

1 - In un piccolo condominio occorre contribuire proporzionalmente al numero di stanze riscaldate alla spesa sostenuta durante l'anno per un totale di 6.375 euro. La ripartizione deve essere fatta sapendo che un appartamento ha 6 stanze, uno 2 e il terzo 7.

2 - Per percorrere a piedi 1.500 m ho impiegato 18 minuti. Quanto impiegherei alla stessa andatura a percorrere 6 km?

3 - Per creare una rotonda a un incrocio 8 operai impiegano 27 giorni lavorativi. Se vengono impiegati 12 operai quanto tempo in meno s'impiegherebbe nella stessa costruzione?

4 - In un rombo la diagonale minore è  $\frac{5}{12}$  della maggiore e la loro differenza è 14 cm. Calcola il perimetro e l'area del rombo.

$$25. \quad \left(\frac{5}{4} - \frac{2}{3} \div \frac{5}{6} + \frac{1}{2}\right) : \left[\left(\frac{2}{5} + \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{10}{13} + \frac{1}{2}\right)\right] = x : \left(\frac{1}{3} + \frac{3}{4} - \frac{1}{6}\right)$$

$$22. \quad x : \left[2 + \frac{1}{2} - \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2\right] = \left(1 - \frac{1}{8}\right) : \left(1 + \frac{1}{2} - \frac{2}{7} \cdot \frac{21}{16}\right)$$

$$29. \quad \left[\left(\frac{1}{3}\right)^2 : \left(\frac{1}{6}\right)^2\right] : x = \left[\left(\frac{3}{2}\right)^2 - \left(1 - \frac{1}{2}\right)\right] : \left[\left(\frac{1}{2}\right)^4 : \left(\frac{1}{15} : \frac{4}{15}\right)\right]$$

$$\left(\frac{5}{4} - \frac{2}{3} : \frac{5}{6} + \frac{1}{2}\right) : \left[\left(\frac{2}{5} + \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{10}{13} + \frac{1}{2}\right)\right] = x : \left(\frac{1}{3} + \frac{3}{4} - \frac{1}{6}\right)$$

$$\left(\frac{5}{4} - \frac{4}{5} + \frac{1}{2}\right) : \left[\left(\frac{8+5}{20}\right) \cdot \left(\frac{20+13}{26}\right)\right] = x : \left(\frac{4+9-2}{12}\right)$$

$$\left(\frac{25-16+10}{20}\right) : \left[\frac{13}{20} \cdot \frac{33}{26}\right] = x : \left(\frac{11}{12}\right)$$

$$\left(\frac{19}{20}\right) : \left[\frac{33}{40}\right] = x : \left(\frac{11}{12}\right)$$

$$x = \frac{19}{20} \cdot \frac{11}{12} \cdot \frac{40}{33} = \frac{19}{18}$$

$$x : \left[2 + \frac{1}{2} - \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2\right] = \left(1 - \frac{1}{8}\right) : \left(1 + \frac{1}{2} - \frac{2}{7} \cdot \frac{21}{16}\right)$$

$$x : \left[2 + \frac{1}{2} - \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2\right] = \left(1 - \frac{1}{8}\right) : \left(1 + \frac{1}{2} - \frac{2}{7} \cdot \frac{21}{16}\right)$$

$$x : \left[2 + \frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right] = \frac{7}{8} : \left(1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{1} \cdot \frac{3}{8}\right)$$

$$x : \left[\frac{8+2-1}{4}\right] = \frac{7}{8} : \left(\frac{8+4-3}{8}\right)$$

$$x : \frac{9}{4} = \frac{7}{8} : \frac{9}{8}$$

$$x = \frac{9}{4} \cdot \frac{7}{8} : \frac{9}{8} = \frac{9}{4} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} = \frac{1}{4} \cdot \frac{7}{1} \cdot \frac{1}{1} = \frac{7}{4}$$

$$\left[\left(\frac{1}{3}\right)^2 : \left(\frac{1}{6}\right)^2\right] : x = \left[\left(\frac{3}{2}\right)^2 - \left(1 - \frac{1}{2}\right)\right] : \left[\left(\frac{1}{2}\right)^4 : \left(\frac{1}{15} : \frac{4}{15}\right)\right]$$

$$x = \left[\left(\frac{1}{3}\right)^2 : \left(\frac{1}{6}\right)^2\right] \cdot \left[\left(\frac{1}{2}\right)^4 : \left(\frac{1}{15} : \frac{4}{15}\right)\right] : \left[\left(\frac{3}{2}\right)^2 - \left(1 - \frac{1}{2}\right)\right]$$

$$x = \left[\frac{1}{9} \cdot \frac{36}{1}\right] \cdot \left[\frac{1}{16} \div \frac{1}{4}\right] : \left[\frac{9}{4} - \frac{1}{2}\right] =$$

$$x = 4 \cdot \frac{1}{4} : \frac{7}{4} = 1 \cdot \frac{4}{7} = \frac{4}{7}$$

$$1) \quad A:6 = B:2 = C:7$$

$$(B+B+C):(6+2+7) = A:6$$

$\frac{6375}{15}$        $\frac{15}{15}$        $\frac{7}{15}$   
 $B:2$   
 $C:7$

$$A = \frac{6375 \times 6}{15} = 2550 \text{ € spese appartamento A}$$

$$B = \frac{6375 \times 2}{15} = 850 \text{ € " " B}$$

$$C = \frac{6375 \times 7}{15} = 2975 \text{ € " " C}$$

2)

$$1500:6000 = 18:X$$

$$\frac{6000 \cdot 1800}{1500} = 72 \text{ minuti oppure } 1^h \text{ e } 12'$$

m	1500	6000
minuti	18	X

3)

$$8:12 = X:27$$

$$X = \frac{8 \cdot 27}{12} = 18 \text{ giorni}$$

giorni	8	12
giorni	27	X

4)



$$d = \frac{5}{12} D$$

$$D - d = 14$$

$$d:D = 5:12$$

$$(D-d):D = (12-5):12$$

$$14:D = 7:12$$

$$D = \frac{14 \cdot 12}{7} = 24 \text{ cm}$$

$$d = 24 - 14 = 10 \text{ cm}$$

$$A = \frac{D \cdot d}{2} = \frac{24 \cdot 10}{2} = 120 \text{ cm}^2$$

$$l = \sqrt{\left(\frac{D}{2}\right)^2 + \left(\frac{d}{2}\right)^2} = \sqrt{12^2 + 5^2} = 13 \text{ cm}$$

$$Z_f = 4l = 4 \cdot 13 = 52 \text{ cm}$$