

Temperaturas y calentamiento global



1. De manera individual, resuelve en tu cuaderno las operaciones siguientes; puedes expresar el resultado mediante fracciones o números decimales.

$$\left(\frac{1}{4}\right) - (-0.4) =$$

$$(-14.8) - \left(\frac{3}{2}\right) =$$

$$(23.004) - \left(\frac{1}{50}\right) =$$

$$\left(-\frac{3}{25}\right) - (2.005) =$$

2. En parejas resuelvan esta actividad y la siguiente.

Analicen la información que se muestra en la tabla y anoten la **variación** de cada día. Después haz lo que se te pide.

Pronóstico del tiempo del 8 al 15 de enero en Chicago, EUA

Días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Temperaturas máximas (°C)	3	3	8	12	-3	-5	-9
Temperaturas mínimas (°C)	-4	-1	-8	-4	-7	-14	-13
Variación (°C)							

- a) ¿En qué días hubo mayor variación de la temperatura?
 b) De las siguientes operaciones, subraya la que sirve para calcular la variación entre dos temperaturas diferentes.

$$(-9) + (-13) =$$

$$(-13) - (-9) =$$

$$(-9) - (-13) =$$

3. Analicen la información y respondan las preguntas.

El problema del calentamiento global se ha estudiado con detenimiento desde inicios del siglo xx. En la tabla siguiente se muestran las variaciones en promedio experimentadas cada 20 años en todo el planeta.

1900	1920	1940	1960	1980	2000
$\left(-\frac{3}{10}\right) ^\circ\text{C}$	$(-0.05) ^\circ\text{C}$	$\left(+\frac{19}{50}\right) ^\circ\text{C}$	$(-0.1) ^\circ\text{C}$	$\left(+\frac{11}{100}\right) ^\circ\text{C}$	$\left(+\frac{3}{8}\right) ^\circ\text{C}$



Glosario

Variación: es la distancia entre la temperatura más alta y la más baja. Por ejemplo, entre una temperatura de 5 °C y otra de -3 °C, hay una distancia de 8 °C.



Vínculo con... Geografía

En los temas "Elementos y factores del clima" y "Distribución de climas en el mundo" viste la forma en que varía la temperatura de acuerdo con las regiones geográficas; los conocimientos adquiridos en estas sesiones son los utensilios matemáticos que necesitas para calcular esos cambios.



a) ¿Cuántos grados había variado la temperatura de 1900 hasta 1980?

Operación	Resultado

b) Si en la ciudad de Roma la temperatura promedio en 1960 fue de $18.3\text{ }^{\circ}\text{C}$, ¿cuál había sido la temperatura promedio en esa ciudad en 1940?

Planteamiento	Resultado

c) Si en una región de España, la temperatura promedio en 1940 fue de $13.1\text{ }^{\circ}\text{C}$, ¿cuál había sido la temperatura promedio en esa región en 1920?

Planteamiento	Resultado

d) En el estado de Aguascalientes, México, la temperatura promedio en 2000 fue de $17.5\text{ }^{\circ}\text{C}$. ¿Cuál fue la temperatura promedio en ese estado en 1960?

Planteamiento	Resultado

¿Aumentó o disminuyó? _____

¿Qué signo corresponde al resultado? _____

4. Realicen una puesta en común para compartir los procedimientos y resultados. Corrijan lo que sea necesario.

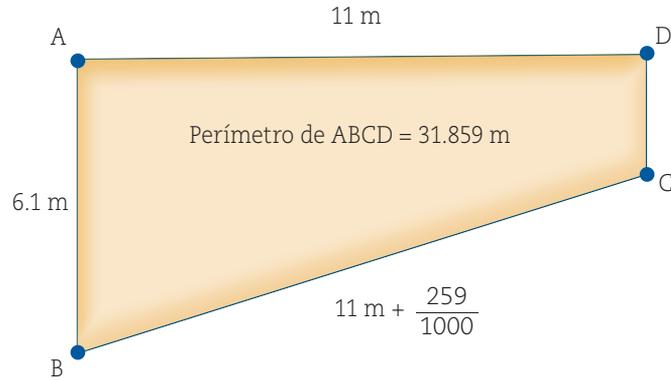


5. Observen el recurso audiovisual [Sumar y restar decimales y fracciones con signo](#) en el que se mostrarán distintas situaciones en las que se necesita hacer operaciones con los números decimales y fraccionarios con signo.



Problemas diversos

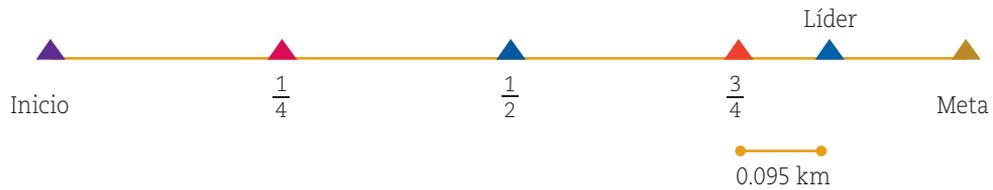
1. Resuelve de manera individual este y los dos siguientes problemas.
Se pondrá una reja en todo el perímetro del jardín ilustrado en la imagen.



- a) ¿Cuál es la medida dada en fracción del lado CD? _____
b) ¿Cuál es la medida en número decimal del lado CD? _____



2. En una carrera de 1 km el líder aventaja por 0.095 km al segundo lugar, quien lleva $\frac{3}{4}$ de la carrera recorrida. ¿Qué distancia ha recorrido el líder?



3. Mi papá repartió un terreno entre mis dos hermanos y yo. Al mayor le tocaron $\frac{4}{8}$ del terreno, al de en medio, $\frac{1}{3}$.
a) ¿Qué parte del terreno me toca a mí? _____
b) Subrayen la operación con la que se resuelve el problema.

$$\frac{4}{8} - \frac{1}{3} - 1$$

$$1 - \frac{4}{8} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{8} + \frac{1}{3} - 1$$

$$1 - \frac{4}{8} - \frac{1}{3}$$

4. Forma un equipo para hacer las dos actividades siguientes.
Resuelvan la siguiente suma de fracciones con ayuda de la recta numérica. Marca con rojo el punto donde se ubica el resultado.

$$2\frac{1}{5} + \frac{7}{10} + (-1\frac{1}{5}) =$$

