

ATLETISMO EN EL COLEGIO

El equipo de atletismo del colegio se está preparando para la competición municipal. Uno de sus entrenadores es el profesor de matemáticas, que siempre aprovecha cualquier momento para poner en práctica lo que han aprendido en clase.

1. Escuchadme: he estado mirando vuestras fichas y me he dado cuenta de que $\frac{1}{5}$ de los miembros del equipo cumplís los años en el primer trimestre, $\frac{4}{15}$ en el segundo y $\frac{1}{3}$ en el tercero.
 - a) ¿Qué fracción de los miembros del equipo cumple años en el cuarto trimestre?
 - b) Sabiendo que el equipo está formado por 60 atletas, ¿cuántos cumplen años en el cuarto trimestre?

2. Debido a una epidemia de gripe, el lunes faltó al entrenamiento $\frac{1}{5}$ de los saltadores y el martes faltó, además, $\frac{1}{3}$ de los que quedaban.
 - a) ¿Qué fracción de los saltadores acudió el martes al entrenamiento?
 - b) Sabiendo que acudieron 8 saltadores, ¿cuántos miembros tiene el equipo de saltos?

3. Calcula.
 - a) $\left(\frac{7}{9} - \frac{5}{18}\right) - \left(\frac{5}{12} \cdot \frac{1}{4}\right)$
 - b) $\frac{2}{3} - \left[\frac{3}{5} - \left(1 - \frac{7}{10}\right)\right]$

4. Acaban de llegar las estadísticas del último campeonato al que se presentaron. Según los datos, consiguieron medalla 14 atletas, que representan $\frac{2}{9}$ de los participantes. ¿Cuántos atletas participaron?



5. Para practicar saltos de longitud, se ha señalado un cuadrado colocando 24 listones de $\frac{5}{4}$ de metro de largo. El encargado de material necesita saber cuál es la longitud del lado de ese cuadrado para comprobar si caben otras zonas de entrenamiento. ¿Cuál es esa longitud?

6. En uno de los circuitos de entrenamiento, los atletas dan dos vueltas en tres minutos. El entrenador les pide que mantengan la misma velocidad todo el tiempo.

a) ¿Qué fracción de vuelta dan en un minuto?

b) ¿Cuántas vueltas darán en cuatro minutos y medio?

c) ¿Cuánto tardan en dar una vuelta? (Expresa el resultado con una fracción).

d) ¿Qué fracción de vuelta dan en medio minuto?

7. El equipo del colegio tiene un presupuesto limitado. Ha gastado $\frac{2}{5}$ en uniformes, $\frac{3}{10}$ en transporte, $\frac{1}{6}$ en material y $\frac{1}{15}$ en otros gastos. Con el dinero sobrante, han comprado ocho cajas de refrescos.

a) ¿Qué fracción del dinero había sobrado?

b) Sabiendo que cada caja de refresco costó 5 €, ¿a cuánto ascendía el presupuesto total del equipo?

8. Calcula.

a) $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{5}\right) \cdot \left(2 + \frac{1}{7}\right)$

b) $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) : \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right)$