

PROBLEMAS DE NÚMEROS RACIONALES

1- Marta ha colocado $\frac{1}{30}$ de las piezas de un puzzle y después Abel ha puesto los $\frac{3}{100}$.

Cuando nadie miraba su hermano pequeño ha quitado $\frac{1}{50}$.

- ¿Qué fracción del puzzle ha quedado intacta?
- Si es un puzzle de 1000 piezas ¿Cuántas piezas hay puestas?

2.- En un pueblo 5 de cada 14 personas usan gafas, y, de estas 30% padecen astigmatismo. Si los astigmatas son 1500, ¿Cuántos habitantes tiene el pueblo?

3.-Las dos terceras partes de los empleados de una empresa acuden al trabajo en autobús. Las tres cuartas partes de los restantes utilizan el vehículo propio y los 10 restantes van a trabajar caminando. ¿Cuántos trabajadores tiene la empresa?

4.-Alberto ha resuelto correctamente los dos tercios de los ejercicios de una prueba y su amiga Raquel, los tres quintos. ¿Quién sacará mejor notas?

5.- Tres recipientes contienen agua: El primero $\frac{50}{47}$ de litro, el segundo $\frac{62}{55}$ de litro y el tercero $\frac{33}{30}$ de litro. ¿Cuál contiene más agua?

6.-En un instituto cinco octavos de los alumnos eligen Taller de Matemáticas, el 48'5% están en Cultura Clásica y 9 de cada 16 alumnos se adscriben a Sociedad y cultura. ¿Cuál es la materia preferida por los alumnos?

7.-En un cumpleaños Ana se como dos quintos de una tarta, Juan se come cuatro décimos y Ana un tercio. ¿Queda algo para María? ¿Cuánto?

8.-En una biblioteca los dos tercios de los libros son de literatura, un cuarto de música y el resto de matemáticas. ¿Qué fracción de libros de matemáticas hay?

9.-Claudia tenía 16 euros y se ha gastado los tres cuartos en un regalo. Ángel tenía 10 euros y se ha gastado los dos quintos ¿Cuánto dinero se ha gastado cada uno?

10.-Un coche ha recorrido 230 km, que son los $\frac{2}{5}$ de los que debe hacer. ¿Cuántos km tiene el recorrido completo?

11.-Tres grifos aportan caudales de 2 litros por segundo, 5 litros por segundo y 7 litros por segundo respectivamente. Se abren los tres simultáneamente, para llenar una balsa:

- ¿Qué fracción de la misma habrá aportado cada uno?
- Si la balsa tiene una capacidad de 17080 litros. ¿qué volumen de agua ha manado de cada grifo?

12.-Un grifo llena una piscina en 12 horas y otro la llena en 9 horas. El desagüe vacía la piscina en 10 horas.

- a) ¿Qué fracción de piscina llena cada grifo en una hora?
- b) Si dejamos los dos grifos y el desagüe abierto ¿Qué fracción de la piscina se llena en una hora?
- c) ¿Qué parte de la piscina se llenará en 8 horas si se abren a la vez los dos grifos y el desagüe?

13.-Compro a plazos un equipo de música que vale 500 €. Hago un pago de 60 €, después los $\frac{2}{3}$ de lo que me queda por pagar y luego $\frac{1}{5}$ de lo que aún debo.

- a) ¿Cuánto he devuelto cada vez?
- b) ¿Qué parte de la deuda he pagado?
- c) ¿Cuánto me queda por pagar?

14.-De un solar se vendieron los $\frac{2}{3}$ de su superficie, y después, los $\frac{2}{3}$ de lo que quedaba. El Ayuntamiento expropió los 3200 m² restantes para un parque público. ¿Cuál es su superficie?