

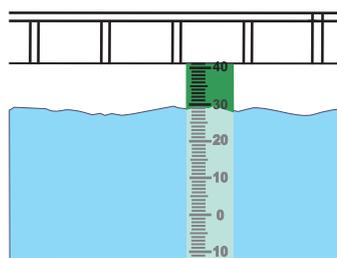
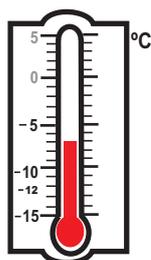
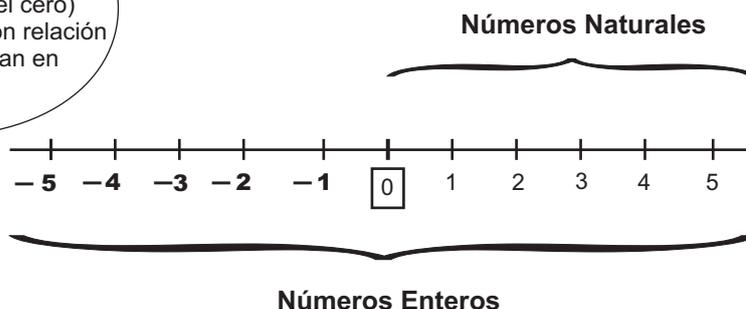
| Grado | Semana | Ficha |
|-------|--------|-------|
| 1º | 7 | 4 |

NÚMEROS NEGATIVOS Y NÚMEROS POSITIVOS

(Aplicación)

1. Recuerda

Los números 1,2,3,...
(que están a la derecha del cero)
y los números -1, -2, -3,...
(que están a la izquierda del cero)
son imágenes invertidas con relación
al 0, es decir, se encuentran en
lados opuestos.



En los casos de temperatura, nivel del agua y otros encontramos números bajo cero (debajo del cero). Estos números, en matemática, se llaman números negativos y llevan antepuesto el signo menos (-) y pertenecen al conjunto de los números enteros.



¿Y qué pasa con las fracciones y los números decimales?

Estamos usando los números 37,5 y $\frac{1}{6}$, que son números fraccionarios positivos y los números -213,8 y $-\frac{3}{7}$, que son números fraccionarios negativos. Así se ha ampliado el conjunto de números enteros. Este nuevo conjunto de números donde encontramos a los números enteros positivos, al cero, a los números enteros negativos, y a las fracciones y decimales positivas y negativas, se llama conjunto de **Números Racionales**.

$$\mathbb{Q} = \{ \dots -213,8; -3; -2; -1; -\frac{3}{7}; 0; \frac{1}{6}; 1; 2; 3; \dots; 37,5; \dots \}$$

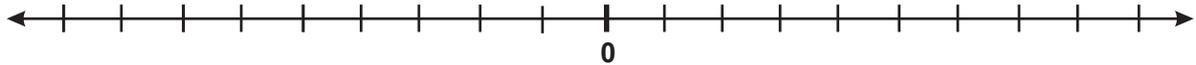
2. Escribe los opuestos de los siguientes números racionales

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------------|---|----|------|-----|---------------|---|--------|---|
| Número | $-\frac{3}{7}$ | 8 | -9 | 37,5 | -25 | $\frac{1}{6}$ | 6 | -213,8 | 0 |
| Número opuesto | | | | | | | | | 0 |



3. Ubica en la recta numérica los siguientes números racionales y sus opuestos

| | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------|---|----|---|----|---------------|----------------|----|----------------|
| Número | $-1\frac{3}{4}$ | 8 | -9 | 5 | -2 | $\frac{1}{4}$ | $6\frac{1}{2}$ | -1 | $-\frac{1}{2}$ |
| Número opuesto | | | | | | | | | |



4. Explica el significado de los números + 13; - 6; -20; + 7

a) Un termómetro + 13 : 13 °C sobre cero

b) Un mareómetro + 13 : 13 cm sobre el nivel del mar

c) Una cuenta de ahorros + 13 : S/. 13 de ganancia o superávit

5. ¿Estos números racionales son equivalentes? Escribe V o F según creas conveniente

a) $-\frac{3}{4} = \frac{3}{4}$ ()

c) $-\frac{12}{15} = -\frac{4}{5}$ ()

e) $-2\frac{1}{2} = -\frac{2}{5}$ ()

b) $8 = +8$ ()

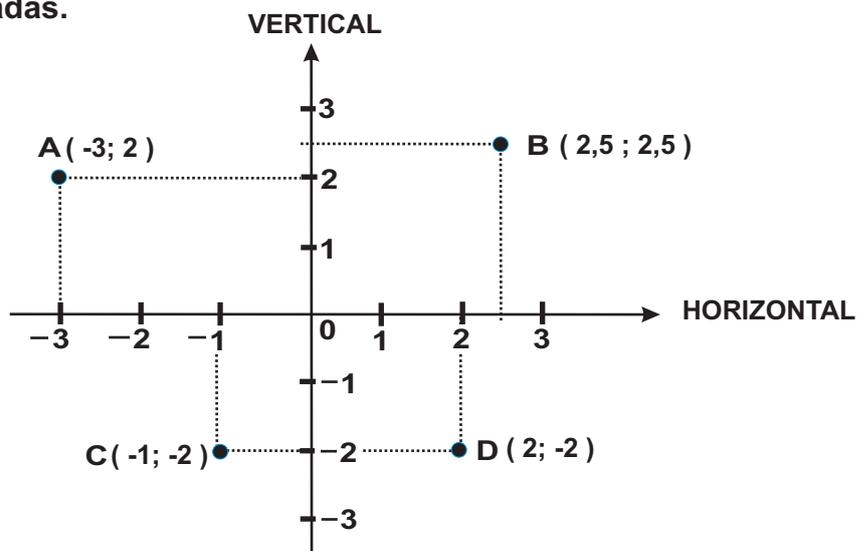
d) $0,25 = -\frac{1}{4}$ ()

f) $1,75 = 1\frac{3}{4}$ ()

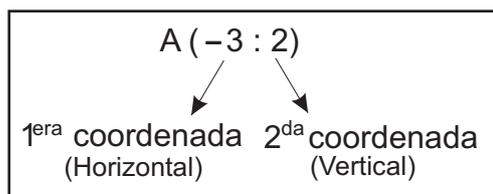


Ampliación del plano de coordenadas

Al igual que se amplía la recta numérica también se puede ampliar el plano de coordenadas.



A cada punto le corresponde un par de números racionales:



En la figura se han ubicado los puntos:

- A(-3; 2) ;
- B(2,5; 2,5);
- C(-1; -2);
- D(2; -2)

6. Ubica los siguientes puntos en el plano de coordenadas

- A(-4; 3)
- B(3; -4)
- C(-2; -5,5)
- D(-3; 0)
- E(-3 $\frac{1}{2}$; 4)
- F(0; -4)
- G(-1 $\frac{1}{2}$; -1 $\frac{1}{2}$)

