

Esercizio 14

Purple Comet 2014. Un terzo degli studenti che frequentano la Grant School studia Algebra. Un quarto degli studenti che studiano Algebra fa parte della squadra di atletica. Risulta che sono 15 gli studenti della squadra di atletica che studiano Algebra. Trova il numero di studenti che frequentano la Grant School.

Esercizio 19

Giochi Archimede biennio 2019. Il prezzo di vendita di un bene si ottiene aumentando l'importo effettivo di una certa percentuale, detta IVA (una tassa, che poi viene versata al fisco). In un negozio, il prezzo di vendita di un maglione è di 61 euro comprensivo di IVA al 22%. Se l'IVA passasse al 24%, quale diventerebbe il prezzo di vendita del maglione? risp. 62

Esercizio 20

Giochi Archimede biennio 2020. Per dipingere la sua camera, Maria ha creato una tinta mescolando 1896 grammi di vernice gialla e 120 grammi di bianco. Suo cugino Giulio vuole dipingerla dello stesso colore. Con quanti grammi di bianco dovrà mescolare 2212 grammi di vernice gialla per ottenere lo stesso colore?

Esercizio 22

Giochi Archimede biennio 2008. Su Giove si corre oggi la Grande Maratona, lunga 2008 chilometri, a cui partecipa l'80% degli abitanti del pianeta. Dopo due chilometri il 95% dei partecipanti si ritira; i restanti 2000 corridori arrivano al traguardo. Quanti abitanti ha Giove?

Esercizio 23

Giochi Archimede biennio 2008. Su Marte, il Gran Ciambellano dell'Istruzione Marziana ha dichiarato che il prossimo anno scolastico ridurrà del 30% il numero dei maestri di scuola e che a coloro che rimarranno in servizio lo stipendio sarà aumentato del 35%. Qual sarà l'aumento (o diminuzione) percentuale della spesa complessiva per gli stipendi dei maestri?

Esercizio 24

Giochi Archimede biennio 2004. Marco deve recarsi una volta all'anno, per lavoro, in un lontano Paese dalla disastrosa economia, nel quale da un anno all'altro i prezzi raddoppiano. Tuttavia la moneta di quel Paese perde ogni anno il 30 per cento del suo valore rispetto all'Euro. Qual è il rapporto tra la spesa (in Euro) sostenuta da Marco per il suo soggiorno nel 2004 e il soggiorno del 2002.

Esercizio 27

AMC 2004. Un'azienda vende burro di arachidi in vasetti cilindrici. Una ricerca di mercato suggerisce che l'utilizzo di barattoli più larghi aumenterà le vendite. Se il diametro dei vasetti è aumentato del 25% senza alterare il volume, di quale percentuale deve essere diminuita l'altezza?

Esercizio 53

Giochi Archimede biennio 2005. La nonna Lucia ha portato un cestino con 120 ciliegie ai suoi tre nipoti, Jacopo di 4 anni, Martino di 7 anni e Duccio di 9 anni. La nonna distribuisce tutte le ciliegie ai nipoti secondo questo criterio: dà a ciascun nipote un numero di ciliegie ottenuto moltiplicando l'età del nipote per un certo fattore, e questo fattore è lo stesso per tutti e tre i nipoti. Quante ciliegie vengono date a Jacopo? risp. 24