

Semana 3

Gabriela Guzmán

- 1) Se requiere repartir \$ 30,000 en partes inversamente a las edades de tres personas que tienen 13, 18 y 20 años respectivamente ¿ cuánto le corresponde a cada uno?

$$S = \frac{1}{13} + \frac{1}{18} + \frac{1}{20} = \frac{180}{2,340} + \frac{130}{2,340} + \frac{117}{2,340} = \frac{427}{2,340}$$

$$\frac{30,000}{427} \times 180 = 11,088.30$$

$$\frac{30,000}{427} \times 130 = 8,008.21$$

$$\frac{30,000}{427} \times 117 = 10,903.49$$

$$\text{Total} = 30,000.00$$

Semana 3

Taboleta

2) Se reparten Q. 560.00 entre 2 niños de 3 y 4 años, de manera que al pequeño le toque

$$S = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{6}{12} + \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{13}{12}$$

$$\frac{560 \times 6}{13} = 258.46$$

$$\frac{560 \times 4}{13} = 172.31$$

$$\frac{560 \times 3}{13} = 129.23$$

$$B/560.00$$

Subriela

3) Se debe 6,000 en tres partes inversamente proporcionales a 3, 4 y 8

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

$$\frac{6,000 \times 8}{17} = 2,823.53$$

$$\frac{6,000 \times 6}{17} = 2,117.65$$

$$\frac{6,000 \times 3}{17} = 1,058.82$$

$$\text{Total} = 6,000.00$$

Labrila

4) Dona Susana tiene 500 duraznos y desea repartirlos igualmente a cuatro niños de las edades de 8, 7, 6 y 5 años. ¿Cuánto le corresponde a cada uno?

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

$$\frac{500 \times 105}{533} = 98.49$$

$$\frac{500 \times 120}{533} = 112.58$$

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

$$\frac{500 \times 168}{533} = 157.60$$

R// 500

Zahra

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

$$S = \frac{1}{8} + \frac{1}{0.4} = 0.4 + 2.5 = \frac{8.40}{3.20}$$

$$\frac{840 \times 8}{8.40} = 800$$

$$\frac{840 \times 0.4}{8.40} = 40$$

$$800 + 40 = 840$$