

Problemi risolvibili con equazioni e sistemi di I grado

1	Calcola un numero sapendo che il suo quadruplo è 76.	[19]
2	Calcola un numero sapendo che il suo doppio aumentato di 7 è 37.	[15]
3	Calcola un numero sapendo che i suoi $\frac{5}{6}$ sono uguali a 35.	[42]
4	Trova un numero tale che la sua quinta parte aumentata di 5 dia per somma 11.	[30]
5	Se moltiplico un numero per 7 e aggiungo la sua quinta parte, ottengo 72. Determina il numero.	[10]
6	Se a un numero si aggiunge il suo quadruplo e si sottrae la sua quarta parte, si ottiene 38. Determina il numero.	[8]
7	Calcola un numero sapendo che se ad esso viene aggiunta la sua metà, la sua terza parte e la sua decima parte si ha per somma 58.	[30]
8	Se si sottrae 10 a un numero e alla metà della differenza si aggiunge $\frac{1}{4}$ del numero stesso si ottiene 40. Trova il numero.	[60]
9	Il quadruplo di un numero aumentato della metà del numero stesso dà come risultato il quadrato di 6. Trova il numero.	[8]
10	La somma di due numeri pari consecutivi è 26. Calcola i due numeri.	[12; 14]
11	Trova due numeri pari consecutivi sapendo che la metà del maggiore supera di 4 la terza parte del minore.	[18; 20]
12	Trova due numeri sapendo che la loro somma è 19 e la loro differenza è 11.	[15; 4]
13	La somma di un numero con il suo consecutivo sta alla somma del triplo del numero con 17 come 1 sta a 2. Determina il numero.	[15]
14	Dividi 45 in tre parti tali che la prima sia il triplo della seconda e che la seconda sia il doppio della terza.	[30; 10; 5]
15	Dividi il numero 34 in tre parti tali che la prima superi di 6 la seconda e la seconda superi di 2 la terza.	[16; 10; 8]
16	Due numeri differiscono di 14. Se si divide per 5 la differenza tra i $\frac{3}{4}$ del maggiore con i $\frac{2}{3}$ del minore si ottiene quoziente 2 e resto 3.	[30; 44]
17	La somma della quarta parte di un numero con il doppio del numero stesso equivale al numero aumentato di 15. Determina il numero.	[12]
18	Se si divide per 2 la differenza tra la metà di un numero e la sua terza parte si ottiene 7. Trova il numero.	[84]
19	Il prodotto tra un numero diminuito di 3 e lo stesso numero aumentato di 2 equivale al quadrato del numero stesso diminuito di 30. Determina il numero.	[24]

Problemi risolvibili con equazioni e sistemi di I grado

20	In un numero di due cifre la somma delle cifre è 8 e la loro differenza è 4. Trova il numero. [62]
21	Calcola un numero, sapendo che il suo quadruplo equivale al doppio della somma tra 45 e la metà del numero stesso. [30]
22	Calcola due numeri la cui somma vale $\frac{78}{35}$ e il cui rapporto è $\frac{5}{21}$. $[\frac{3}{7}, \frac{9}{5}]$
23	Dividendo un numero di due cifre per 8 si ottiene quoziente 5 e per resto la nona parte del numero stesso. Trova il numero. [45]
24	In un numero di tre cifre la somma delle cifre è 14. Trova il numero sapendo che la cifra delle centinaia è il quadruplo di quella delle decine e che questa è la metà di quella delle unità. [824]
25	In un numero di due cifre, la cifra delle unità supera di 7 quella delle decine. Scambiando le cifre, si ottiene un numero la cui metà aumentata di 12, è uguale al doppio del numero di partenza. Determina il numero. [29]
26	Determina un numero di due cifre sapendo che la cifra delle unità è 3 e che scambiando tra loro le cifre si ottiene un numero che supera di 18 quello dato. [13]
27	In un numero di due cifre, la cifra delle decine è la metà di quella delle unità. Scambiando le cifre, si ottiene un numero la cui differenza da quello dato è 27. Determina il numero. [36]
28	Determina la frazione il cui denominatore supera di 4 il numeratore, sapendo che aggiungendo a entrambi i termini 1 si ottiene una frazione equivalente a $\frac{4}{5}$. $[\frac{15}{19}]$
29	In una frazione il numeratore supera di 3 il doppio del denominatore; aggiungendo 7 al numeratore si ottiene una frazione di valore pari a 3. Determina la frazione. $[\frac{23}{10}]$
30	Determina la frazione sapendo che il denominatore supera di 13 il numeratore e che i $\frac{5}{8}$ del numeratore sono uguali ai $\frac{4}{9}$ del denominatore. $[\frac{32}{45}]$
31	In un parco per animali ci sono al momento dei gatti e alcuni pappagalli: le teste sono 27 e le zampe 100. Quanti sono i gatti e quanti i pappagalli? [23; 4]
32	La somma delle età di due sorelle è 45 anni; 15 anni fa l'età della maggiore era doppia di quella della sorella minore. Trova l'età delle due sorelle. [25; 20]
33	In un parcheggio ci sono scooter e automobili. Sapendo che le ruote sono 94 e che in tutto i veicoli sono 36, calcola il numero degli scooter e quello delle automobili. [25; 11]
34	Un cassetto contiene forchette a 2 e 3 punte. Sapendo che le forchette in totale sono 22 e che le punte in totale sono 54, calcola quante sono le forchette a 2 punte e quante quelle a 3. [12; 10]
35	L'età di un padre è il quadruplo di quella della figlia, mentre 6 anni fa era dieci volte l'età della figlia. Determina l'età delle due persone. [36; 9]
36	In una classe, metà degli allievi preferisce la geografia, $\frac{1}{4}$ preferisce la storia e $\frac{1}{7}$ l'educazione civica, mentre 3 alunni preferiscono la musica. Determina il numero degli alunni. [28]
37	La somma delle età di Sofia, Elena e Sonia è 45. Sapendo che Sofia ha 3 anni in più di Elena e che Sonia ha i $\frac{2}{3}$ degli anni di Sofia, determina le loro età. [15; 18; 12]

38	<p>Gli operai di una fabbrica ricevono uno stipendio medio mensile di € 1300,00. Poiché la fabbrica deve aumentare la produzione, vengono assunti nuovi operai in numero pari al 14% del personale e viene concesso un aumento di stipendio del 4% a tutti. Se mensilmente la fabbrica spende ora € 231192, quanti erano inizialmente gli operai?</p> <p>[150]</p>
39	<p>Un rivenditore di biciclette, approssimandosi la stagione autunnale durante la quale prevede un forte calo di vendite, offre le poche biciclette invendute ad un prezzo scontato del 25%. Nella prima settimana vende la metà delle biciclette e nella seconda settimana vende la metà delle biciclette rimaste. Rimane così con una sola bicicletta invenduta. Determina quante erano le biciclette.</p> <p>[6]</p>
40	<p>Pietro deve allenarsi per una gara automobilistica, decide di effettuare un percorso in tre tappe. Nella prima percorre $\frac{2}{5}$ del numero complessivo di km, nella seconda $\frac{5}{8}$ del tratto rimanente, nella terza gli ultimi 27 chilometri. Quanto è lungo il percorso complessivamente?</p> <p>[120 km]</p>
41	<p>Tre metri di stoffa rosa e due di stoffa azzurra sono costati a Rosita €42,50. Essendo avanzati due metri di stoffa rosa, Rosita è tornata al negozio per restituirli e, per 5 metri di stoffa gialla, ha dovuto pagare ancora €15. È tornata ancora per un altro metro di stoffa azzurra e due metri di stoffa gialla, pagando 22€. Determina il costo delle tre stoffe al metro.</p> <p>[€7,50; €10; €6]</p>
42	<p>Gianpietro è andato in pasticceria e ha comprato 10 pasticcini, 6 cioccolatini e 15 caramelle spendendo €9,00. Se avesse comprato 5 pasticcini in meno, avrebbe speso €6,00. Un suo amico che ha comprato 5 pasticcini e 10 cioccolatini, ha speso €5,50. Determina il prezzo unitario di pasticcini, cioccolatini e caramelle.</p> <p>[€0,60; €0,25; €0,10]</p>
43	<p>Tre chiodi di 6 cm, 9 cm e 7 cm vengono piantati alla parete. La somma delle proporzioni conficcate è 17 cm e le proporzioni esterne sono uguali per i primi due chiodi, un centimetro in meno per il terzo. Calcola quanto affonda ciascun chiodo nella parete.</p> <p>[4 cm; 7 cm; 6 cm]</p>
44	<p>Una mattona pesa un chilogrammo più mezzo mattone. Quanto pesa il mattone?</p> <p>[2 kg]</p>
45	<p>Per arrivare ad un totale di €30,00, Sofia, Maria e Antonio decidono che Sofia pagherà $\frac{1}{5}$ della somma pagata complessivamente da Maria e Antonio e che Maria pagherà $\frac{3}{7}$ della somma pagata da Antonio. Determina l'importo pagato dai tre.</p> <p>[5,00€; 7,50€; 17,50€]</p>
46	<p>Una piscina è dotata di due pompe. Se le due pompe funzionassero contemporaneamente impiegherebbero 4 ore per riempire la piscina, mentre la prima pompa da sola impiegherebbe 6 ore. Quante ore impiegherebbe la seconda pompa per riempire da sola la piscina?</p> <p>[12]</p>
47	<p>La somma delle cifre di un numero di 33 cifre è 12. La somma della cifra delle decine e di quelle delle centinaia è doppia della cifra delle unità. Diminuendo di 3 la cifra delle decine e aumentando di tre la cifra delle unità, si ottiene un numero nel quale, rispetto al numero iniziale, decine e unità sono scambiate. Determina il numero.</p> <p>[174]</p>
48	<p>Per eseguire un certo lavoro Marco impiega 30 ore, mentre Luisa e Lucia lavorando contemporaneamente ne impiegano 12 per eseguire lo stesso lavoro. Quanto tempo impiegherebbe Luisa per fare da sola lo stesso lavoro?</p> <p>[20]</p>
49	<p>Francesco ha comprato 3 litri di latte e 2 pacchi di caramelle, spendendo 8,10€. Qualche giorno prima aveva speso 4,80€ per comprare 2 litri di latte e 6 uova. Oggi ha speso 5,40€ per comprare un pacco di caramelle e 12 uova. Determina il prezzo di ciascun prodotto.</p> <p>[1,50€; 1,80€; 0,30€]</p>

50	Due autobus partono contemporaneamente da due diverse località distanti tra loro 120 km, l'uno verso l'altro. Se il primo autobus viaggia a una velocità media di 60 km/h e il secondo ad una velocità media di 90 km/h, dopo quanto tempo i due autobus si incontrano? Quanti chilometri ha percorso ciascun autobus? [48, 48 km; 72 km]
----	---