

Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
Traducción del lenguaje común al lenguaje algebraico

Laura Jeanette Ochoa Quintero

Situación-problema

La ciudad se encuentra en peligro, por lo que los Avengers convocan a una reunión para evacuar a 500 personas y ponerlas a salvo. Iron man evacúa el doble de personas que el Capitán América y Hulk evacúa el triple y veinte más que Iron man y el Capitán América juntos. Elabora una expresión algebraica que represente la situación problemática y desarrolla los cálculos para responder ¿Cuántas personas evacuó cada superhéroe?



Datos

Evacuar 500 personas
Iron man doble de personas que el Capitán América
Hulk el triple y 20 más que Iron man y Capitán América juntos

Representación Simbolica

Capitán América = x
Iron man = $2x$
Hulk = $3(x + 2x) + 20$

Planteamiento de la ecuación

$$x + 2x + 3(x + 2x) + 20 = 500$$

Desarrollo de la ecuación

$$x + 2x + 3(x + 2x) + 20 = 500, \text{ Solution is: } 40$$

Comprobación

$$(40) + 2(40) + 3(40 + 2(40)) + 20 = 500 = 500$$

Cada superhéroe evacuó:

- Capitan América: $x = 40$
- Iron man: $2x = 2(40) = 80$
- Hulk: $3((40) + 2(40)) + 20 = 380$