

Problemi con proporzioni

N°	Problema	Ris
1	Alcuni operai fanno i $\frac{5}{7}$ di un lavoro in 15 giorni. In quanti giorni il lavoro sarà finito?	6
2	Se il prezzo di 1 kg di petto di pollo costa 8,00 euro al kilogrammo (1000 g) quale sarà il di 350 g ?	2,80€
3	In un banchetto di nozze, il rapporto tra il numero degli invitati della sposa e il numero degli invitati dello sposo è $\frac{5}{6}$. Se gli invitati della sposa sono 40 , quanti sono quelli dello sposo?	48
4	Il rapporto tra due numeri è $\frac{5}{7}$. Se il numero maggiore è 56 quanto vale il numero minore?	40
5	In una gita scolastica il rapporto tra il numero dei maschi e il numero delle femmine è $\frac{4}{5}$. Sapendo che i maschi sono 28. quanti sono complessivamente i partecipanti alla gita?	63
6	Vendendo a € 1,50 uno dei quaderni acquistat € 1,20, un negoziante ha guadagnato 45 euro. A quale prezzo avrebbe dovuto vendere lo stesso numero di quaderni se avesse voluto guadagnare 15 euro in più?	1,60€
7	In 15 giorni di collegio Carlo spende euro 285; quanto spenderà in giorni 28?	532€
8	Un cartolaio compra 80 quaderni e paga €65. Quanto pagherà per l'acquisto di 100 quaderni?	52€
9	Un'automobile percorre mediamente 23 km con un litro di benzina. Quanti litri di benzina occorrono per percorrere in media 100 km ?	4,35l
10	Da una statistica è emerso che 2 persone su 10 non sono mai state a Roma. Su 4520 persone intervistate, quante non sono mai state a Roma?	904
11	Per riempire una bottiglia d'olio che contiene Kg1,6 ho speso euro 14,40. Quanto olio mi daranno con euro 6,75 ?	0,75Kg
12	Una tartaruga camminando 8 ore al giorno ha impiegato 15 giorni per raggiungere la strada. Quanti giorni impiegherà per ritornare al punto di partenza camminando 6 ore al giorno con uguale velocità?	20

13	Un fioraio vende un certo numero di rose in due volte: la prima vendita gli frutta un ricavo di €82,5 e un guadagno di €31,5. La seconda volta ricava €115,5. Quanto ha guadagnato in tutto?	75.6€
14	Andrea si accorda con gli imbianchini per tinteggiare l'appartamento: in 3 operai, termineranno il lavoro in 6 giorni. La mattina in cui iniziano i lavori un operaio si ammala. In quanti giorni imbiancheranno la casa, gli altri operai?	9
15	Walter vuole preparare una omelette al prosciutto per sé e altri tre amici. La ricetta dice di usare: 6 uova: 200 g di prosciutto cotto tagliato a dadini; 40 g di burro; 20 g di parmigiano grattugiato; pepe e sale. All'improvviso si uniscono altri due amici. Calcolare le nuove quantità degli ingredienti.	9 200g 60g 30g
16	In una settimana Domenico spende per il giornale quotidiano €10,5. Quanto spende nel mese di gennaio? E in quello di febbraio, tenendo conto che è un anno bisestile?	46,5€ 43,5€
17	Per confezionare cinque scatole regalo si utilizzando 1,5 m ² di carta regalo. Calcola quanta carta serve per confezionare 48 scatole analoghe	14,4m ²
18	Un lavoratore autonomo lavora 5 giorni e viene pagato 300 €. Quanto percepisce al giorno e quanto in 20 giorni.	1200€
19	Paolo e Isa non hanno ancora deciso quale scala installare. Un primo progetto ne prevedeva una formata da 27 scalini ognuno dei quali era alto 22 cm. Ma hanno ancora una volta cambiato idea e, per renderla più comoda, riducono l'altezza degli scalini a 18 cm. Di quanti scalini sarà formata, se sarà mai fatta, tale scala?	33
20	Francesco acquista 6 kg di caffè pagandoli 2 € il chilogrammo. Quanto caffè avrebbe potuto acquistare, avendo lo stesso importo, se il prezzo unitario fosse stato di 2,40 € il chilogrammo?	5Kg
21	Un lattante di sei mesi mangia indicativamente 4 pasti preparati utilizzando un totale di 140 g di latte in polvere. E' sufficiente avere una confezione da 1 kg per 8 giorni?	1,12 Kg
22	Aldo sta per mangiare una torta quando arrivano Franco, il papà Gianni e la mamma Maria. A ognuno, Aldo compreso, spetterebbe una fetta del peso di 100 g, ma arriva anche lo zio Roberto. Quanto spetta a ognuno rifacendo la suddivisione?	80g
23	Per imbottigliare una damigiana di vino della Valpolicella allo zio Renato occorrono 100 bottiglie da 750 ml. Quante ne servirebbero se lo zio utilizzasse bottiglie da 1 litro.	75
24	Per confezionare le prime 41 bomboniere per Valentina, papà Giancarlo e mamma Fabiana, aiutati dalle 2 figlie, hanno utilizzato 8,2 kg di cartone colorato. Quanti kg ne occorrono per confezionare le 95 bomboniere necessarie? Se il cartone costa 1,15 € al kg, quanto sarà l'importo dell'acquisto necessario per confezionare le 95 bomboniere?	21,85 €

25	Un libro di 400 pagine contiene in media in ogni pagina 27 righe. Nella ristampa del libro l'editore cambiando il formato della pagina fa rientrare più righe. Dal nuovo formato il libro risulta ora di 360 pagine. Da quante righe è formata una pagina nel nuovo formato?	30
26	Agnese ha speso 90,00 € per acquistare 12 m di stoffa. Quanto avrebbe speso in più per acquistare 36 m della stessa stoffa?	180€
27	Per recarsi in Portogallo una famiglia ha impiegato in camper da Bergamo 8 giorni, viaggiando 4 ore il giorno. Quante ore dovrebbero viaggiare al giorno per fare il viaggio in 6 giorni?	5h20 min
28	Con 96 m ² di stoffa si possono confezionare 32 abiti. Quanti metri quadrati di stoffa servono per confezionare 100 abiti?	300m ²
29	La scala che collega due piani è composta di 11 gradini di 24 cm d'altezza. Quale sarebbe stata l'altezza di ogni gradino se la scala fosse stata di 12 gradini?	22
30	Con 150 m ² di stoffa sono stati confezionati 50 abiti. Quanti metri quadrati di stoffa servono per confezionarne altri 32?	96m ²
31	Luca, proseguendo la tradizione familiare, mette a decantare il miele in recipienti di acciaio inox. Nel 2005 sono stati prodotti 350 kg e usati 7 contenitori riempiti completamente. La produzione 2006 è stata di 420 kg. Calcola con i metodi del tre semplice il numero di contenitori necessari e la capacità dei contenitori usati.	8,4
32	Gianni lavorando 20 giorni, ha riscosso 900 €. Se volesse percepire 450 € in più, quanti giorni dovrebbe lavorare alle stesse condizioni?	30
33	Per tinggiare la propria casa Lisa e Daniele stimano di impiegare 9 ore di lavoro. Quanto impiegherebbero con l'aiuto di papà Francesco?	6h
34	Per confezionare 41 scatole sono stati necessari 82 kg di cartone. Quanti kg ne occorrono per confezionare 95 scatole?	190Kg
35	Per fare il formaggio serve circa 1 g di caglio ogni 8l di latte. Quanti chilogrammi di caglio utilizza giornalmente un'azienda che lavora 20.000l di latte al giorno?	2,5Kg
36	Per trasportare della merce un trasportatore compie 6 viaggi con un carico medio di 30 quintali. Volendo utilizzare un mezzo più piccolo che trasporti mediamente 18 quintali, quanti viaggi dovrà prevedere?	2300 Kg
37	Esprimi in euro il valore di un acquisto pari a 98.000 lire (1 € = 1936,27 lire). Esegui il tre semplice e l'arrotondamento (troncando a 4 decimali) e controlla l'errore in lire commesso con tale operazione.	50,61€
38	Un rotolo di filo di ferro, che svolto sviluppa un filo di 15 m, pesa 45 kg. Quante peserebbe un filo analogo lungo 75 m?	225Kg
39	Per andare in camper da Verona a Treviso a una media di 100 km/h s'impiegano circa 2 ore. Se la velocità media fosse stata di 80 km/h quanto tempo s'impiegherebbe?	2h

40	Una stampante laser ad alta produttività produce 120 stampe in 3 minuti. Quanto impiegherà per eseguire 200 stampe?	5min
41	Per liberare gli ulivi dalla boscaglia in un nuovo appezzamento di terreno Michele, e i suoi 2 fratelli stimano che il lavoro richieda a ognuno, fianco a fianco, 6 ore. Se si fanno aiutare da 2 amici, quante ore dovrebbe lavorare ognuno?	3h
42	Per trasportare della merce un trasportatore compie 6 viaggi con un carico medio di 30 quintali. Volendo utilizzare un mezzo più piccolo che trasporti mediamente 18 quintali, quanti viaggi dovrà prevedere?	10
43	Per percorrere con tranquillità 500 metri ho impiegato 12 minuti. Quanto impiegherei alla stessa andatura a percorrere 17,5 chilometri?	7h
44	Per misurare l'altezza del campanile vengono rilevate la lunghezza della sua ombra, che misura 11,7 m, e quella di un'asta di 1,2 m che risulta essere di 45 cm. Quanto è alto il campanile?	31,2m
45	Una stampante laser ad alta produttività produce 120 pagine in 3 minuti. In 10 minuti quante stampe farà?	400
46	Con 13 € Aldo acquista 10 quadernoni. Disponendo di 52 € quanti quadernoni potrà acquistare?	40
47	Michele in bicicletta ha impiegato 4 ore per fare con la famiglia 70 km. Quanto impiegherebbe per fare, alle stesse condizioni, 80 km (trasforma, se necessario, il tempo in ore e minuti)?	5h20 min
48	Davide, per raggiungere la filiale da ispezionare, ha viaggiato in auto per 4 ore a una velocità media di 60 km/h. Quanto avrebbe impiegato agli 80 km/h (trasforma, se necessario, il tempo in ore e minuti)?	3h30 min
49	In sette giorni le ghiandole salivari di un individuo adulto producono circa dieci litri e mezzo di saliva. Quanta saliva produce mediamente un individuo adulto in un mese (30 giorni)?	45litri
50	Per preparare dei peperoni ripieni sufficienti per 6 persone servono 3 peperoni grandi, 100 g di pane raffermo, 3 melanzane, 40 g di filetti d'acciuga, 10 foglie di basilico fresco, mezza cipolla e 80 g di tonno. Quanti peperoni e melanzane servono per predisporre per un pranzo cui partecipino 15 persone, tenendo conto che non è possibile acquistare pezzi di verdura (se serve mezzo peperone ne devi acquistare uno).	8
51	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?	9
52	Per creare una deviazione a un incrocio stradale 10 operai impiegano 15 giorni lavorativi. Se vengono impiegati 8 operai quanto tempo in meno s'impiegherebbe nella stessa costruzione (arrotonda in giornate lavorative le ore residue per eccesso)?	19
53	Con 192 m di stoffa si possono confezionare 32 abiti. Quanti metri di stoffa servono per confezionare 500 abiti?	1500 m

54	Un PC con schermo LCD utilizzato per l'ufficio (circa 6 ore acceso e 4 di sospensione) consuma circa 270 kWh/anno (simulazione eseguita su www.eu-energystar.org/it/). Quanto consumano in un piccolo ufficio 7 PC?	11340 kWh/a
55	Un condizionatore con una potenza di circa 6500 BTU/h è sufficiente, in media, per 20 m ² . Quanta potenza server per coprire una stanza di 35 m ² ?	11375 BTU/h
56	Un condizionatore consuma mediamente 2,3 kW in un'ora. Quanto consuma un condizionatore che rimanga acceso 5 ore al giorno per una settimana (7 giorni)?	80,5k W
57	Per seminare un campo di cipolle lo zio usa 20 kg di semente per 80 m ² . Quanti chilogrammi semina mediamente ogni 10 m ² ?	2,5Kg
58	Per fornire il primo piatto a 150 persona vengono usati 45 kg di pasta. Quanta pasta occorre utilizzare per 200 persone?	60Kg
59	Una seggiovia trasporta 180 persone in 15 minuti. Quante persone trasporterà nelle 6 ore di apertura?	4320
60	Per raggiungere casa Giorgio viaggia 3 ore in autostrada a una velocità media di 90 km/h. Seguendo la strada normale viaggia a una velocità di 30 Km/h inferiore a quella del percorso autostradale. Quanto impiega per strada normale?	4h30 min
61	Viene ordinato fieno sufficiente per mantenere i 9 cavalli del maneggio per 18 mesi. Se dopo 6 mesi 5 cavalli vengono ceduti, per quanto tempo sarà sufficiente il fieno rimasto?	27
62	Tenendo in bicicletta un'andatura di 30 km/h dopo un'ora e un quarto quanta strada avrai percorso?	37,5K m
63	Sull'acquisto di alcune quaderni viene praticato uno sconto dell'otto per cento, corrispondenti a 1,60 €. Quale sarebbe stato lo sconto se la riduzione fosse stata del 10 per cento?	2€
64	Un ubriaco con le tasche piene di monetine da un centesimo e un buco perde tre monetine ogni 5 passi. Quante monetine avrà perso dopo aver percorso i 150 passi che lo dividono dal letto di casa?	90
65	Al campo scout il cambusiere predispone una scorta che dovrebbe bastare per 18 giorni e per 80 persone. Si aggiungono altre 10 persone. Per quanti giorni sarà sufficiente il cibo in cambusa?	16
66	Rosi trova in un libro di ricette le istruzioni per fare una torta per 8 persone. Per fare questa servono 4 uova e 200 g di farina. Quante uova e farina servono per fare una torta per 10 persone?	5 250g