

Quora

Esercizio 1

Il metodo di riduzione. Un elefante e un topo pesano insieme 1001kg e l'elefante pesa 1000kg più del topo. Quanto pesa il topo?

Risp. Se fai dimagrire l'elefante di 1000 kg, peserà esattamente come il topo e insieme peseranno 1 kg.

Quora

Esercizio 2

Il metodo di riduzione. Un secchio pieno d'acqua pesa complessivamente 9 kg. Riempito a metà, sempre di acqua, pesa 5 kg. Quanto pesa il secchio vuoto?

Risp. Se il secchio con metà acqua pesa 5, allora metà acqua pesa 4kg (= 9-5 kg), tutta l'acqua pesa 8 kg, il secchio pesa 1kg (9-8)

Quora

Esercizio 3

Il metodo di riduzione. Due mele uguali pesano 2 kg; una mela e una pera pesano 2 kg. Quanto pesano due pere uguali?

Risp. 2 kg

Esercizio 4

Bevande da cialde. In un distributore automatico di bevande calde ci sono 100 cialde: quelle per il caffè sono da 7 g, mentre quelle per il tè sono da 4 g. Alla fine della giornata sono rimaste 23 cialde e sono stati consumati in totale 380g di prodotti. Quante cialde di ciascun tipo sono state utilizzate?

[risp. 24, 53]

Esercizio 5

Statua della Libertà. Nel complesso della Statua della Libertà, l'altezza del basamento supera di 1 m l'altezza della sola statua, mentre l'intera struttura è più bassa di 48 metri rispetto al triplo dell'altezza del basamento. Quanto è alta la sola statua?

[risp. 46 metri]

Esercizio 6

Rice University Mathematics Tournament 2005. La fattoria di animali mutanti di Trevor ha capre a 3 zampe e capre a 5 zampe. In una penna conta 83 gambe e 23 teste; quante capre a 5 zampe ci sono?

[risp. 7]

Esercizio 7

John Abbott College, Final Exam, 1999. A Roger piace il calcio e la sua squadra è piuttosto brava: la scorsa stagione ha vinto 7 partite in più di quante ne abbia perse. Ci sono state un totale di 23 partite; nessuno erano legami. Quante partite ha vinto la sua squadra? [risp. 15]



$$m = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_N}{N}$$



Esercizio 8

Giochi Archimede biennio 2003.

Un venditore di palloncini ha a disposizione due bombole di elio uguali e dei palloncini piccoli e grandi. Utilizza tutta la prima bombola per gonfiare 80 palloncini piccoli, tutti alla stessa pressione. Considerato che da gonfi palloncini grandi hanno la stessa forma e la stessa pressione dei piccoli, ma una superficie 4 volte più grande, quanti palloncini grandi può riempire con la seconda bombola?

Esercizio 9

Giochi Archimede biennio 2004.

Michela si prepara all'ultimo compito in classe di matematica dell'anno; lo affronta con tranquillità, sapendo che se prenderà 10 avrà la media del 9, mentre prendendo 5 la media diverrà 8. Quanti compiti ha già fatto quest'anno Michela?

Esercizio 10

Quattro amici, Arthur, Benjamin, Christopher e Damon, hanno un mazzo di 10 carte, numerate da 1 a 10, con le quali fanno un gioco: ogni giocatore pesca una carta a caso, e vincitore è il giocatore che ha la carta più alta. Il vincitore riceve da ogni perdente 1 euro, e poi ricomponi il mazzo e ricomincia con una mano nuova. Alla fine, Arthur ha vinto tre mani e che Christopher ne ha perse undici. Benjamin finisce con una perdita di 5 euro e Damon, invece, con un guadagno di 3. Quante mani ha perso Benjamin e quante Damon?

Esercizio 11

Al cinema i biglietti per gli adulti costano 4 dollari in più dei biglietti per i bambini. Un pomeriggio il teatro ha venduto 100 biglietti per bambini in più rispetto ai biglietti per adulti per un totale di 1475 dollari. Quanti dollari avrebbe incassato il teatro se fossero stati venduti gli stessi biglietti, ma i costi dei biglietti per bambini e dei biglietti per adulti fossero stati invertiti?

Esercizio 12

Gara Nazionale Classi Prime 2018. Per la gita scolastica la classe 2°D noleggia un autobus. Il prezzo complessivo dell'autobus è fisso e non dipende dal numero di partecipanti. I ragazzi decidono di dividere la spesa in parti uguali tra tutti gli alunni della classe. Tuttavia, al momento di dare l'adesione, due ragazzi si ritirano e questo fa aumentare il prezzo pro capite dell'8%, rispetto a quello che sarebbe stato se fossero andati tutti. Quanti sono in tutto gli alunni della 2aD?

Esercizio 13

Purple Comet 2005. L'età di Bill è un terzo più grande dell'età di Tracy. Tra 30 anni l'età di Bill sarà di un ottavo in più dell'età di Tracy. Quanti anni ha Bill?

Esercizio 14

Quora, settembre 2017. In un test di 28 domande si assegnano 5 punti per ogni risposta esatta, si tolgono 2 punti per ogni risposta errata, soltanto un punto per ogni risposta non data. Marco risponde a tutte le domande e ottiene 0 punti. Quante risposte errate ha dato?

Esercizio 15

Quattro file da soli occupano l'intero spazio di un floppy disk da 1,4 MB. Mettendoli in ordine decrescente di grandezza, vediamo che il primo file misura 100 KB di più del secondo che, a sua volta, misura 100 KB in più del terzo che a sua volta misura 100 KB in più rispetto al quarto. Quali sono le dimensioni di questi file?

Esercizio 16

Vogliamo suddividere una somma di denaro equamente tra più persone. Se diamo 20 € a persona, rimangono 40 €. Se diamo 25€ a persona, avanzano 75 €. Quante sono le persone?

Esercizio 17

Sulla terrazza di una locanda, il cameriere porta gli ordini da tre tavoli: Tre caffè e due tè a € 9,20, tre caffè e acqua frizzante a € 6,90 e due tè e un caffè a € 5,60. Quali sono i prezzi di ciascuna bevanda?

Esercizio 18

La somma di due numeri è 178; la loro differenza è 96. Quali sono questi due numeri?

Esercizio 19

Il bibliotecario ha acquistato nel 1° trimestre 1 atlante e 2 dizionari spendendo 76€. Nel 2° trimestre i prezzi non sono cambiati e ordina 4 atlanti e 1 dizionario per 115€. Quanto costa un atlante? e un dizionario?

Esercizio 20

Un cellulare e la sua custodia insieme costano 110 €. Il telefono costa 100 € in più della custodia. Quali sono i prezzi del telefono e della custodia?

Esercizio 21

Si riceve un pacco contenente 60 GSM ad un costo complessivo di 5800 €. Ci sono due modelli: uno a 95€ l'altro a 99€. Quanti telefoni cellulari ci sono di ciascuno tipo nel pacchetto?

Esercizio 22

Oggi è il compleanno di Yannick. Quando è nato suo padre aveva 24 anni. Tra 4 anni Yannick avrà un terzo dell'età di suo padre. In che anno è nato Yannick?

Esercizio 23

L'anno scorso, una scuola di informatica con il budget assegnato ha acquistato 22 PC. Quest'anno il prezzo dei PC è sceso di 66€ così che questa volta la scuola ha potuto acquistare 25 PC per lo stesso importo complessivo. Qual è il prezzo attuale di questi PC?