

UNIVERSITÀ di ROMA TOR VERGATA
Corso di Laurea in Matematica
Matematica zero

Foglio di Esercizi n.4: EQUAZIONI E PROBLEMI
DI PRIMO GRADO

- (1) Dividere un angolo piatto in tre parti, di cui due siano uguali e la terza sia $\frac{2}{7}$ della loro somma.
- (2) Sapendo che la somma delle diagonali di un rombo è cm 28 e che una diagonale è $\frac{3}{4}$ dell'altra, calcolare area e misura del perimetro del rombo.
- (3) Calcolare la distanza tra il centro di una circonferenza e una corda sapendo che il diametro e la corda hanno rapporto di $\frac{25}{7}$ e che la loro somma è di cm. 48.
- (4) Alle elezioni comunali erano in lizza tre partiti. I voti validi sono stati 12.000. Il primo partito ha ricevuto metà dei voti del secondo e questo un terzo della somma degli altri due. Quanti voti ha ricevuto ciascun partito?
- (5) In un triangolo che ha un angolo di 60° l'angolo minore è $\frac{3}{5}$ del maggiore. Calcolare le misure degli angoli.
- (6) Calcolare la misura dei lati di un triangolo sapendo che il perimetro è cm 100, che il secondo lato è $\frac{9}{10}$ del primo e che il terzo lato è $\frac{2}{3}$ del secondo.
- (7) Dividere 234,50 euro fra due persone in modo che la prima abbia $\frac{3}{4}$ della somma spettante alla seconda.
- (8) Un padre ha 42 anni e suo figlio 16. Fra quanti anni l'età del padre sarà il triplo di quella del figlio?
- (9) Le prime cento fotocopie di un foglio costano p euro ciascuna. Ogni copia successiva costa $\frac{2}{3}$ euro. Quanto costa fare 400 fotocopie di un foglio?
- (10) Cinque banditi si dividono un bottino. Se lo stesso bottino fosse stato diviso per quattro, ogni bandito avrebbe avuto 4 milioni in più. A quanto ammonta il bottino?
- (11) (Esercizio del test 2003)

Una nave effettua un viaggio di andata e ritorno di $120+120=240$ miglia alla velocità di 15 miglia orarie. Una seconda nave effettua lo stesso viaggio di andata alla velocità di 10 miglia orarie. A quante miglia orarie deve effettuare il viaggio di ritorno la seconda nave perché le due navi arrivino insieme al porto di partenza?