

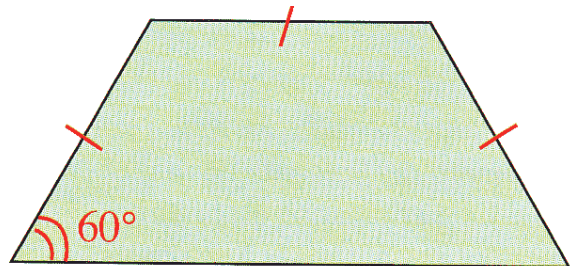
GIOCHI DI ROSI 2014

1. Tutto casa, scuola e palestra

Pietro abita ad un'estremità di una lunga strada, in piano, e la sua scuola si trova all'altra estremità della stessa strada. La palestra, dove si reca con una certa frequenza, è a metà cammino (tra casa e scuola). Quando lascia la scuola a mezzogiorno, riesce ad essere a casa per le 12.30. Se riparte da casa alle 15.00, a che ora arriverà in palestra?

2. In due

Riuscite a suddividere la figura in due parti della stessa forma e della stessa area?



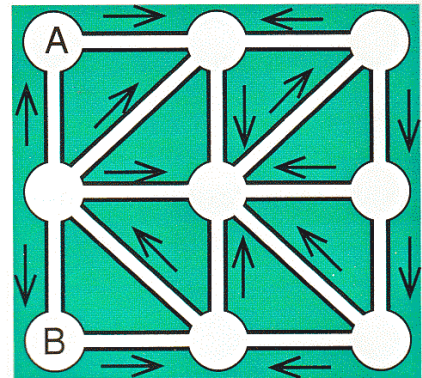
3. In tre

Riuscite adesso a suddividere la figura precedente in tre parti della stessa forma e della stessa area?

4. Sensi unici

Desiderio si trova nel punto A e deve raggiungere il punto B nel modo più breve possibile. Deve però tener presente dei sensi unici indicati in figura con una freccia.

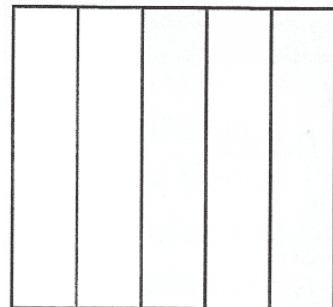
Disegnate il tracciato più breve che può percorrere da A a B.



5. Le divisioni di Nando

Nando divide il suo prato quadrato in 5 parti rettangolari, ciascuna delle quali ha un perimetro di 150 m.

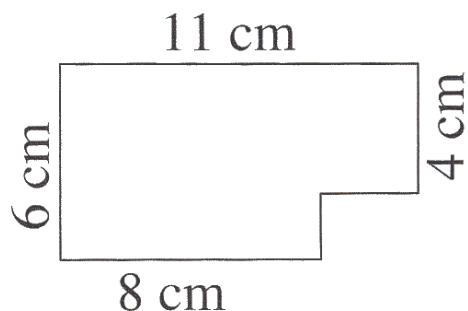
Quanto misura il perimetro dell'intero prato?



6. Cioccolato, che passione !

Milena aveva una tavoletta di cioccolato di forma rettangolare, formata da tanti quadratini di 1 cm di lato. A metà mattina non ha saputo resistere alla tentazione e ... qualche quadratino non c'è più. In figura vedete la forma della tavoletta, dopo l'assaggio di Milena.

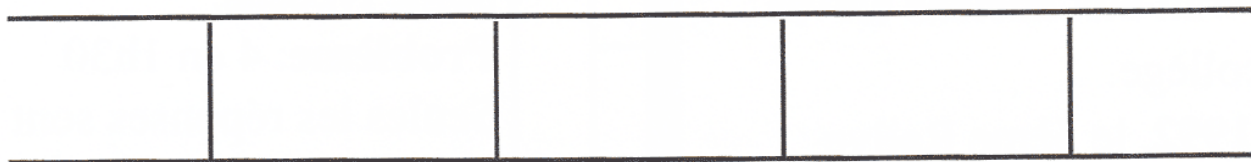
Quanti quadratini di cioccolato sono rimasti?



7. E' l'ora!

Alle 13.30, qual è l'angolo che in un orologio la lancetta delle ore forma con quella dei minuti?

8. Una striscia



Quanti rettangoli vedete in figura?

9. Saldi, saldi !

In tempo di saldi (e di crisi), un commerciante ha deciso di vendere un maglione con lo sconto del 20% sul suo prezzo originario di 100 Euro. Ancora, però, non riusciva a venderlo. Ha deciso allora di operare un ulteriore sconto del 20% sul prezzo scontato e così, finalmente, è riuscito a vendere il suo maglione.

A che prezzo l'ha venduto?

10. Una data particolare

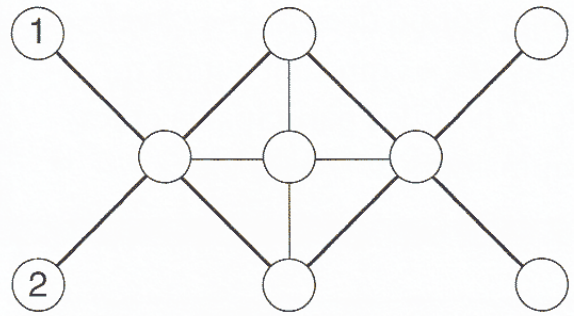
Il 17 giugno 2345 sarà una data particolare perché si potrà scrivere con otto cifre tutte diverse :

1 7 0 6 2 3 4 5

Qual è l'ultima data che possedeva questa proprietà (di potersi scrivere sotto forma di un numero di otto cifre tutte diverse tra loro)?

11. Ciascuno una e una sola volta

Riempite i dischi della figura con i numeri interi da 3 a 9 (ciascuno preso una sola volta) in modo che la somma di tre numeri collegati da un segmento sia sempre uguale a 18.



12. Appassionati delle carte

Anna, Carla e Mauro sono accaniti giocatori di carte. Il loro gioco prevede che, in ogni partita, chi vince guadagni 3 punti, chi si classifica secondo guadagna 1 punto mentre all'ultimo classificato non va nessun punto. Dopo quattro partite, Carla ha 4 punti; Mauro ne ha 3.

Quante partite ha vinto Anna?

13. Sherlock Holmes indaga

Il celebre investigatore sta mettendo sotto torchio quattro sospettati di un efferato crimine. In realtà, sa già che il colpevole si trova tra di loro. Sa anche che uno solo di loro ha detto la verità durante l'interrogatorio. Ecco le loro deposizioni :

"Il colpevole è Amerigo", dice Renato.

"No, è Jacopo", afferma con forza Amerigo.

"In ogni caso, non sono io", dice Chiara.

"Amerigo mente quando dice che sono io il colpevole", sbotta Jacopo.

Chi è il colpevole?

14. Da parallelepipedo a cubo

C'era una volta un parallelepipedo. Aumentando la sua dimensione più piccola di 3 cm e diminuendo quella più grande di 5 cm, si è però trasformato in un cubo che ha lo stesso volume del parallelepipedo iniziale.

Qual è il volume di cui si parla?

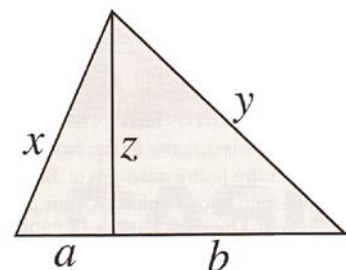
15. Un numero misterioso

Trovate un numero intero positivo tale che, se gli sottraete 1000, ottenete il numero intero immediatamente precedente la sua metà.

16. A essere misteriosa adesso è un'area

Guardate la figura : tutti i numeri a, b, x, y, z (che indicano varie lunghezze, misurate in cm) sono numeri interi; inoltre x, y e z sono numeri consecutivi (y è di loro il più grande).

Quanto vale al minimo l'area del triangolo?



17. In parentesi

Liliana ha qualche difficoltà con i calcoli algebrici. Nell'eseguire la divisione $(a+b)/c$ dimentica le parentesi; scrive $a+b/c$ trovando come risultato 21. Qualche dubbio, a questo punto, le viene: inverte allora a e b , calcola $b+a/c$ e ottiene ora 24.

Quanto valgono i numeri a, b, c sapendo che il risultato corretto dell'operazione $(a+b)/c$ è 15?

18. Corridore o podista?

Per recarsi da casa a scuola, Luca ha due possibilità.

La prima: corre fino a un incrocio e poi cammina di buon passo. Ci mette 5 minuti e 6 secondi.

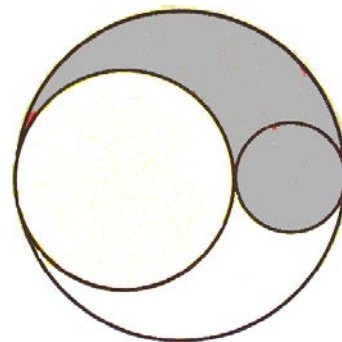
La seconda: cammina spedito fino all'incrocio e poi si mette a correre. Con questa alternativa, a fare lo stesso percorso, ci mette 6 minuti e 34 secondi.

Qual è la distanza tra casa e scuola, sapendo che Luca corre alla velocità di 9 km/h mentre tiene una velocità di 5 km/h quando cammina?

19. Cerchi chiari e cerchi scuri

In figura vedete tre cerchi, tangenti a due a due, i cui raggi sono proporzionali a 1,2,3.

Qual è il rapporto tra l'area della zona grigia e quella del cerchio grande?



20. Formula uno

Quale distanza può percorrere, al massimo, una vettura che dispone di 7 pneumatici nuovi, sapendo che ciascun pneumatico può fare 40.000 km?