

Reparto Proporcional Inverso

Se quieren repartir Q 30,000 en partes inversamente proporcionales a las edades de tres personas que tienen 13, 18 y 20 años respectivamente ¿cuanto le corresponde a cada uno.

$$\frac{1}{13} + \frac{1}{18} + \frac{1}{20} = \frac{180 + 130 + 117}{2340} = \frac{427}{2340}$$

$$\frac{30,000}{427} \times 180 = 12,646.37 \quad 13$$

$$\frac{30,000}{427} \times 130 = 9,133.49 \quad 18$$

$$\frac{30,000}{427} \times 117 = 8,220.14 \quad 20$$

Q 30,000

Se reparten Q 560 entre niños de 3 y 4 años de manera que al menor le toque mas

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4+3}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{560}{12} \times 4 = 186.67$$

$$\frac{560}{12} \times 3 = 140$$

Divide 6,000 en tres partes inversamente proporcionales a 3, 4 y 8

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{8+6+3}{24} = \frac{17}{24}$$

$$6000 \times \frac{8}{17} = 2,823.53 \quad 3$$

$$6000 \times \frac{6}{17} = 2,117.65 \quad 4$$

$$6000 \times \frac{3}{17} = 1,058.82 \quad 8$$

Q 6,000

Doña Juana tiene 500 docenas y desea repartirlos inversamente a 4 niños de las edades de 8, 7, 6 y 5 años

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{7} + \frac{1}{6} + \frac{1}{5} = \frac{105+120+140+168}{840} = \frac{533}{840}$$

$$500 \times \frac{105}{533} = 98.50 \approx 8 \quad 500 \times \frac{168}{533} = 157.60 \approx 5$$

Q 500

$$500 \times \frac{120}{533} = 112.57 \approx 7$$

$$500 \times \frac{140}{533} = 131.33 \approx 6$$

Declarar 840 en dos partes inversamente
proporcionales a 8 y $\frac{2}{5}$

$$\frac{1}{8} \quad \frac{1}{0.4} = \frac{0.4 + 8}{3.2} \quad 8.4$$

$$\frac{840 \times 0.4}{8.4} = 40 \quad 8 = \frac{2}{5}$$

$$\frac{840 \times 8}{8.4} = 800 \quad \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$$

Q 840