

ACTIVIDAD 3 MATEMÁTICA JOSIAS GUZMAN 5TO ADMON

actividad 3

1) Si queremos repartir Q30,000.00 con partes inversamente proporcionales a las edades de tres personas que tienen 3, 18 y 20 años respectivamente. Cuánto corresponde a cada uno?

Resolución

$$S = \frac{1}{13} + \frac{1}{18} + \frac{1}{20} = \frac{12 + 8.67 + 7.8}{156} = \frac{28.47}{156}$$

$$\frac{30,000 \times 12}{28.47} = 12,644.89 \rightarrow 13$$

$$\frac{30,000 \times 8.67}{28.47} = 9,136.93 \rightarrow 18$$

$$\frac{30,000 \times 7.8}{28.47} = 8,219.18 \rightarrow 20$$

Q 30,000

2) Se repartir Q 560.⁰⁰ entre 2 crianças de 3 e 4 anos de idade, qual a primeira e a segunda criança?

Resposta

$$S = \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{2+1.5}{6} = \frac{3.5}{6}$$

$$\frac{560 \times 2}{3.5} = 320 \rightarrow 3 \text{ anos}$$

$$\frac{560 \times 1.5}{3.5} = 240 \rightarrow 4 \text{ anos}$$

Q 560.⁰⁰

3) Dividir 6.000 em duas partes inversamente proporcionais 3, 4, 8.

Resposta

$$S = \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{4+3+1.5}{12} = \frac{8.5}{12}$$

$$\frac{6000 \times 4}{8.5} = 2.823.53 \rightarrow 3$$

$$\frac{6000 \times 1.5}{8.5} = 1.058.82 \rightarrow 8$$

$$\frac{6000 \times 3}{8.5} = 2.117.65 \rightarrow 4$$

Q 6.000

4) Doña Juana tiene 500 durazgos y desea repartirlos circunamente a cuatro criadas de las ciudades de 8, 7, 6 y 5 años. Cuánto cargará cada una?

Resolución:

$$S = \frac{1}{8} + \frac{1}{7} + \frac{1}{6} + \frac{1}{5} = \frac{52.5 + 60 + 70 + 84}{420} = \frac{266.3}{420}$$

$$\frac{500 \times 52.5}{266.3} = 98.50 \rightarrow 8 \quad \frac{500 \times 60}{266.3} = 112.57 \rightarrow 7$$

$$\frac{500 \times 70}{266.3} = 131.33 \rightarrow 6 \quad \frac{500 \times 84}{266.3} = 157.60 \rightarrow 5$$

Q 500

5) Repartir 840 con dos partes circunamente y proporcional a 8 y 2/5.

Resolución:

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{0.4} = \frac{0.3 + 6}{2.4} = \frac{6.3}{2.4}$$

$$840 \times 0.3 = 40 \rightarrow 8$$

$$840 \times 6 = 800 \rightarrow 2/5 = 0.4$$

h/840