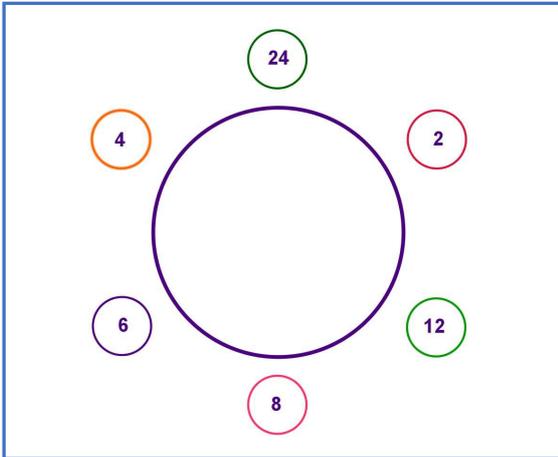


n. 1



In una cena tra numeri alcuni si conoscono altri no!

“Salve, sono **A** e sono il doppio di **C**”.

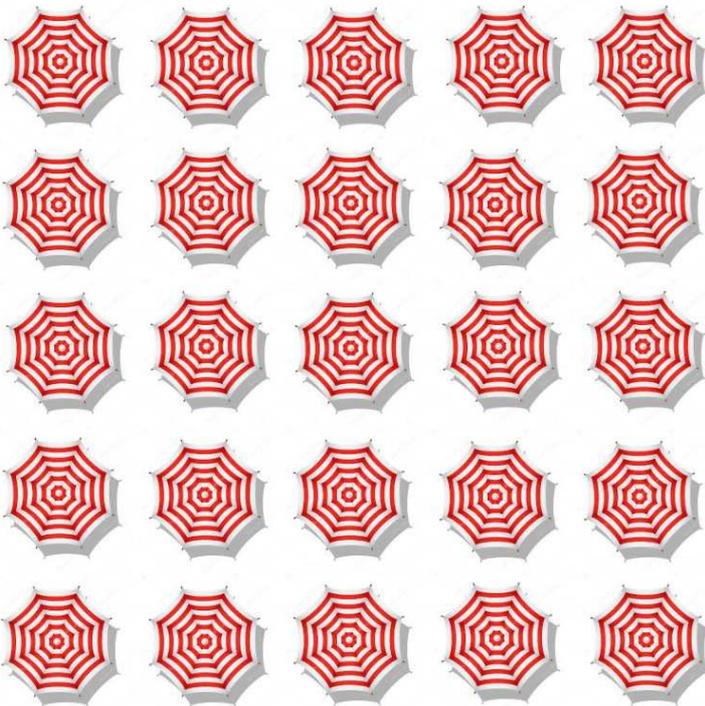
“Ciao, sono **D** e valgo la metà di **E** e tre volte **C**”.

“Buonasera, sono **B** e so che **F** è sia la mia terza parte che il doppio di **A**”.

Sai dire l'ospite **E** tra chi siede?

(Tra 2 e 8 oppure tra C ed F)

n. 2



Visti dall'alto si nota subito che gli ombrelloni sono disposti a formare un quadrato.

“Il mio ombrellone”, mi ha detto Evaristo, “è l'**A3**”. Per te che sei un logico non sarà difficile scovare quale potrebbe essere”

....quanti sono gli ombrelloni che potrebbero corrispondere alla lettera e al numero che Evaristo ha fornito?

Sai indicarli?

R. 4

n. 3

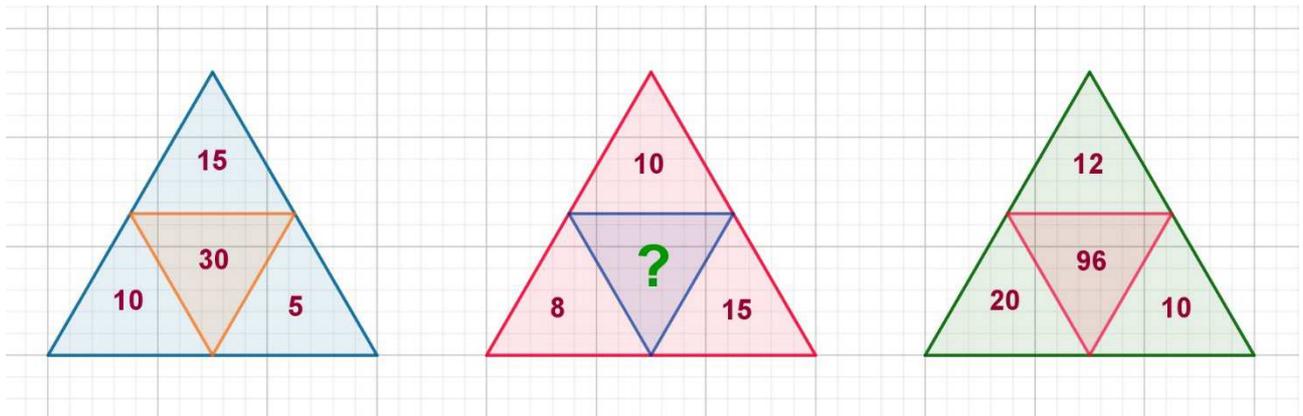
Bartolo, Amerigo, Dania e Carla notano con una certa curiosità che le iniziali dei loro nomi seguono un ordine alfabetico. Seduti in pizzeria, ad un tavolo da quattro, giocano su questa particolarità e sulla possibilità di accomodarsi in modo casuale rispettando l'ordine alfabetico.

Sai immaginare quante sono le posizioni possibili, sulle 24 totali, per trovare seduti i ragazzi nell'ordine ABCD?

R. 8

n. 4

Tutto ruota intorno a due sole operazioni!!!



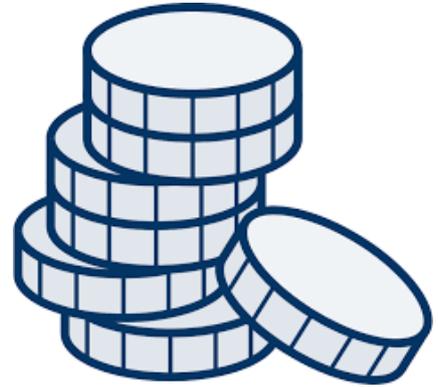
Quale sarà il valore che manca?

R. 48

n. 5

Berto preleva ogni due settimane la metà di quanto possiede in banca ad inizio mese sapendo che nelle altre due il suo conto torna ad essere lo stesso, visto che i suoi guadagni settimanali sono sempre quelli.

Oggi, alla fine della terza settimana, gli sono capitati dei pagamenti imprevisti. Quale frazione di quanto dispone sul conto può prelevare per lasciare una cifra uguale a quella posseduta a metà del mese precedente?



(1/3 della somma posseduta)

n. 6

Alcide, nell'autoscontro che gestisce, ha solo 10 macchinine, da lui numerate. La sera, nel rimetterle a posto, ama sistemarle secondo una sua precisa logica che rispetta una serie numerica da lui inventata.

Stasera ne ha già messe via 8. Quali saranno nell'ordine i numeri delle altre due da posizionare?

Quali sono i criteri che ha scelto? (individuane almeno due)



R. (72 - 45)

n. 7

Simone ha fatto un patto con il suo papà per gli otto giorni di vacanza al mare. Nei giorni dispari potrà chiedere 4 €, in quelli pari 2 €, la domenica 5 € e da solo si è imposto la regola di spendere solo la metà di quello che gli viene dato. Se a fine vacanza si ritrova con 14 €, in quale giorno sarà iniziato il periodo di ferie?

R. Domenica

n. 8

Kharitina ha conosciuto da poco due nuovi amici: ormai gli scambi culturali tra pianeti diversi sono normali nelle scuole delle varie galassie. Lumax gli ha appena detto che la rivoluzione del suo pianeta intorno alla loro stella avviene in 4 anni terrestri. Lampix, invece, ha precisato che il suo pianeta ruota intorno al suo Sole in metà tempo terrestre. Lumax dice di avere 4 anni, Lampix di anni, invece, ne ha 36. Kharitina si sta scervellando.... Qual è l'età dei due ragazzi in anni terrestri e quale la differenza tra loro?

R. 16 – 18 (2 anni)

n. 9

Di ritorno da una riunione di illustri matematici, il prof Math ci propone il seguente quesito:
“Eravamo disposti in cerchio e tutti noi avremmo dovuto fare un intervento per spiegare la nostra opinione sulle recenti scoperte nell’ambito della geometria. La regola scelta per intervenire era la seguente: partire da uno di noi, saltarne tre e via si seguito...”

Sapendo che:

- 1. Io ero alla destra di chi ha iniziato***
- 2. Nel primo giro hanno parlato quattro matematici***
- 3. Io ho concluso il terzo giro***

Quanti erano i partecipanti alla riunione?”

R. 15

n. 10

$$\triangle + \triangle + \triangle - \bigcirc = \triangle + \square$$

Se vi assegno questa uguaglianza, cosa vi aspettereste di trovare in quella successiva al posto del punto di domanda?

$$\square + \square = ?$$

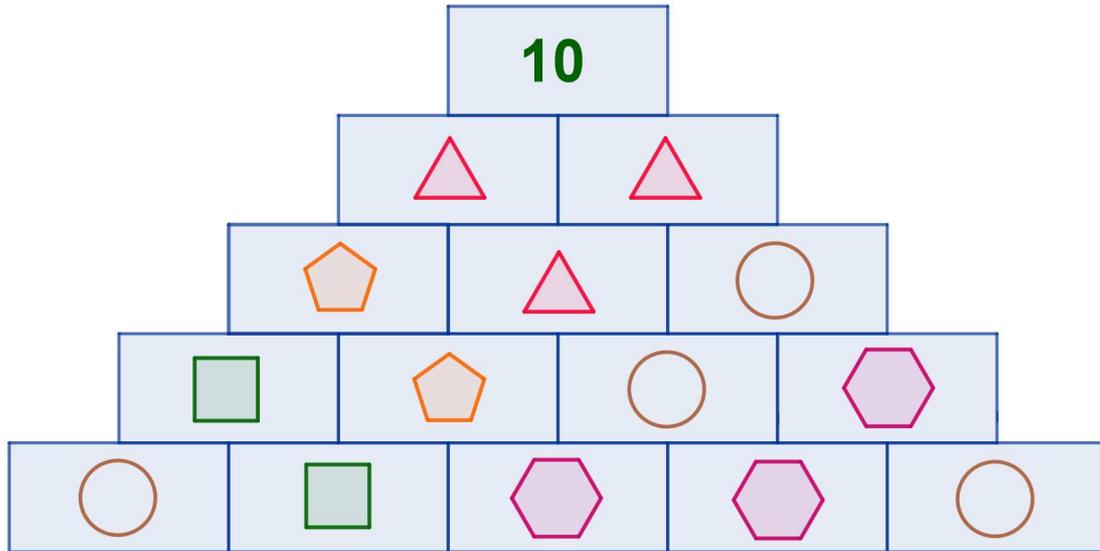

R.
(quattro triangoli e due cerchi)

n. 11

Il suggerimento viene dall'alto!!!!

Sai dire il valore dei simboli sapendo che la somma per riga è sempre la stessa?

N.B. A simbolo uguale corrisponde numero uguale!!!



R. Esagono (1) Cerchio (2) Triangolo (5) Quadrato (4) Pentagono (3)

n. 12

Manigold l'ha pensata bene...



“Cambio alcune cifre in tutti i numeri che rappresentano i miei guadagni e le somme da dividere risulteranno più piccole”. Devo solo ricordarmi la strategia!!!

Somma iniziale

Valore trasformato

\$ 857632	→	\$ 351612
\$ 642021	→	\$ 242011
\$ 137584	→	\$ 132544
\$ 934761	→	\$ 634751
\$ 410252	→
\$ 719888	→

Sai indicare quali saranno gli ultimi due valori che Manigold inserirà?

R. (310232 – 611808)

n. 13



Tommaso non si è accorto di avere un buco nella tasca dello zaino, né ha visto le 6 monete cadere. Al momento di pagare il biglietto da € 5,00 si è accorto che aveva solo una moneta da € 0,05 dei 5 euro che la mamma gli aveva dato.

Sai dire quali monete ha perso Tommaso?

R. (2 da 2 €, 1 da 0,50 €, 2 da 0,20 €, 1 da 0,05 €)

n. 14

Nel paese di **BUGIVERI** ci sono due tipologie di persone: quelli che dicono solo verità e quelli che dicono solo bugie.

Oggi.... **Bugiolo**, che dice solo bugie, è stato avvicinato da **Onestolo**, che dice solo verità, per avere notizie dell'esame.

Il papà di Bugiolo, ascoltando la conversazione è riuscito a capire il voto finale:

O: hai fatto l'esame?

B: No... non c'era l'insegnante.

O: Lo hai superato con un voto superiore a 28?

B: Sì, era facile.

O: Il voto, allora, era inferiore a 25?

B: Sì, non sono stato fortunato. Mi ha chiesto argomenti che non conoscevo!

O: Allora era superiore a 27?

B: No... ti ho appena detto che è stato difficile!!!

Qual è stato il voto che Bugiolo ha ottenuto?

R. 28

n. 15

“Mi dica prof. Math... quanti anni compie suo figlio”?

...”Le dirò.....se viene in auto con me non posso farlo guidare ancora... se moltiplico la sua età per 4 o per sette ottengo dei valori con cifre la cui somma è uguale alla sua età, se moltiplico per cinque ottengo un numero in cui la somma delle cifre è uguale alla metà del valore cercato”.

R. 12

n. 16

Il quesito è un classico... ma sempre accattivante come svolgimento!!!

...”inserisci in un quadrato magico 4 x 4 tutti i numeri da 1 a 16, senza ripeterli, in modo da ottenere la stessa somma nelle righe orizzontali, verticali e nelle diagonali”.

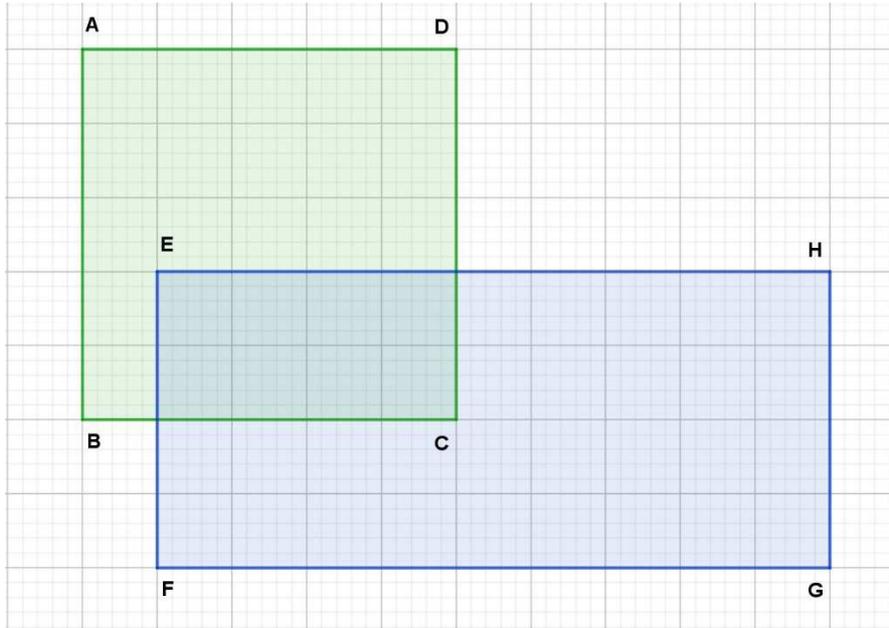
PS... la somma che si ripete è uguale a

$$(4^3 + 4)/2$$

R. Somma 34 - Diverse soluzioni

n. 17

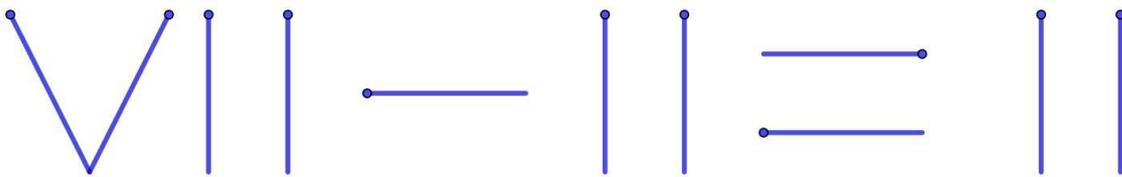
Disegna due diagonali per ottenere il maggior numero di triangoli rettangoli!!! Quanti???



R. 12 (Diagonali del quadrato)

n. 18

Solo due spostamenti a sinistra per rendere vera l'uguaglianza!!! Quali???



R. Radice di $1 + 1 = 2$

n. 19

Amerigo, che ama giocare con i numeri, propone il seguente test ai compagni di classe:
 “Scrivi un numero di cinque cifre che abbia le seguenti caratteristiche:

- Le prime due cifre sono uguali

- Terza e quarta cifra formano il numero che rappresenta la somma delle prime due
- Ultima cifra un quadrato

Quanti valori rispettano la richiesta?"

R. 27

n. 20

Simone è sempre disponibile per lo studio nei giorni pari e nei giorni dispari dalle 16:00 alle 20:00. Carla preferisce studiare solo di pomeriggio, ma non prima delle 17:00.

Marisa, per il lavoro che fa, ha liberi per lo studio il lunedì e il giovedì, il venerdì dalle 13:00 alle 19:00.

Piergiorgio, che coordina il gruppo di lavoro, sa che per il prossimo esame occorrono 40 ore di lavoro intenso e 25 online, escludendo sia il fine settimana in cui tutti sono occupati per altri impegni sia gli orari serali dopo le 22:00.

Visti gli orari, quanti giorni occorreranno per terminare la preparazione all'esame?

R. 5 settimane