

## Percentuali

## indice

1. Convertire ciascuno dei seguenti numeri in tasso percentuale [pag. 2](#)
2. Calcolare le seguenti percentuali [pag. 2](#)
3. Assegnato il valore iniziale e la percentuale, calcolare il tasso percentuale [pag. 3](#)
4. Assegnato il tasso percentuale e la percentuale, calcolare il valore iniziale [pag. 3](#)
5. Assegnato il tasso percentuale di sconto e il costo iniziale, calcolare il prezzo finale [pag. 4](#)
6. Risolvere i seguenti problemi sulle percentuali [pag. 5](#)

Gli esercizi sono proposti in ordine di difficoltà crescente.

**nota:** in un file così lungo e complesso può accadere che sia presente un errore di diversa natura nonostante gli esercizi siano stati controllati più volte. Saremo grati di ricevere segnalazioni di eventuali refusi o suggerimenti di qualsiasi natura.

## 1. convertire ciascuno dei seguenti numeri in tasso percentuale



1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$	25% 50% 75% 60%
2	$\frac{17}{50}$	$\frac{11}{20}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{50}$	34% 55% 40% 6%
3	$\frac{27}{10}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{39}{20}$	$\frac{5}{8}$	270% 20% 195% 62,5%
4	0,4	0,03	0,16	0,012	40% 3% 16% 1,2%
5	0,15	0,0125	3,6	4,2	15% 1,25% 360% 420%
6	0,05	0,456	6,7	0,30	5% 45,6% 670% 30%

## 2. calcolare le seguenti percentuali



7	4% di 480	19,2	5% di 480	24
8	40% di 220	88	75% di 980	735
9	95% di 1200	1140	0,6% di 12500	75
10	0,2% di 5000	10	15% di 18000	2700
11	0,3% di 1500	4,5	3% di 1500	45
12	7% di 7800	546	45% di 7800	3510
13	5% di 172.000 €	8.600 €	8% di 426 l	34,08 l
14	3% di 375 kg	11,25kg	12% di 12.300,00 €	1476,00 €

15	20% di 41 m	8,20 m	3% di 125 kg	3,75 kg
16	0,1% di 0,6 kg	0,6 g	1% di 10 ore	360 s
17	9% del 10% di 5000	45	7% del 12% di 15000	126
18	5% del 16% di 25000	200	16% del 5% di 25000	200

3. assegnato il valore iniziale e la percentuale, calcolare il tasso percentuale 

	Valore iniziale	Percentuale	
19	425000	18275	4,3%
20	28000	1260	4,5%
21	2860	1287	45%
22	9825	1179	12%
23	19800	4950	25%
24	18000	21600	120%
25	980	735	75%
26	1200	1140	95%

4. assegnato il tasso percentuale e la percentuale, calcolare il valore iniziale 

	Tasso	Percentuale	
27	3%	456	15200
28	0,1%	48,7	48700
29	0,8%	140	17500

30	4,1%	738	18000
31	18%	2610	14500
32	6,2%	837	13500
33	3,6%	1962	54500
34	160%	2000	1250
35	27%	1290,95	4781,3
36	35%	1750	5000
37	5%	425	8500
38	6%	75	1250
39	12%	4.620	38500
40	3,5%	1.435	41000
41	1,25%	3.125	250000
42	5%	40	800

5. assegnato il tasso percentuale di sconto e il costo iniziale, calcolare il prezzo finale 

	Tasso	Valore iniziale	
43	6%	63500,00 €	59690,00 €
44	5%	23000,00 €	21850,00 €
45	20%	118000,00 €	94400,00 €

46	30%	18500,00 €	12950,00 €
47	3,5%	7200,00 €	6948,00 €
48	1,75%	142000,00 €	139515 €

## 6. risolvere i seguenti problemi sulle percentuali



49	Calcola il 20% di 25	5
50	Calcola il 10% di 130	13
51	Calcola il valore iniziale sapendo che il suo 30% equivale a 420	1400
52	Un abito costa 22,50 €. Se si applica uno sconto del 10%, quanto si risparmia sull'acquisto?	2,25 €
53	In una scuola media di 275 alunni sono stati promossi 198. Qual è stato il tasso percentuale dei promossi?	72%
54	Un giocattolo scontato del 25% è stato pagato 30 euro. Qual era il costo originale del giocattolo?	40 €
55	Se in un allevamento di conigli 15 sono bianchi e rappresentano il 20% del totale qual è il numero totale dei conigli dell'allevamento?	75 conigli
56	Lo scorso anno gli alunni iscritti nella tua scuola sono stati 360 mentre quest'anno ne sono stati 1080. Qual è stato l'aumento in tasso percentuale?	200%
57	Luigi acquista un'auto con il 20% di sconto pagandola 2500 €. Qual era il costo pieno dell'auto?	3125 €
58	Una maglietta che costa 34 € è scontata del 12%. A quanto ammonta lo sconto?	4,08 €

59	Si sa che il prezzo $p$ di un abito ha subito una maggiorazione del 6% e, altresì, una diminuzione del 6%. Non si ha ricordo, però, se sia avvenuta prima l'una o l'altra delle operazioni. Che cosa si può dire sul prezzo finale dell'abito?	ha lo stesso valore
60	Calcola in kg la quantità di zolfo contenuta in 85 kg di polvere pirica titolata al 12% in zolfo	10,2 kg
61	Un libro che costa 28,00 € è venduto in offerta lancio a 19,50 €. Qual è la percentuale di sconto applicata all'acquisto?	30,36%
62	Per le elezioni comunali in una cittadina ha votato il 92% degli elettori. Se il numero degli elettori era 9675, quanti sono stati i non votanti?	774
63	Da 25 kg di acqua di mare sono stati ricavati 0,85 kg di sale. Qual è la percentuale del sale contenuto nell'acqua?	3,4%
64	Il prezzo di una cucina è 4500 € senza IVA e 4770 € con IVA. Qual è la percentuale di IVA praticata?	6%
65	Quanti chili di latte si devono lavorare per ottenere 14 kg di burro se la percentuale di burro che fornisce il latte è 3,5%?	400 kg
66	Degli abitanti di un paese i maschi sono 1536 e corrispondono al 48% della popolazione. Quanti sono gli abitanti?	3200
67	In un paese di 3200 abitanti le femmine sono il 52%. Quante donne ci sono?	1664
68	Il 5% della popolazione di un paese, cioè 475 persone, è analfabeta. Quanti abitanti ha quel paese?	9500
69	Ho venduto un PC per 180 € con una perdita del 25%. Quanto costava il PC?	240 €
70	Su un libro di 452 pagine Lisa ne ha lette il 25%. Quante pagine le restano da leggere?	339

71	Il costo di un biglietto di un concerto è di 45 €. Se un gruppo di 15 persone entra con uno sconto del 20%, quanto spenderà ciascuno?	36 €
72	Acquisto un televisore a 447,2 €, ricevendo uno sconto del 14%. Quanto costava il televisore?	520 €
73	In una scuola il 40% dei ragazzi sono biondi. Gli alunni sono in totale 45. Qual è il numero dei ragazzi biondi?	18
74	Pago una borsa 35 € ricevendo uno sconto del 30%. Quanto costava la borsa prima?	50 €
75	Per comprare un pantalone Anna ha ottenuto uno sconto del 15% corrispondente a 18 €. Qual è il costo dell'abito?	120 €
76	Pago un maglione 84 € ricevendo uno sconto del 20%. Quanto costava il maglione inizialmente?	105 €
77	Silvia ha acquistato della merce per 120 €. Se ci vuole guadagnare il 30% di tale cifra, a quanto deve rivendere la merce?	156 €
78	Un abito costa 800 €. Luigi lo compra e lo rivende usato al 60% del suo valore. Quanto costa l'abito dopo?	480 €
79	Vendendo dei portachiavi a 5 € guadagno il 25%. Quanto li ho pagati?	4 €
80	Una batteria da cucina costa 1500 €. Sapendo che viene applicato uno sconto del 5%, quanto costerà la batteria?	1425 €
81	Tre ragazzi di una classe hanno gli occhi verdi e rappresentano il 15% del totale. Quanti ragazzi fanno parte della classe?	20
82	A quante biglie equivale il 30% di un sacchetto contenente 1830 biglie?	549
83	Dall'anno scorso i miei risparmi che erano 20.000,00 € hanno subito un incremento del 3%. A quanto ammontano ora?	20600 €

84	Mi fanno lo sconto del 12% su un bene che costava originariamente 250 €. Quanto pago?	220 €
85	Pago un paio di scarpe 90 € ricevendo lo sconto del 20%. Quanto costavano le scarpe inizialmente?	112,50 €
86	Nella tostatura il caffè perde il 18% del suo peso. Quanti kg di caffè crudo sono occorsi per ottenere 20,5 kg di caffè tostato?	25 kg
87	Il signor Mirti comprò 1.000 euro di azioni che al termine del I anno fruttarono un interesse del 10%. L'anno seguente le stesse azioni hanno avuto una perdita del 10%. Alla fine del II anno l'investimento è stato conveniente? Calcola la somma che ritira il signor Mirti alla fine del II anno	990 €
88	Presso la banca Ragazzi meritevoli, gli alunni, investendo i loro risparmi, ricevono un interesse annuale uguale alla media dello scrutinio finale. Se il I anno Marco ha investito 100 euro e per tre anni ha avuto la media dell'8, del 9 e ancora del 9 quanti soldi ha alla fine del terzo anno?	128,31 €
89	Un triangolo ha le misure della base e dell'altezza di 30cm e 45 cm; se si aumentano le dimensioni prima del 10% e poi del 20% di quanto aumenterà l'area del triangolo in percentuale?	21% 44%
90	Un parallelepipedo ha le dimensioni di 10 cm, 20 cm, e 15 cm. Se si aumentano tutte le dimensioni del 10%, 20% e 50% in che percentuale aumenterà il volume del nuovo solido rispetto al primo?	33,1% 72,8% 237,5%

