

1) Completa la seguente tabella:

Proporzione	Antecedenti	Conseguenti	Medi	Estremi	Valore rapporto
30:3=110:11					
	15, 12				3
			3, 15	9, 5	

2) Riconosci quali fra le seguenti quaterne formano nell'ordine in cui sono scritte, una proporzione:

6, 4, 2, 8

3, 11, 6, 32

7, 8, 21, 24

3) Scrivi tutte le proporzioni che si possono ottenere con i seguenti quattro numeri applicando opportunamente le proprietà del permutare e dell'invertire:

15, 32, 80, 2

4) Data la proporzione $4 : 3 = 8 : 6$ individua di volta in volta la proprietà applicata:

$$3 : 4 = 6 : 8$$

Proprietà dello scomporre

$$4 : 8 = 3 : 6$$

Proprietà del permutare gli estremi

$$(4 + 3) : 3 = (8 + 6) : 6$$

Proprietà dell'invertire

$$6 : 3 = 8 : 4$$

Proprietà del permutare i medi

$$(4 - 3) : 4 = (8 - 6) : 8$$

Proprietà del comporre

5) Di quando una proporzione si dice continua e riconosci fra le seguenti quali lo sono:

$$3 : 5 = 9 : 15$$

$$28 : 14 = 14 : 7$$

$$8 : 4 = 4 : 2$$

$$30 : 3 = 120 : 12$$

$$27 : 9 = 9 : 3$$

$$82 : 41 = 20 : 10$$

6) Data la proporzione $a : b = c : d$
 $a \times d = b \times c$

questa proprietà delle proporzioni si chiama e afferma che in ogni proporzione il prodotto dei è uguale al degli

7) Risolvi le seguenti proporzioni:

$$9 : x = 15 : 5$$

$$18 : x = x : 32$$

$$\frac{5}{3} : \frac{7}{2} = \frac{5}{21} : x$$

$$\frac{15}{8} : x = x : \frac{10}{3}$$

$$\left(2 - \frac{2}{3}\right) : \left(3 + \frac{1}{3}\right) = \frac{4}{6} : x$$

$$\left[\frac{5}{2} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right)\right] : x = x : \left[4 \cdot \left(1 - \frac{13}{15}\right)\right]$$

$$\left[\left(2 + \frac{5}{12}\right) : \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{2}\right) - \frac{52}{2}\right] : \left[\frac{16}{49} \cdot \left(2 - \frac{1}{4}\right)^2 + 2\right] = \left(2 - \frac{7}{6}\right)^2 : x$$

$$(8+x) : x = 5 : 3$$

$$(14 - x) : x = 5 : 9$$

$$x : y = 4 : 3 \quad \text{con } x + y = 21$$

$$\left(\frac{2}{5} + x\right) : \frac{7}{10} = x : \frac{1}{5}$$

$$x : y = \left(1 + \frac{1}{4}\right) : \left(1 - \frac{5}{8}\right) \quad \text{con } x + y = \frac{13}{5}$$

$$x : y = 13 : 9 \quad \text{con } x - y = 36$$

$$\left(\frac{11}{6} - \frac{2}{3}\right) : \left(\frac{5}{4} - \frac{1}{3}\right) = \left(\frac{20}{11} - x\right) : x$$