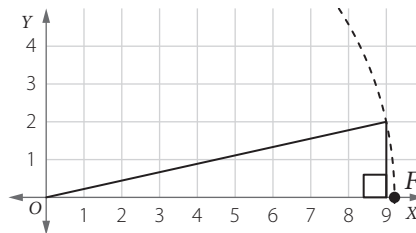
E =  $\sqrt{8}$

c.



C =  $\sqrt{73}$

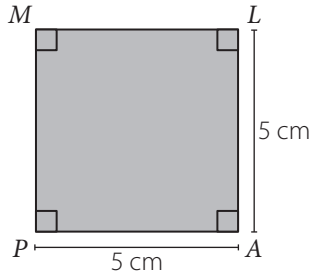
f.



F =  $\sqrt{85}$

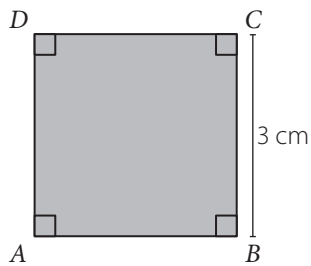
3. **Geometría** Determina si la medida solicitada, en cada caso, pertenece a un número racional  $\mathbb{Q}$  o a un número irracional  $\mathbb{Q}^*$ .

a.  $ALMP$  es un cuadrado.



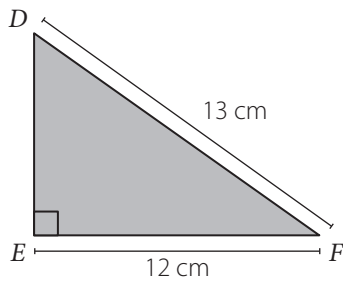
$$m(\overline{PL}) \in \boxed{\mathbb{Q}^*}$$

b.  $ABCD$  es un cuadrado.



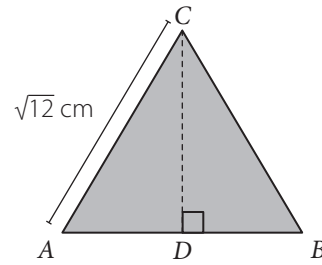
$$m(\overline{BD}) \in \boxed{\mathbb{Q}^*}$$

c.  $DEF$  es un triángulo rectángulo.



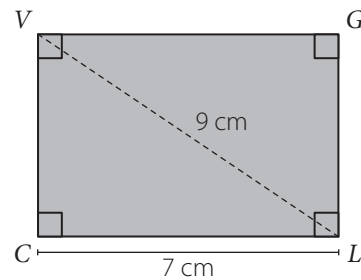
$$m(\overline{ED}) \in \boxed{\mathbb{Q}}$$

d.  $ABC$  es un triángulo equilátero.



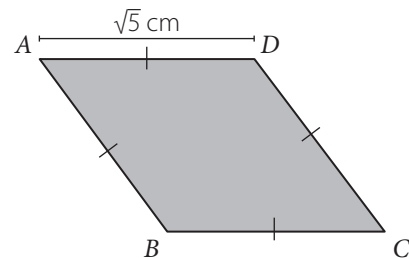
$$m(\overline{AD}) \in \boxed{\mathbb{Q}^*}$$

e.  $VCLG$  es un rectángulo.



$$m(\overline{LG}) \in \boxed{\mathbb{Q}^*}$$

f.  $ABCD$  es un rombo.



$$m(\overline{AB}) \in \boxed{\mathbb{Q}^*}$$

4. Evalúa si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F).

- ☒ F Todo número real es un número racional.
- ☒ V Todo número entero es un número racional.
- ☒ F Ningún número real es un número irracional.
- ☒ V Todos los números naturales son números enteros.
- ☒ F Todos los números reales son números irracionales.
- ☒ V Todos los números irracionales son números reales.