

TAREA 3- BLOQUE 2- DANILO MARTÍNEZ- MATEMÁTICA

Tarea 3- Bloque 2- Danilo Martínez

Reparto proporcional inverso.

1.- Se quieren repartir Q 30.000.00 en partes inversamente proporcionales a las edades de 3 personas que tienen 13, 18, 20 años respectivamente. ¿Cuanto le corresponde a cada uno.

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

$$\begin{array}{l} 30,000 \times \frac{180}{427} = 12,646.37 \\ 30,000 \times \frac{130}{427} = 9,133.49 \\ 30,000 \times \frac{117}{427} = 8,220.14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 13-18-20 & 2 \\ 13-9-10 & 2 \\ 13-9-5 & 3 \\ 13-3-5 & 3 \\ 13-1-5 & 5 \\ 13-1-1 & 13 \\ 1-1-1 & 2340 \end{array}$$

Suma: 30.000.00

2.- Se reparten Q560.00 entre 2 niños de 3 y 4 años de manera que al pequeño le toque más.

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

$$\begin{array}{r|l} 3-4 & 3 \\ 1-4 & 4 \\ 1-1 & 12 \end{array}$$

Danielo Martinez

$$\frac{560 \times 4}{4} = 320 \rightarrow \text{Niño de 3.}$$

$$\frac{560 \times 3}{4} = 240 \rightarrow \text{Niño de 4.}$$

Suma: 560

3.- Dividir 6,000.00 en 3 partes inversamente proporcionales 3, 4 y 8.

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

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

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

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

Suma: 6,000

$$\begin{array}{r|l} 3-4-8 & 2 \\ 3-2-4 & 2 \\ 3-1-2 & 2 \\ 3-1-1 & 3 \\ 1-1-1 & 24 \end{array}$$

4.- Doña Juana tiene 500 dorados y desea repartirlos inversamente a cuatro niños de las edades de 8, 6, 4 y 5 años cuanto le corresponde a cada uno?

Danielo Martínez.

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

$$\frac{500 \times 105}{533} = 98.50$$

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

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

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

8	+	7	-	6	-	5		2
4	-	7	-	3	-	5		2
2	-	7	-	3	-	5		2
1	-	7	-	3	-	5		3
1	-	7	-	1	-	5		5
1	-	7	1	-	1		7	
1	-	1	-	1	-	1		840

Suma: 500

5- Reparte 840 en 2 partes inversamente proporcional a 8 y 2/5

$$S = \frac{1}{8} + \frac{1}{0.4} = \frac{0.40 + 8}{3.20} = \frac{8.40}{3.20}$$

$$\frac{840 \times 0.40}{8.40} = 40$$

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

Suma: 840.