

Campionati Junior 2018

Categoria CE 4 (alunni della quarta primaria): quesiti 1-2-3-4-5-6-7-8

Categoria CE 5 (alunni della quinta primaria): quesiti 5-6-7-8-9-10-11-12

1. È distratta

Manuela ha perso la metà delle biglie che aveva all'inizio della partita. Adesso gliene sono rimaste 17.

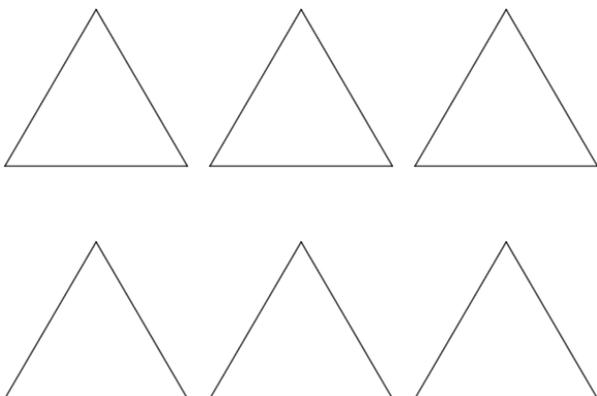
Quante ne aveva all'inizio?

2. Il fuso orario

Quando è mezzogiorno a Milano, a Londra sono le 11. Se adesso sono le 9.30 a Londra, **che ora è a Milano?**

3. Alessia e le tessere

Alessia ha costruito con le sei tessere di cartone che vedete in figura (tutte uguali tra loro) il triangolo equilatero più grande possibile.



Quante tessere le sono avanzate?

4. Gatti senza coda

Angelo ha perlustrato l'isola di Man, dove vivono due tipi di gatti: quelli siamesi e quelli senza coda. In tutto ha contato 46 orecchie e 18 code.

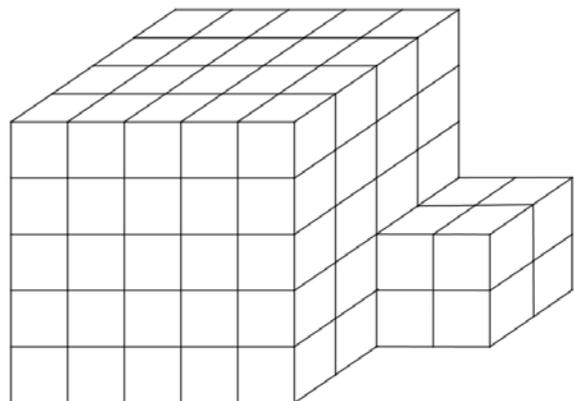
Se nessuno dei gatti ha orecchie mozzate, Angelo quanti gatti ha contato senza coda?

5. Il più grande

Qual è il più grande numero di tre cifre che ha tutte le cifre dispari e diverse fra loro ed è più piccolo di 900?

6. Mattoni tutti rossi

Con dei mattoni tutti rossi Nathan ha realizzato, senza lasciare buchi, la costruzione che vedete qui sotto. Poi ne ha dipinto di bianco la parte esterna, esclusa quella che poggia a terra.



Quanti mattoni sono rimasti tutti rossi dopo l'imbiancatura?

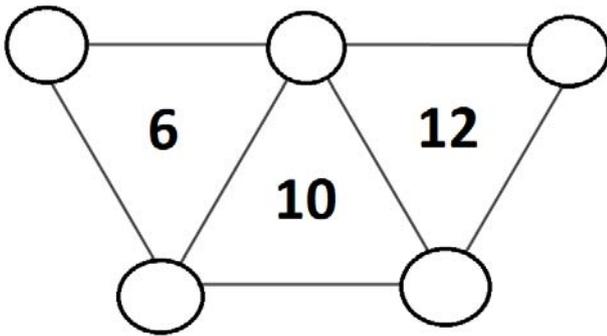
7. Lui vuole divertirsi

Matteo pesca dei cubetti colorati (senza poterne vedere il colore prima di pescarli) da un sacchetto che contiene tre cubetti azzurri, due rossi e quattro gialli.

Quanti cubetti deve pescare per essere sicuro di averne in mano tre di colore diverso?

8. Numeri e cerchi

Mettete i numeri interi da 1 a 5 nei cinque cerchi della figura. La somma dei numeri situati nei vertici di ciascun triangolo deve essere uguale al numero scritto all'interno del triangolo.



9. Le caprette di Enrico

È un recinto strano quello che Enrico riesce a preparare per le sue caprette. Ha la forma di un triangolo con i lati tutti uguali tra loro e lunghi 8 metri.

Se per reggere la recinzione Enrico deve mettere un palo verticale ogni 2 metri, **di quanti pali ha bisogno?**

10. Pannelli colorati

L'anno scorso, Laura ha comprato un grande pannello, tutto giallo, quadrato, con il lato lungo 3 metri. L'ha pagato 180 euro. Adesso, approfittando del fatto che i prezzi al metro quadrato non sono cambiati, vuole comprarne un altro dello stesso tipo ma più piccolo, tutto blu e con il lato di 2 metri. **Quanto pagherà il nuovo pannello?**

11. L'album fotografico

Ogni due anni la segreteria della scuola prepara tre album con le foto dei lavori fatti dagli studenti. Fin dal primo anno in cui gli album sono stati stampati (era il 2001), ogni album contiene 56 foto.

In quale anno risultano stampate almeno 1346 foto?

12. Una calcolatrice molto vecchia

Jacopo usa ancora una calcolatrice molto vecchia, che ormai fa solo due operazioni: aggiunge 12 al numero che compare sullo schermo oppure gli toglie 7. Questa mattina, sullo schermo compariva il numero 1999.

Quante operazioni dovrà fare, al minimo, Jacopo perché sullo schermo compaia il numero 2000?

Finale Campionati Junior 12 maggio 2018

Categoria CE 4 (alunni della quarta primaria): quesiti 1-2-3-4-5-6-7-8

Categoria CE 5 (alunni della quinta primaria): quesiti 5-6-7-8-9-10-11-12

1. Lo strano hobby di Maria

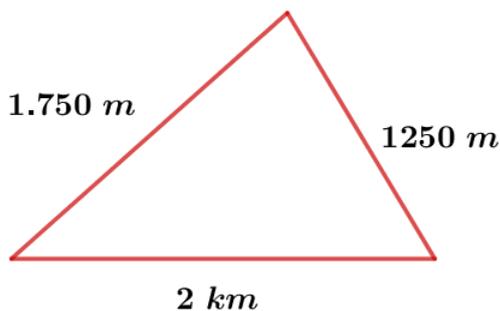
Maria si è divertita a scrivere, in ordine crescente, tutti i numeri di tre cifre per i quali la somma delle cifre vale 6. Ha così cominciato a scrivere: 105, 114, 123, 132, 141, 150, 204, ...

Qual è il dodicesimo numero scritto da Maria?

2. Una grande ciclista

Lucia ha la passione della bicicletta. Ha percorso, tre volte, il tracciato che vedete qui sotto andando sempre (è proprio brava!) alla velocità di 20 km all'ora.

Se ha incominciato alle 8 (di mattina), a che ora ha finito il terzo giro del suo percorso?



3. Una sfortuna!

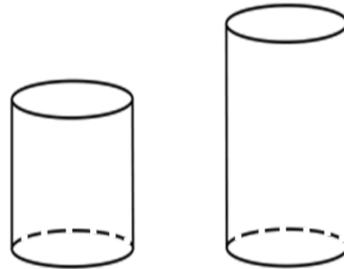
Due macchie hanno coperto due cifre in questa moltiplicazione.

Scrivete i numeri coperti dalle macchie in modo che il risultato sia corretto.

$$\begin{array}{r}
 \text{macchia} \quad 5 \quad \times \\
 \text{macchia} \quad = \\
 \hline
 5 \quad 2 \quad 5
 \end{array}$$

4. Pioggia e barattoli

Giovanni ha trovato in cantina due vecchi recipienti cilindrici, vuoti e privi di coperchio; hanno la stessa larghezza, ma il primo è alto 30 cm mentre il secondo è alto solo 20 cm. Giovanni li mette in giardino e dopo un temporale nota che nel primo vi è dell'acqua fino a 24 mm d'altezza.



Quant'è l'altezza dell'acqua nel secondo, in mm?

5. Non dorme

Ieri sera, Magda è andata a dormire alle 10. Poi si è svegliata all'una e venti (ha solo due anni!) e si è riaddormentata alle due. Questa mattina ha dormito fino alle otto meno dieci.

Quanti minuti ha dormito in tutto questa notte, Magda?

6. Sali e scendi

Una lumaca fa una gran fatica (e ci mette molto tempo) a salire una lunga scala. In 40 minuti sale di 10 gradini. Poi si deve riposare 10 minuti, ma, mentre si riposa, scivola indietro di un gradino.

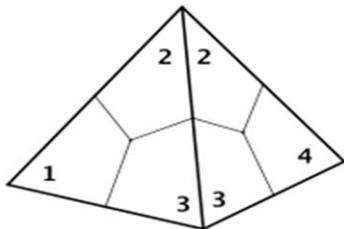
Di quanti gradini è riuscita a salire dopo quattro ore?

7. Dove abita Anna

Anna vive in via Statuto, in una casa individuata da un numero di due cifre la cui somma è 13. Non è il numero 76, ma è multiplo di un numero (intero) maggiore di 15 e minore di 20.

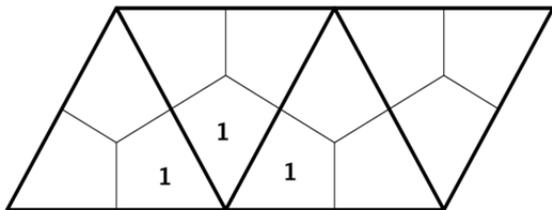
A quale numero abita Anna?

8. Uno strano dado



Il nonno di Chiara le sta fabbricando dei dadi un po' strani, per un gioco speciale.

Hanno 4 punte, ogni punta corrisponde a un numero e il numero è segnato 3 volte, una per ogni faccia che arriva in quella punta. Il nonno ha ritagliato uno schema in cartoncino su cui segnare i numeri, per poi richiuderlo a formare il dado. Chiara ha trovato sul suo tavolo il lavoro avviato e vuole dare una mano mettendo i numeri al posto giusto.



Aiutatela completando lo schema in cartoncino qui sopra?

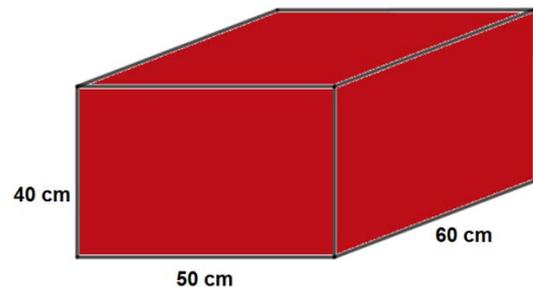
9. Un doppio sconto

La mamma va a comprare per Enrico un gioco che costa 20 Euro; entrando nel negozio, vede che il prezzo di quel gioco è stato scontato del 20%. Quando poi va alla cassa per pagare, ha la bella sorpresa che il prezzo già scontato ha diritto a un ulteriore sconto del 10%.

In definitiva, **quanto ha pagato la mamma per il gioco di Enrico?**

10. Facce rosse?

Ho una mattonella di legno con le sei facce dipinte all'esterno di rosso. È larga 50 cm, lunga 60 cm e alta 40 cm.



Se la taglio in 120 cubetti di 10 cm di lato, **quanti cubetti avranno una sola faccia rossa?**

11. Che fatica fare il ladro!

Per riuscire ad aprire la cassaforte che contiene un grosso bottino, Arsenio deve digitare un codice di 5 cifre. Le possibilità sono troppe per sperare di indovinare, ma Arsenio ha ricevuto una "soffiata". Il codice impiega una e una sola volta le cifre 1-2-5-6-9. La prima cifra è 1; le prime due cifre formano un numero divisibile per 2; le prime 3 un numero divisibile per 3; le prime 4 un numero divisibile per 4 e, infine, l'intero codice è un numero divisibile per 5.

Qual è il codice?

12. Buchi tondi

Marcello ha in mano un foglio di carta quadrato, lo piega in quattro e taglia via dei pezzettini come in figura. Quando riapre, sul foglio ci sono un po' di buchi circolari.

Quanti?

