

# Números reales en el entorno

1. Identifica con un **✓** los números que son irracionales y con **X** números racionales:

a.  -0,737

e.  12,4666...

i.   $\pi$

b.   $0,73\bar{7}$

f.   $-3\pi$

j.   $e$

c.   $\sqrt{8}$

g.   $\sqrt{4}$

k.   $-0,\bar{5}$

d.   $-\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{16}}$

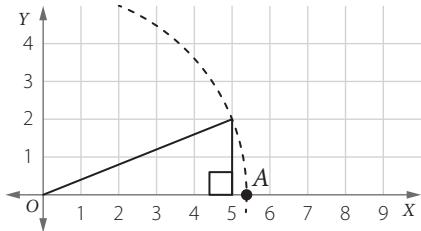
h.   $-\sqrt{24}$

i.   $\frac{-\pi + e}{e + \pi}$

2. Escribe la raíz cuadrada que se ha representado en cada recta numérica. Comprueba tus resultados en el Applet de GeoGebra <https://bit.ly/3vqfdTH>.

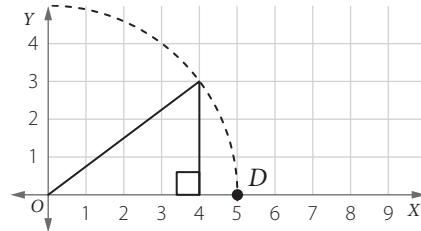


a.



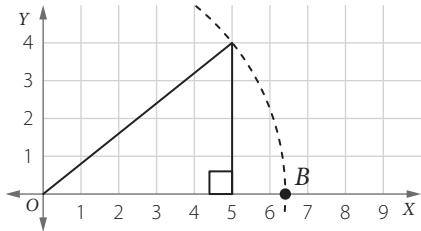
$$A = \boxed{\phantom{00}}$$

d.



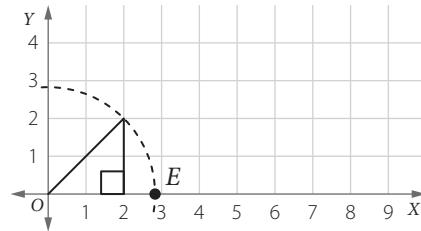
$$D = \boxed{\phantom{00}}$$

b.



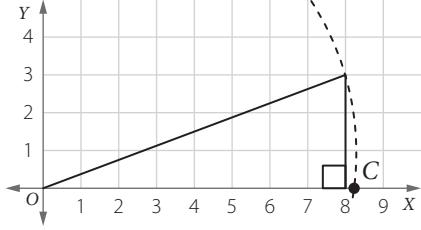
$$B = \boxed{\phantom{00}}$$

e.



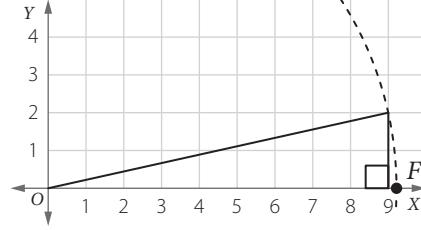
$$E = \boxed{\phantom{00}}$$

c.



$$C = \boxed{\phantom{00}}$$

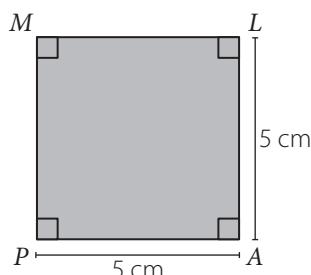
f.



$$F = \boxed{\phantom{00}}$$

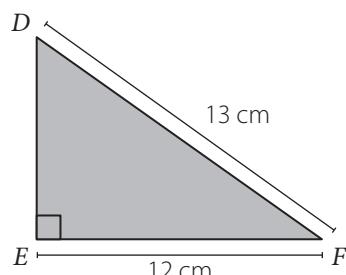
- 3.** **Geometría** Determina si la medida solicitada, en cada caso, pertenece a un número racional  $\mathbb{Q}$  o a un irracional  $\mathbb{Q}^*$ .

a.  $ALMP$  es un cuadrado.



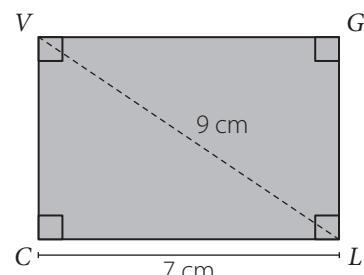
$$m(\overline{PL}) \in \boxed{\phantom{0}}$$

c.  $DEF$  es un triángulo rectángulo.



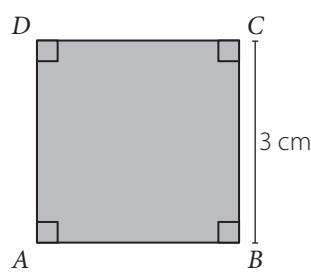
$$m(\overline{ED}) \in \boxed{\phantom{0}}$$

e.  $VCLG$  es un rectángulo.



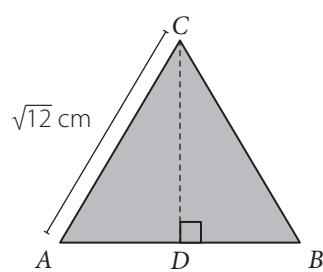
$$m(\overline{LG}) \in \boxed{\phantom{0}}$$

b.  $ABCD$  es un cuadrado.



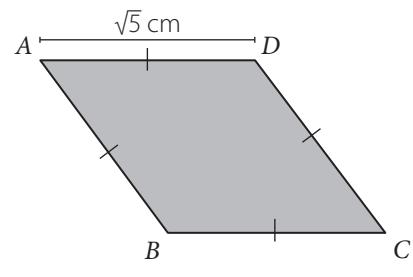
$$m(\overline{BD}) \in \boxed{\phantom{0}}$$

d.  $ABC$  es un triángulo equilátero.



$$m(\overline{AD}) \in \boxed{\phantom{0}}$$

f.  $ABCD$  es un rombo.



$$m(\overline{AB}) \in \boxed{\phantom{0}}$$

- 4.** Aproxima cada número irracional a la centésima por exceso y por defecto.

Por exceso

Por defecto

Por exceso

Por defecto

a.  $2,718281\dots$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

e.  $2,645751\dots$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b.  $3,141592\dots$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

f.  $3,605551\dots$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c.  $1,618033\dots$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

g.  $7,540182\dots$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d.  $1,732050\dots$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

h.  $4,376525\dots$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 5.** Evalúa si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F).

a.  Todo número real es un número racional.

b.  Todo número entero es un número racional.

c.  Ningún número real es un número irracional.

d.  Todos los números naturales son números enteros.

e.  Todos los números reales son números irracionales.

f.  Todos los números irracionales son números reales.

# Números reales en el entorno

1. Identifica con un  los números que son irracionales y con  números racionales:

a.  -0,737

e.  12,4666...

i.   $\pi$

b.   $0,73\bar{7}$

f.   $-3\pi$

j.   $e$

c.   $\sqrt{8}$

g.   $\sqrt{4}$

k.   $-0,\bar{5}$

d.   $-\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{16}}$

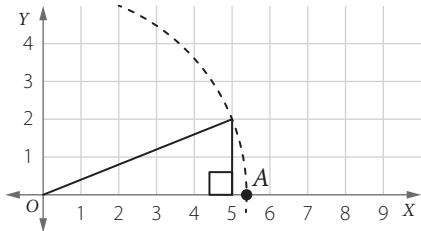
h.   $-\sqrt{24}$

i.   $\frac{-\pi + e}{e + \pi}$

2. Escribe la raíz cuadrada que se ha representado en cada recta numérica. Comprueba tus resultados en el Applet de GeoGebra <https://bit.ly/3vqfdTH>.

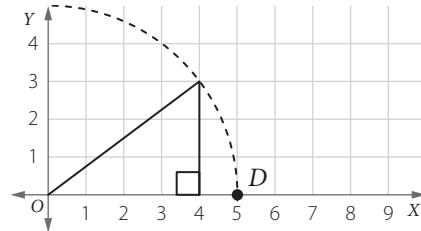


a.



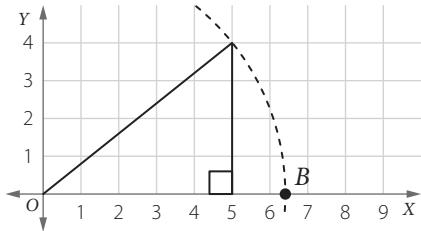
$$A = \boxed{\sqrt{29}}$$

d.



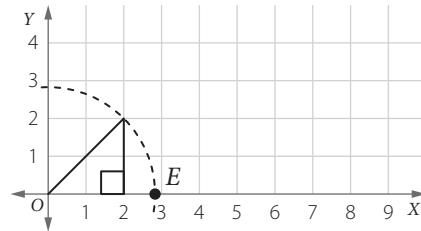
$$D = \boxed{\sqrt{25}}$$

b.



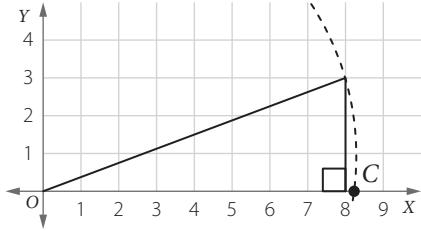
$$B = \boxed{\sqrt{41}}$$

e.



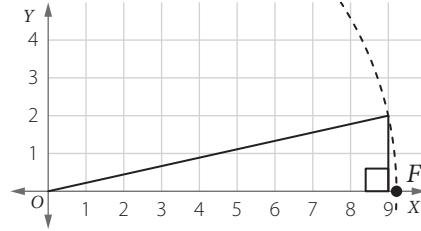
$$E = \boxed{\sqrt{8}}$$

c.



$$C = \boxed{\sqrt{73}}$$

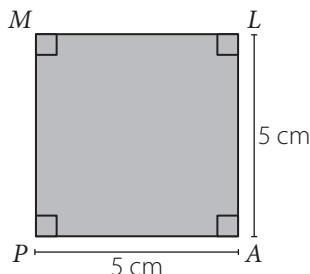
f.



$$F = \boxed{\sqrt{85}}$$

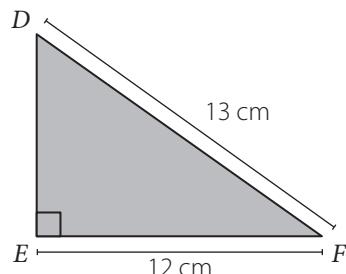
- 3.** **Geometría** Determina si la medida solicitada, en cada caso, pertenece a un número racional  $\mathbb{Q}$  o a un irracional  $\mathbb{Q}^*$ .

a.  $ALMP$  es un cuadrado.



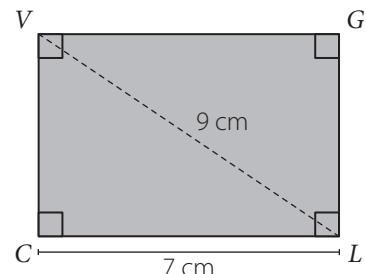
$$m(\overline{PL}) \in \boxed{\mathbb{Q}^*}$$

c.  $DEF$  es un triángulo rectángulo.



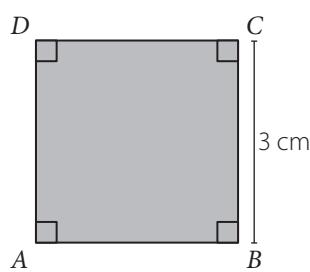
$$m(\overline{ED}) \in \boxed{\mathbb{Q}}$$

e.  $VCLG$  es un rectángulo.



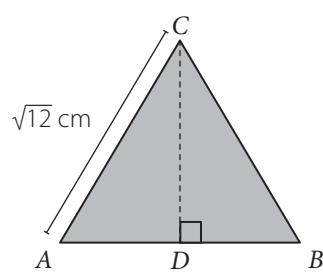
$$m(\overline{LG}) \in \boxed{\mathbb{Q}^*}$$

b.  $ABCD$  es un cuadrado.



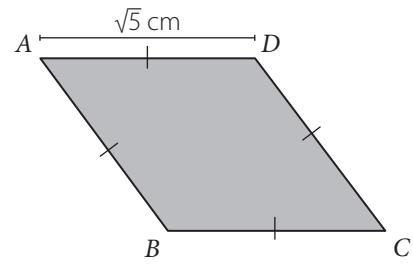
$$m(\overline{BD}) \in \boxed{\mathbb{Q}^*}$$

d.  $ABC$  es un triángulo equilátero.



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

f.  $ABCD$  es un rombo.



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

- 4.** Aproxima cada número irracional a la centésima por exceso y por defecto.

	Por exceso	Por defecto	Por exceso	Por defecto
a. $2,718281\dots$	<u>2,72</u>	<u>2,71</u>	<u>2,65</u>	<u>2,64</u>
b. $3,141592\dots$	<u>3,14</u>	<u>3,14</u>	<u>3,61</u>	<u>3,60</u>
c. $1,618033\dots$	<u>1,62</u>	<u>1,61</u>	<u>7,54</u>	<u>7,54</u>
d. $1,732050\dots$	<u>1,73</u>	<u>1,73</u>	<u>4,38</u>	<u>4,37</u>

- 5.** Evalúa si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F).

- a.  F Todo número real es un número racional.
- b.  V Todo número entero es un número racional.
- c.  F Ningún número real es un número irracional.
- d.  V Todos los números naturales son números enteros.
- e.  F Todos los números reales son números irracionales.
- f.  V Todos los números irracionales son números reales.