

Curologica 2020

Verifica dei risultati

Quesito n° 1

Curologica 2020
GRUPPO GIALLO

Un ciclista si allena compiendo 4 giri di un circuito. Per percorrere un giro impiega sempre un numero intero di minuti ma, ad ogni giro dopo il primo, la sua velocità media in quel tratto raddoppia rispetto a quella tenuta nel giro precedente.

Quale fra le seguenti può essere la durata, in minuti, del suo allenamento?



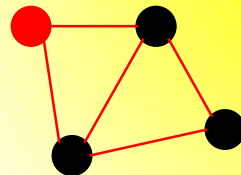
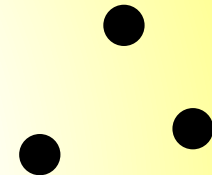
Il primo giro lo compie in 24 minuti, il secondo in 12, poi 6 e 3, totale **45**

RISPOSTA E.

Quesito n° 2

In un piano sono assegnati tre punti non allineati (cioè tali da essere i vertici di qualche triangolo). Ne vuoi aggiungere un quarto in modo che i quattro punti così determinati siano i vertici di un qualche parallelogramma.

In quante diverse posizioni puoi aggiungere il quarto punto?



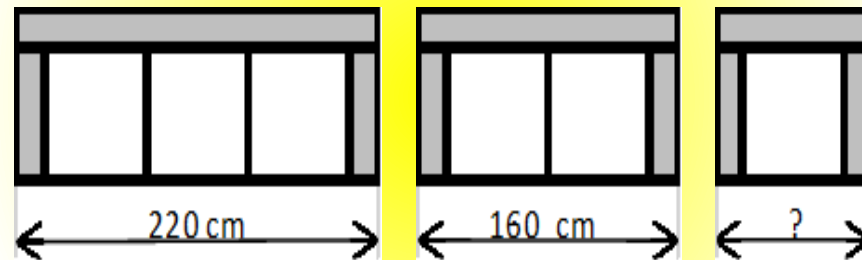
Considerando il triangolo formato dai tre punti iniziali, possiamo creare un parallelogramma solo costruendo su ogni lato il triangolo simmetrico rispetto al lato stesso.

RISPOSTA C, le possibili posizioni sono tre.

Quesito n° 3

Il magazzino Mobili Moderni vende poltrone e divani a 2 e 3 posti fatti degli stessi elementi modulari, come mostra la figura. Inclusi i braccioli, la larghezza di un divano a due posti è di 160 cm, quello di un divano a tre posti è 220 cm.

Inclusi i braccioli, quanto è larga la poltrona?



- Calcolo la larghezza di un posto a sedere: $\text{cm } (220-160)=60 \text{ cm}$;
- Calcolo la larghezza dei braccioli: $\text{cm } (160-120)=40 \text{ cm}$;
- La poltrona è larga $\text{cm } (60+40)=100 \text{ cm}$;

RISPOSTA D.

Quesito n° 4

Anna, Betta e Cinzia hanno comprato una scatola che contiene 30 biscotti: per pagarla, Anna ha fornito 80 centesimi, Betta 50 e Cinzia 20. Ciascuna ha quindi preso 10 biscotti.

Se si fossero spartite i biscotti proporzionalmente a quanto ciascuna ha pagato, quanti ne avrebbe dovuti avere in più Anna?



- Calcolo la percentuale che spetta ad Anna in base ai soldi che ha fornito: $80/(80+50+20)*100= (80/150)*100=53,3\%$;
- Calcolo i biscotti che spettano ad Anna: $53,3\%*30= 16$;
- I biscotti che Anna avrebbe dovuto avere in più sono: $16-10=...$;

RISPOSTA E.

Quesito n° 5

Le lettere in figura rappresentano numeri interi maggiori o uguali a zero. Sommando i numeri rappresentati in ciascuna riga e in ciascuna colonna si hanno i risultati in figura.

a	b	\rightarrow	2
c	d	\rightarrow	3
\downarrow	\downarrow		
1	4		

Per ottenere i risultati voluti $a=1$, $b=1$, $c=0$, $d=3$, quindi la risposta corretta è « a è minore di d »;

RISPOSTA B

Quesito N° 6

Mauro gioca a scacchi. Quest'anno ha già disputato 15 partite, vincendone 9. Ora gliene rimangono da giocare 5.

Se le vincessesse tutte, quale sarebbe la sua percentuale di successi di quest'anno?



- calcolo il totale delle partite: $15+5=20$;
- calcolo il numero delle partite che vincerebbe: $9+5=14$;
- calcolo la percentuale di successi: $14/20*100=70\%$.

RISPOSTA C

Quesito 7

Angela è nata nel 1997, sua sorellina Carlotta nel 2001.

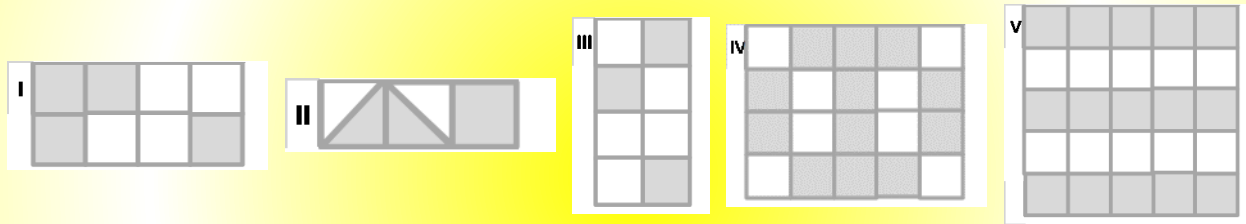
Quando è nata Carlotta l'età di Angela, in mesi, certamente era:

- calcolo i mesi di differenza tra Angela e Carlotta: $(2001-1997)*12=48$;
- non sappiamo il mese di nascita delle bambine, quindi dobbiamo considerare il caso peggiore: una delle due è nata il mese 1 e l'altra il mese 12 o viceversa;
- quindi nel calcolo vanno considerati altri $(12-1)=11$ mesi;
- calcolo il limite maggiore: $48+11=59$; calcolo il limite minore: $48-11=37$.

RISPOSTA E

Quesito 8

Nella scuola dei pirati ogni studente deve cucire una bandiera bianca e grigia, rispettando la condizione seguente: la parte grigia deve coprire esattamente i tre quinti della bandiera. **Quante delle seguenti bandiere rispettano questa condizione?**



la parte grigia delle bandiere è: I $1/2$, II $2/3$, III $3/8$, IV $3/5$, V $3/5$.

RISPOSTA C

Quesito 9

Emilia vuole scrivere un numero in ogni cella di una griglia 3 x 3 in modo che le somme dei numeri scritti in due celle che hanno un lato comune siano tutte uguali. Come mostra la figura, ha già scritto due numeri.

Qual è la somma di tutti i numeri nella griglia?

2		
		3

per ottenere quanto richiesto è necessario mettere nella prima riga 2-3-2, nella seconda 3-2-3, nella terza 2-3-2, la somma è 22

RISPOSTA D