

Curologica 2020

Verifica dei risultati

Quesito n° 1

Quanti numeri interi ci sono tra -20,16 e 3,17?

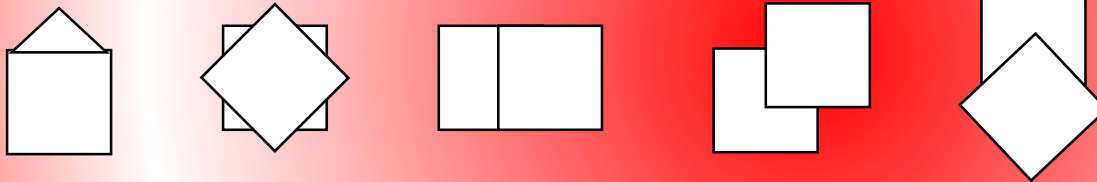


24, conta anche lo zero

RISPOSTA E

Quesito n° 2

Quale delle figure che vedi nelle risposte non può essere ottenuta sovrapponendo parzialmente questi due quadrati di carta tra loro identici?



La sola figura che non si può ottenere è la prima

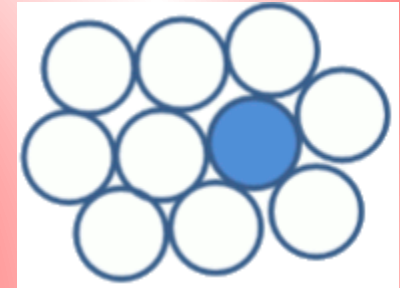
RISPOSTA A

Quesito n° 3

Curologica 2020
GRUPPO ROSSO

Piera ha 49 perline bianche e una blu.

Se vuole che il 90% delle perline siano bianche, quante perline bianche le occorre e basta togliere?



La perla blu deve costituire il 10% delle perline totali, per cui ne devono restare 9 bianche.

RISPOSTA E

Quesito 4

Quattro fratelli hanno differenti altezze. Tobia è più basso di Vittorio di quanto è più alto Pietro. Oscar è più basso di Pietro di quanto Tobia è più basso di Vittorio. Tobia è alto 184 cm e la media delle altezze dei quattro fratelli è 178 cm.

Quanto è alto Pietro?

Chiamando i fratelli con le rispettive iniziali e detto «x» lo scarto in cm tra Tobia e Vittorio si ha che:

- $V=T+x$, $P=T-x$; $O=P-x$;
- $0,25 * (V+T+O+P) = 178$, da cui si ottiene
- $0,25 * (184+x+184+184-x+184-2x) = 178$
- Ovvero $184-178 = x/2$, da cui $x=12$ cm
- Quindi Pietro è alto cm 172.

RISPOSTA C

Quesito 5

Per definizione, in un gruppo di persone una “celebrità” è una persona del gruppo che è conosciuta da ogni altra persona del gruppo, ma che non conosce alcuna altra persona del gruppo. Consideriamo un gruppo di 100 persone: **quant'è al suo interno il numero delle celebrità?**

- è impossibile che vi sia più di una celebrità, in quanto, se ve ne fossero due, dovrebbero conoscersi ed ignorarsi nello stesso tempo. D'altra parte è possibile sia che ve sia una, sia che non ve ne sia alcuna;
- è necessariamente 0 o 1.

RISPOSTA C

Quesito 6

Osserva la figura. Le tre lettere A, B, C rappresentano altrettanti numeri le cui somme, per righe e per colonne, sono quelle indicate (a destra per le righe e in basso per le colonne) Piera ha 49 perline bianche e una blu.

Quanto vale $A + B - C$?

A	B	A	11
B	A	C	8
B	C	A	8
10	8	9	

- Sottraendo la prima colonna dalla prima riga otteniamo che $A=B+1$;
- Quindi dalla prima riga abbiamo che $A=4$ e $B=3$, e di conseguenza, dalla seconda $C=1$;
- Quindi $A + B - C$ è uguale a 6.

RISPOSTA B

Quesito 7

In figura, il segmento tratteggiato forma con la linea nera sette triangoli equilateri. La lunghezza del segmento tratteggiato è 20.
Quanto è la lunghezza della linea nera?



- Per trasposizione la linea tratteggiata diventa la base di un unico triangolo equilatero di lunghezza 20;
- Quindi gli altri due lati del triangolo insieme hanno lunghezza 40.

RISPOSTA D

Quesito 8

In un teatro vi sono 100 spettatori: 50 di essi sono italiani, 60 sono femmine, 90 sono vegetariani.

Di quanti spettatori presenti in quel teatro si può essere certi che siano allo stesso tempo italiani, femmine e vegetariane?

Le femmine italiane sono almeno 10, ma potrebbero essere proprio le 10 non vegetariane, quindi 0;

RISPOSTA A

Quesito 9



In un cocktail di succhi di frutta ci sono mela, banana e arancia. Banana e arancia stanno nel rapporto di 1 a 2; arancia e mela stanno nel rapporto 3 a 1.

Quale delle seguenti affermazioni risulta sicuramente vera?

Se immaginiamo di avere 15 parti di banana avremo 30 parti di arancia e quindi 10 di mela, quindi c'è più arancia che mela e banana insieme.

RISPOSTA B