

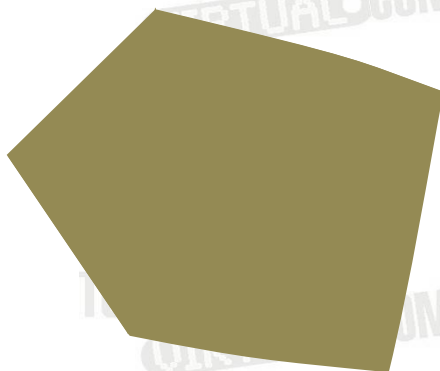


Ejercicio 6

Se debe repartir 3.500 Bsf entre A, B y C. De tal manera que B recibe el triple de lo de A, y C el doble de lo que recibe B. ¿Cuánto recibe cada uno?

Cuando decimos que una cantidad se reparte en cantidades distintas, debemos entender que la suma de las partes da la cantidad inicial entonces la frase Se debe repartir Bsf 3500 entre A, B y C se representa como $A + B + C$ es igual a 3500

Se debe repartir 3.500 Bsf entre A, B y C: $A + B + C = 3500$



Que B recibe el triple de lo de A significa que B tiene tres veces la cantidad que tiene A y se representa como $B = 3A$

B recibe el triple de lo de A: $B = 3A$

Y que C recibe el doble de lo que recibe B significa que C recibe dos veces lo que recibe B y se representa $C = 2B$

C recibe el doble de lo de B: $C = 2B$

Aquí haremos una sustitución sucesiva. Es decir sustuiremos la equivalencia de B, que es $3A$, en la ecuación $C = 2B$ y nos queda $C = 2 \cdot 3A$, multiplicando dos por tres tenemos $C = 6A$

$$\begin{array}{l}
 B = 3A \\
 \downarrow \\
 C = 2B
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 C = 2 \cdot 3A \\
 C = 6A
 \end{array}$$



Ahora en la suma de la 1ra ecuación sustuiremos las equivalencias de B y de C, que son $3A$ y $6A$ respectivamente nos queda $A + 3A + 6A = 3500$

$$A + B + C = 3500$$

$B = 3A$

$$A + 3A + 6A = 3500$$

$C = 6A$

$A + 3A + 6A$ es $10A$ el 10 que está multiplicando a la A lo pasamos al otro lado dividiendo. El cociente entre 3500 y 10 es 350 lo que significa que a A le toca 350 Bsf

$$10A = 3500$$

dividiendo

$$A = \frac{3500}{10}$$

$$A = 350$$

Conociendo el valor de A, lo sustituimos en las igualdades de B y de C. B es igual a 3 por 350 Bsf, esto es 1050 Bsf y C es 6 por 350 Bsf, esto es 2100 Bsf

$$B = 3A$$

$$B = 3 \cdot 350$$

$$B = 1050$$

$$C = 6 \cdot 350$$

$$C = 2100$$