

esercizi per prime - seconde e quarte

2. Calcolare:

$$\frac{9a}{4} - a - \frac{a}{3}$$

23. Traduci in espressione la seguente frase: «Al triplo di a aggiungi il quadrato del doppio di b ».
Calcola il valore dell'espressione ottenuta per $a = -3$ e $b = 2$.

8. Calcolare:

$$\frac{a}{9} \cdot \frac{a}{4}$$

8. Risolvere la seguente equazione di primo grado:

$$2 \cdot (x - 4) - 1 = 2x - x$$

7. Risolvere l'equazione e verificarne la radice trovata:

$$3(x - 1) = 6$$

24. Risolvere l'equazione e verificarne la radice trovata:

$$\frac{2x}{5} + 2 = \frac{1}{10}$$

24. Traduci in espressione la seguente frase: «*Dividi la somma del doppio di a e di b per la somma tra a e b*».

Calcola il valore dell'espressione ottenuta per $a = -4$ e $b = 2$.

Un turista italiano in viaggio in Svizzera, prima di cambiare i suoi euro in franchi esamina le seguenti proposte....

di Francesca Ricci

(Dalle prove Invalsi 2012)

Un turista italiano in viaggio in Svizzera, prima di cambiare i suoi euro in franchi esamina le seguenti proposte fatte da due banche:

Banca A: 1 euro viene scambiato con 1,412 franchi senza spese.

Banca B: 1 euro viene scambiato con 1,416 franchi con una commissione fissa di 2 franchi.

Se il turista cambia 300 euro, quanti franchi ottiene presso la banca A? E presso la banca B? È vero che è sempre più conveniente la banca A? Motiva la risposta.

Un ingranaggio di un macchinario ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande

di Alfredo Bochicchio

Un ingranaggio di un macchinario ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 55 denti e compie 72 giri al minuto; quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 45 denti?

Con una certa quantità di biscotti sono state confezionate 4000 scatole del peso di 900g ciascuna. C

di Alfredo Bochicchio

Con una certa quantità di biscotti sono state confezionate 4000 scatole del peso di 900g ciascuna. Calcola quante scatole si sarebbero potute confezionare con la stessa quantità di biscotti, se ciascuna scatola avesse avuto il peso di 1,5kg.

24. Risolvere l'equazione e verificarne la radice trovata:

$$\frac{2x}{5} + 2 = \frac{1}{10}$$

25. Risolvere l'equazione e verificarne la radice trovata:

$$\frac{x}{2} + \frac{x-4}{4} = \frac{1}{2}$$

38. Risolvere l'equazione:

$$x - 2\left(\frac{3}{2} - x\right) = 4(x - 2)$$

1. Qual è il numero che moltiplicato per 10 e sommato 5 fa 25?

2. Trovare un numero il cui triplo aumentato di 5 sia uguale al suo doppio.

8. Trovare quel numero per il quale aggiungendo 18 ai suoi $\frac{2}{3}$ si ottiene 64.

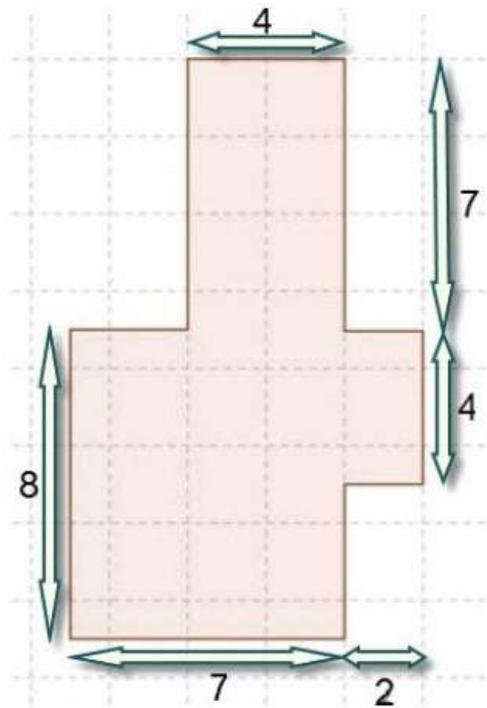
26. Un agricoltore possiede galline e mucche. Per capire quanti ne possiede per tipo ha pensato ad un metodo inconsueto: ha visto che il numero di galline è 3 volte quello delle mucche e che il numero totale di zampe è 200. Con tali informazioni è possibile determinare quante galline e mucche possiede?

27. Un albergo ha a disposizione 20 camere da 2 o 4 posti. Se i posti letto sono 62, quante camere sono da 2 e quante da 4?

34. La distanza Milano-Torino è di 179 chilometri. Passando per Alessandria sappiamo che Milano-Alessandria è più corta di Alessandria-Torino di 1 chilometro. Quali sono le distanze tra le città?

36. Quando Maria ha partorito Luca aveva 20 anni. Fra quanti anni la madre avrà il triplo dell'età del figlio?

11. Calcola l'area raffigurata nell'immagine sottostante



Quattro amici rientrano in auto dalle vacanze e fanno i conti delle spese comuni....

di Francesca Ricci

Quattro amici rientrano in auto dalle vacanze e fanno i conti delle spese comuni. Luisa ha pagato la benzina: €96. Milena ha pagato l'autostrada €42. Giulio ha pagato la colazione al bar per tutti: €18.

Claudio ha prestato €15 a Giulio che ha comprato un regalino per la mamma.

I quattro amici devono suddividere equamente le spese comuni con il minor numero di transazioni. Spiegate come devono procedere.

In un triangolo isoscele la base misura 30m e il perimetro 80m. Determina l'area del triangolo.

di Francesco Speciale

In un triangolo isoscele la base misura 30m e il perimetro 80m. Determina l'area del triangolo.

 Figura triangolo isoscele

Dati:

$$2p = 80m$$

$$\overline{AB} = 30m$$

$$\overline{AC} = \overline{BC}$$

Perimetro e area di un triangolo rettangolo, nota l'ipotenusa e un cateto

di Francesco Speciale

Calcola il perimetro e l'area di un triangolo rettangolo che ha l'ipotenusa che misura 35cm e il cateto minore 21cm.

 Figura triangolo rettangolo BCA

Dati

$$\overline{AC} = 35cm$$

$$\overline{BC} = 21cm$$

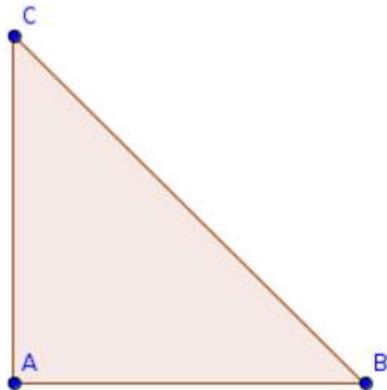
L'area di un triangolo rettangolo isoscele misura 128cm^2 .

di Francesco Speciale

L'area di un triangolo rettangolo isoscele misura 128cm^2 .

Calcola il perimetro del triangolo.

Soluzione



Dati

$$\mathcal{A} = 128\text{cm}^2$$

$$\overline{AB} = \overline{AC}$$