



Repaso de números enteros y fracciones

- Efectúa estas operaciones con números enteros, detallando los pasos necesarios:
 - $4 - 5 + 7 - 12 - 8 + 11 - 7$
 - $3 \cdot 5 + 12 : 3 - 8 \cdot 5 + 100 : 5 + 12 \cdot 3$
 - $(3 - 5) \cdot 3 - 2 \cdot (4 + 3 \cdot 2)$
 - $7 - 6 \cdot [12 - 60 : (-3 + 3 \cdot 6)]$
 - $(-2)^3 + (-3)^2 - 25 : (20 - 5 \cdot 3)$
 - $[(-3 + 2 \cdot 5)^2 + 45 : (-5)] : (12 - 4 \cdot 2) + 3$
- Repite las operaciones del ejercicio anterior con la calculadora. Anota en tu cuaderno la secuencia de teclas que has pulsado para obtener el resultado. Repasa los ejercicios en los que no coincidan los resultados y trata de localizar los errores que has cometido.
- Efectúa estas operaciones con fracciones, detallando los pasos necesarios:
 - $\frac{3}{25} + \frac{7}{10} - \frac{7}{125}$
 - $\frac{4}{3} \cdot \frac{1}{8} - \frac{5}{6} : \frac{2}{5}$
 - $\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{2}{3} + \frac{4}{15}$
 - $\left(\frac{2}{5} - \frac{1}{5} \cdot \frac{3}{2}\right) : \left(2 - \frac{7}{10}\right)$
 - $\left(1 - \frac{1}{5} + \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4}\right) + \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{3}\right)^2$
 - $\left(\frac{1}{4} + \frac{3}{2} : \frac{3}{5}\right) \cdot \left[1 + \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{3}{4} - 2\right)\right]$
- Repite las operaciones del ejercicio anterior con la calculadora. Anota en tu cuaderno la secuencia de teclas que has pulsado para obtener el resultado. Repasa los ejercicios en los que no coincidan los resultados y trata de localizar los errores que has cometido.
- Utiliza las propiedades de las potencias para reducir las siguientes operaciones a una sola potencia:
 - $7^5 \cdot 7^4 \cdot 7^3$
 - $(4^3)^4$
 - $(5^5 : 5^3) \cdot 5^6$
 - $(3^{-2} \cdot 3^6 \cdot 3^8) : 3^4$
 - $20^7 : 4^7$
 - $(5^{12} : 5^7) \cdot (5^4 \cdot 5^{-2})^3$
- Utiliza la descomposición en factores para calcular las siguientes raíces exactas:
 - $\sqrt{49}$
 - $\sqrt[3]{125}$
 - $\sqrt{784}$
 - $\sqrt{\frac{4}{49}}$
 - $\sqrt[3]{729}$
 - $\sqrt[6]{\frac{64}{729}}$
- Responde razonadamente a las siguientes cuestiones:
 - La primera etapa de mi viaje por Italia hice $\frac{3}{10}$ de todo el recorrido que tenía previsto que eran 2150 km. ¿Cuántos km hice ese día?
 - Me gasté $\frac{3}{8}$ del regalo de mis abuelos en unos pantalones que me costaron 24 euros. ¿Cuánto dinero me dieron mis abuelos?
 - El primer día hice la mitad del trabajo; el segundo día la mitad de lo que me faltaba. ¿Qué parte del trabajo me quedó para hacer el tercer día?
 - María tiene 1250 canciones en su MP3. La mitad son de música pop, $\frac{2}{5}$ son rap y el resto no le gustan mucho. En un rato borra los $\frac{3}{5}$ de las que no le gustan. ¿Cuántas canciones le quedan ahora en el MP3?
 - Un agricultor plantó un cuarto de su huerto de tomates. En la mitad del resto del huerto plantó lechugas y en el resto del huerto plantó patatas. Si a las patatas les dedico 100 m², ¿qué tamaño tiene su huerto entero?