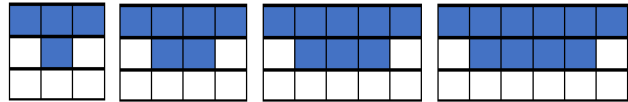


Números enteros- 1° año - Escuela técnica

- ACTIVIDAD 1:** Números naturales. Construcción de fórmulas y expresiones equivalentes.
ACTIVIDAD 2: Expresiones equivalentes. Propiedades.
ACTIVIDAD 3: Números enteros en contexto.
ACTIVIDAD 4: Relaciones de orden.
ACTIVIDAD 5: Números enteros en la recta numérica.
ACTIVIDAD 6: Ecuaciones en contexto.
ACTIVIDAD 7: Potencias y raíces en los enteros en contexto.
ACTIVIDAD 8: Propiedades en los enteros sin contexto.

ACTIVIDAD 1:

Observá la secuencia de figuras formada por cuadrículas rectangulares en las cuales algunos cuadraditos están pintados de azul y otros de blanco.



- Dibujá el diseño que contiene 10 cuadraditos blancos.
- Calculá, si existe, el número de diseño que tiene exactamente 34 cuadraditos azules.
- Calculá, si existe, el número de diseño que tiene exactamente 1004 cuadraditos azules.
- Calculá, si existe, el número de diseño que tiene exactamente 1605 cuadraditos azules.
- Determina cuál o cuáles de estas fórmulas permiten calcular la cantidad de cuadraditos azules (A) en función de la posición del diseño (n).
 - $A = 4 + 2 \cdot n$
 - $A = 4 + 2 \cdot (n - 1)$
 - $A = 2n + 2$
 - $A = 5 + n - 1$
 - $A = (n + 2) + n$
 - $A = 7(n - 1) - 5n + 9$
- Hallá una fórmula que permita calcular el número de cuadraditos blancos (B) en función de la posición del diseño (n).
- Planteá una ecuación que te permita responder en qué número de diseño el número de cuadraditos azules es el doble del número de cuadraditos blancos. Resolvéla e indicá el número de diseño, cuántos cuadraditos blancos tiene y cuántos azules.

ACTIVIDAD 2:

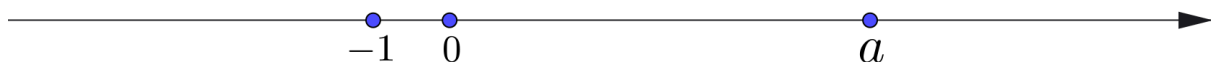
a. En la Ciudad de Ushuaia se registró por la mañana una temperatura máxima de **3** grados, y por la noche una temperatura mínima de **12** grados bajo cero. Se quiere averiguar cuál es la amplitud térmica de ese día, es decir, la diferencia entre la temperatura máxima y la mínima. Indicá cuál de los siguientes cálculos permite encontrar la respuesta.

- $3 - 12$
- $12 - 3$
- $12 - (-3)$
- $-12 - 3$

b. Si la amplitud térmica de una ciudad es 4°C y su temperatura mínima es 6°C bajo cero, ¿Cuál es la máxima temperatura registrada?

ACTIVIDAD 3:

Observá la recta numérica.



a) Ubicá los siguientes números en la misma recta:

$$b = a + 3$$

$$c = a - 1$$

$$d = -a + 1$$

ESCA Números enteros - 1° año - Escuela técnica

1. El encargado de un edificio comienza su recorrido para la recolección de basura en el 2do subsuelo. Primero sube 8 pisos, luego baja 4 pisos y finalmente baja 3 pisos más.

- ¿En qué piso terminó su recorrido?
- Si el encargado está en el 3er piso, ¿qué tendría que hacer para quedar en el 2do subsuelo?

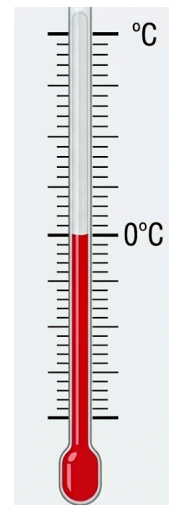
2. Dos amigos quieren viajar juntos en el mismo colectivo pero uno de ellos se olvidó su tarjeta SUBE. Martín ofrece a su amigo pagarle el viaje pero le aclara que solo dispone de \$950 de saldo. El viaje de cada uno cuesta \$650. Si luego del viaje Martín quisiera dejar un saldo de \$1500 para viajar al día siguiente:

- ¿Cuánto dinero debería recargar?
- Marcá qué opción permite encontrar ese monto (M):
 - $1500 - 2 \cdot 650 - 950 = M$
 - $950 - 2 \cdot 650 + M = 1500$
 - $M = 650 \cdot 2 + 1500$
- Si en vez de viajar dos personas hubieran sido tres, ¿Cuánto hubiera tenido que recargar Martín para lograr el saldo de \$1500?

3. En una ciudad patagónica se registraron estas variaciones de temperatura:

- 5° bajo cero a las ocho de la mañana
- Un aumento de 6°C al mediodía
- Una disminución de 10°C a la medianoche

- Marcá en el termómetro las temperaturas de cada momento del día.
- Un turista leyó que para el día siguiente se pronosticaba 0°C de temperatura y que para el mediodía habría 7°C de diferencia, ¿cuáles podrían ser las temperaturas del mediodía? Marcalas con otro color en el termómetro.



5. Una empresa de cajas quiere calcular los metros cúbicos que ocupan las cajas de cartón.

- Marcá para cada caso el o los cálculos que permiten hacerlo:

Caja cúbica de 25 cm de lado:

- $25\text{cm} \cdot 6$
- $(25\text{cm})^2$
- $(25\text{cm})^3$
- $25\text{cm} \cdot 25\text{cm} \cdot 25\text{cm}$

Caja cúbica de "x" dm de lado

- $x\text{ dm} \cdot x\text{ dm} \cdot x\text{ dm}$
- $(x\text{ dm})^3$
- $6 \cdot (x\text{ dm})^3$
- $x\text{ dm} \cdot 3$

b) ¿Cuánto mide el lado de una caja que tiene $27dm^3$ de volumen?

4. Uní con flechas cada una de las situaciones que se encuentran en la primera columna con alguna situación de la otra columna que consideres equivalente:

- | | |
|--|-------------|
| • Un número a se multiplica cuatro veces por sí mismo | $4 \cdot a$ |
| • Se calcula el volumen de un cubo de lado a | \sqrt{a} |
| • Se calcula el lado de un cuadrado de área 25 | $a + a + a$ |
| • Se multiplica al 5 tres veces por sí mismo | a^3 |
| • Se busca la raíz cuadrada de a | a^4 |
| | $\sqrt{25}$ |
| | 5^3 |