

- 10** La differenza fra l'età di Paolo e quella di Luca è 17 anni e la loro somma è 57. Quanti anni ha Paolo e quanti Luca?
a. 37, 20; **b.** 40, 17; **c.** 40, 23.
- 11** Aldo dispone di € 30, Nicola possiede il quadruplo della metà di Francesco, il quale possiede la metà dei soldi di Aldo. Qual è la cifra totale posseduta dai tre amici?
a. € 65; **b.** € 75; **c.** € 85.
- 12** Lucia compra dal salumiere 0,5 kg di parmigiano, 2 hg di prosciutto a € 2 all'etto e 12 uova a 20 centesimi l'uno. Sapendo che complessivamente spende € 13, calcola il costo del parmigiano.
a. € 6,40; **b.** € 6,60; **c.** € 8,60.
- 5** Un contadino deve travasare 100 litri di olio in due damigiane. Sapendo che la prima damigiana ha una capacità quadrupla della seconda, determina la quantità di olio contenuto nella seconda damigiana.
- 6** Una foresta è popolata da pappagalli, serpenti e scimmie. Sapendo che i pappagalli sono il doppio delle scimmie, che il numero dei serpenti supera il numero dei pappagalli di 12 e che in tutto ci sono 97 animali, quanti esemplari di ciascun tipo posso contare?
- 7** Guido guadagna € 1259 al mese e ogni mese spende € 500 per la spesa al supermercato, € 200 per le bollette, € 100 per acquistare capi di abbigliamento. Quanto riesce a risparmiare in un anno?
- 8** Anna aveva 27 anni quando è nata sua figlia Elisabetta, che ora ha 34 anni. Quanti anni ha oggi Anna?
- 9** Calcola la misura di 4 segmenti che hanno per somma 10,5 dm e sapendo che il primo supera il secondo di 30 cm e che il terzo è il doppio del secondo ed il quarto è uguale al primo.
- 10** Nella biblioteca del papà di Sara ci sono 578 libri: gialli, saggi e classici. Considerando che i gialli sono la metà dei saggi e i classici superano il doppio dei saggi di 25, quanti libri di ciascun tipo ci sono?
- 11** Un contadino vende 50 litri di olio a € 8 al litro e 80 kg di mele ad un prezzo al kg pari al costo di 0,25 di litro di olio. Quanto incassa dalla vendita?
- 12** Elena, Monica ed Elisabetta possiedono rispettivamente 23, 13 e 18 libri di fantascienza. Quanti libri Elena ed Elisabetta devono cedere a Monica per avere tutte e tre lo stesso numero di libri?
- 13** Due casse di kiwi costano una € 17,50, e l'altra € 31,50. Se la seconda cassa contiene 4 kg di kiwi più della prima quanto costano i kiwi al kg? Qual è la capacità di ciascuna cassa?

10 Risolvi il seguente problema.
 Tre rotoli di carta da pacco misurano rispettivamente 6 m, 9 m e 12 m. Tali rotoli devono essere tagliati in pezzi della massima lunghezza possibile e tutte uguali senza avere scarti. Calcola: la lunghezza di ciascuna pezza, quante pezze si possono ottenere da ciascun rotolo e quante pezze si ottengono in tutto.

11 Risolvi il seguente problema.
 Laura ha una gara di nuoto ogni 15 giorni e una partita di pallavolo ogni 6 giorni. Se oggi ha effettuato entrambe le gare, tra quanti giorni avrà ancora i due impegni lo stesso giorno?

- 11** Due traghetti partono da Livorno per Olbia il primo ogni 6 giorni ed il secondo ogni 9 giorni. Se partono insieme il 31 luglio, in quale giorno ripartiranno insieme?
a. 18 agosto; b. 9 agosto; c. 27 agosto.
- 12** Una sartoria dispone di tre tagli di stoffa lunghi rispettivamente 360 m, 441 m, 231 m e vuole suddividerli in tagli tutti uguali e della massima lunghezza possibile senza alcuno scarto, qual è la lunghezza di ciascun taglio? Quanti tagli si riescono ad ottenere da ciascun rotolo?
a. 3 m, 120, 145, 7; b. 3 m, 120, 147, 77; c. 2 m, 125, 145, 77.
- 11** Anita deve confezionare dei cesti di fiori tutti uguali nella composizione numerica dei diversi tipi di fiori. Sapendo che dispone di 204 dalie, 357 rose e 51 gigli, qual è il numero massimo di cesti che può confezionare? Quanti fiori di ogni tipo conterrà ogni cesto?
- 12** Due corridori percorrono un circuito il primo in 15 minuti ed il secondo in 20 minuti. Se partono insieme, dopo quanti giri si ritroveranno contemporaneamente alla partenza? Quanto tempo sarà trascorso dall'inizio?

- 1** Calcola quanti giorni corrispondono ai $\frac{3}{5}$ di un mese di 30 giorni.
- 2** Calcola quanti km misura un tracciato di corsa campestre sapendo che $\frac{2}{3}$ corrispondono a 6 km.
- 3** Calcola quanti litri di vino contiene una botte sapendo che $\frac{4}{9}$ di questa corrispondono a 40 litri.
- 4** Se dopo 240 km sono stati percorsi $\frac{3}{5}$ di un viaggio, quanti km restano ancora da percorrere?
- 5** In una scuola sono presenti 24 alunni, corrispondenti ai $\frac{4}{5}$ dell'intera classe. Quanti sono gli alunni assenti?
- 6** Un'azienda è formata da 110 fra operai, impiegati e dirigenti. Gli impiegati sono $\frac{1}{3}$ degli operai e questi ultimi $\frac{15}{2}$ dei dirigenti. Quanti sono gli operai, gli impiegati e i dirigenti dell'azienda?

Risolvi i seguenti problemi con le frazioni.

- 5 Quest'anno abbiamo studiato $\frac{6}{7}$ delle pagine del libro di scienze che in tutto ha 182 pagine, quante pagine abbiamo studiato?
a. 156; b. 212; c. 179.
- 6 Antonio ha speso $\frac{2}{5}$ di quanto possedeva e gli rimangono € 75. Quale somma possedeva?
a. € 150; b. € 125; c. € 130.
- 7 La somma di due segmenti misura 128 cm e il primo è $\frac{5}{3}$ del secondo; quanto misura ciascun segmento?
a. 16 cm, 80 cm; b. 48 cm, 80 cm; c. 16 cm, 48 cm.
- 8 Calcola il perimetro di un rettangolo la cui base è $\frac{12}{7}$ dell'altezza e la cui differenza misura 15 dm.
a. 57 dm; b. 36 dm; c. 114 dm.
- 9 Lucia acquista un'auto pagando come caparra $\frac{1}{3}$ del valore dell'auto e dopo due mesi $\frac{1}{5}$ del valore totale. Sapendo che complessivamente ha versato al concessionario € 8000, qual è il costo complessivo dell'auto?
a. € 15 000; b. € 16 000; c. € 24 000.
- 10 $\frac{1}{4}$ degli alunni di una classe ha buono in matematica, $\frac{2}{5}$ ha sufficiente e 7 alunni hanno ottimo. Quanti sono gli alunni della classe?
a. 24; b. 25; c. 20.
- 5 Lucia e Guido possiedono la stessa somma di denaro. Lucia ne spende $\frac{5}{7}$ e Guido $\frac{4}{5}$. Chi ha speso di più?
- 6 Sara ha speso $\frac{5}{7}$ di € 105. Quanto ha speso?
- 7 Sapendo che la parte emersa di un iceberg è $\frac{1}{8}$ del volume totale del ghiaccio, quanto sarà il volume di un iceberg che emerge per 1 580 m³?
- 8 La somma di due numeri è 25 ed il primo è $\frac{2}{3}$ del secondo. Quali sono i due numeri?
- 9 Luca possiede € 150 più di Cristina, che possiede $\frac{2}{5}$ dei risparmi di Luca. Quale somma possiede ognuno dei due ragazzi?
- 10 Filippo acquista un motorino versando alla consegna $\frac{5}{9}$ del totale e dopo un mese $\frac{3}{8}$ del rimanente; sapendo che il costo complessivo del motorino è € 3 960, quanto deve ancora versare?
- 11 In una scuola media ci sono 820 alunni; gli alunni di prima sono $\frac{2}{3}$ di quelli di seconda e quelli di seconda sono $\frac{7}{2}$ di quelli di terza. Quanti sono gli alunni di ciascuna classe?

- 3 Calcola il peso specifico di un oggetto che pesa 180 kg ed ha un volume di 60 dm^3 .
- 4 Calcola il peso di un oggetto di argento ($P_s = 10,50$) che ha volume 14 dm^3 .
- 5 Calcola il volume di un oggetto di rame ($P_s = 8,9$) che ha un peso di 1780 kg.
- 6 Quanti contenitori dalla capacità di 1000 cm^3 vengono riempiti con l'acqua contenuta in una damigiana avente una capacità di 525 ℓ ?
- 7 Antonio per andare in ufficio esce di casa alle $7^{\text{h}} 35^{\text{m}}$ e dopo un tragitto in bicicletta di 24 minuti deve aspettare Grazia per 3 minuti. Insieme salgono in ufficio per le scale impiegando altri 3 minuti. A che ora giungeranno in ufficio?
- 8 Sapendo che una bottiglia piena di acqua distillata può contenere 1750 grammi di liquido, calcola quanta ammoniaca ($P_s = 1,5$) può contenere la stessa bottiglia?
- 9 Luca impiega $1^{\text{h}} 35^{\text{m}} 23^{\text{s}}$ per percorrere un terzo della distanza tra la sua città e una nota località turistica. Quanto tempo impiega per percorrere l'intera distanza?