Problemas de Proporcionalidad, repartos y porcentajes

1) Tres hermanos de 38 años, 43 años y 35 años han recibido una herencia. Deciden repartirla proporcionalmente a la edad de cada uno, de forma que al hermano de 38 años le han tocado 23 940 €. Determinar: **a)** El total de la herencia. **b)** Lo que le toca a los otros dos hermanos.

2) Una herencia de 33 880 € se quiere repartir entre tres hermanos de forma directamente proporcional a sus edades. Si éstas son 20 años, 27 años y 30 años, determinar lo que le tocará a cada hermano.

3) Un terreno de 16 720 m^2 es heredado por tres hermanos que deben repartírselo de forma directamente proporcional a sus edades. El menor tiene 46 años, el mediano 50 y el mayor 56 años. Calcular la cantidad de terreno que le tocará a cada hermano.

4) Un grupo de tres amigos aportaron 18 €, 4 € y 10 € a fin de comprar un boleto de lotería entre todos. Consiguen un premio que se lo reparten proporcionalmente al dinero aportado por cada uno. Si al que puso 18 € le tocan 23 940 € de premio, calcular: **a)** La cuantía total del premio. **b)** Lo que le tocó a los otros dos amigos.

5) Un terreno es heredado por tres hermanos de 36 años, 29 años y 38 años de edad. El reparto debe hacerse proporcionalmente a la edad de cada uno, por lo que al hermano de 36 años le tocan 12 600 m^2 de terreno. Hallar: **a)** El área total del terreno. **b)** Lo que le tocó a los otros dos hermanos.

6) Tres hermanos contribuyen a la economía familiar aportando 4530 € de forma inversamente proporcional a sus edades que son Gonzalo 24, Ramón 30 y Sandra 37 años. Calcular lo que aporta cada uno.

7) Los beneficios netos mensuales de una cadena de tres tiendas fueron de 46 900 €. El director general quiere reinvertir los beneficios entre las tiendas de forma inversamente proporcional a los gastos de cada una que fueron 160 €, 180 € y 270 €. Calcular la cantidad de dinero que corresponde a cada tienda.

8) En una carrera de automovilismo el dinero para premios se reparte de forma inversamente proporcional al puesto obtenido por los tres primeros clasificados. Si el premio para el 2.º clasificado fue de 4200 €, calcular: **a)** La cuantía total destinada a premios. **b)** La cantidad de dinero que correspondió al 1.er y al 3.er clasificado.

9) Las propinas acumuladas en un restaurante durante un trimestre fueron de 830 €. Los tres camareros que allí trabajan se quieren repartir el dinero de forma inversamente proporcional a los días que faltaron durante el trimestre. Determinar la cantidad de dinero que corresponde a cada uno si los días que faltaron fueron 6, 9 y 13.

Problemas de Proporcionalidad, repartos y porcentajes

10) En un concurso de televisión se entregan 105 € repartidos en tres premios que son inversamente proporcionales a los tiempos empleados en la resolución de una prueba de habilidad. Los tiempos de los tres primeros concursantes fueron 10, 12 y 15 minutos. Determinar la cantidad de dinero que recibirá cada uno.

Soluciones:

1) **a)** 73 080 € **b)** 27 090 € y 22 050 €.

2) 8800 € al menor, 11 880 € al mediano y 13 200 € al mayor.

3) 5060 m^2 al menor, 5500 m^2 al mediano y 6160 m^2 al mayor.

4) **a)** 42 560 € **b)** 5320 € y 13 300 €.

5) **a)** 36 050 m^2 **b)** 10 150 m^2 y 13 300 m^2.

6) Gonzalo: 1850 €, Ramón: 1480 €, Sandra: 1200 €.

7) 18 900 €, 16 800 € y 11 200 €.

8) **a)** 15 400 €, **b)** 8400 € para el 1.º y 2800 € para el 3.º.

9) 390 €, 260 € y 180 €.

10) 42 € para el 1.º, 35 € para el 2.º, 28 € para el 3.º.