

## **Quesito 1 - GLI SQUILLI DI AMERIGO**

**Quando riceve qualche telefonata sul suo cellulare, Amerigo gli fa fare almeno tre squilli prima di rispondere. Non più di quattro, però.**

**Questo pomeriggio gli squilli sono stati 17 e Amerigo ha poi, tutte le volte, risposto.**

**Quante telefonate ha ricevuto Amerigo?**



# **Quesito 1 - GLI SQUILLI DI AMERIGO**

**Il telefono di Amerigo può squillare 3 o 4 volte!**

**Come arrivare a 17?**



## **Quesito 1 - GLI SQULLI DI AMERIGO**

$$3 + 3 + 3 + 4 + 4 = 17$$



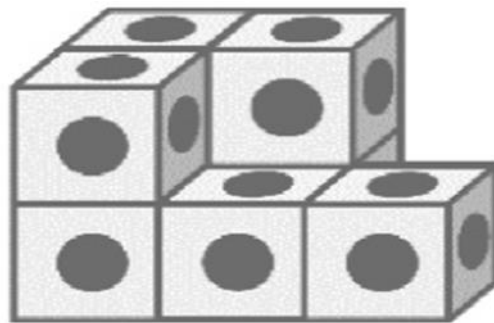
**Quesito 1 - GLI SQULLI DI AMERIGO**

**Amerigo ha ricevuto 5 telefonate!**

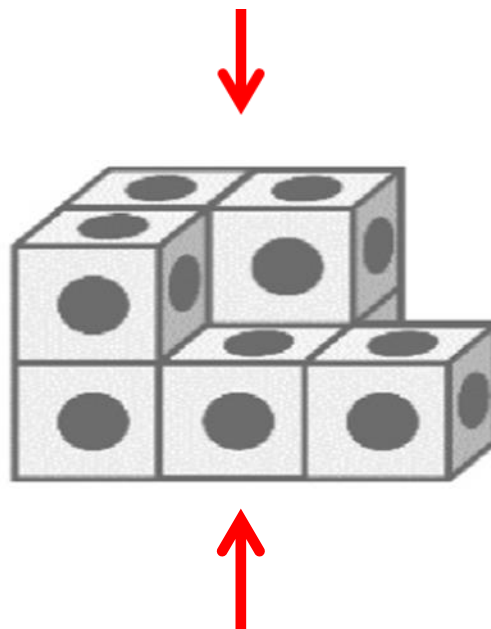
## Quesito 3 - Gli adesivi

**Milena ha realizzato la costruzione che vedete in figura, incollando 8 cubi. Successivamente, ha incollato un adesivo rotondo su ciascuna faccia quadrata della costruzione (comprese le facce che si trovano sotto, a contatto con il tavolo su cui ha appoggiato la costruzione).**

**Quanti adesivi ha utilizzato in tutto Milena?**



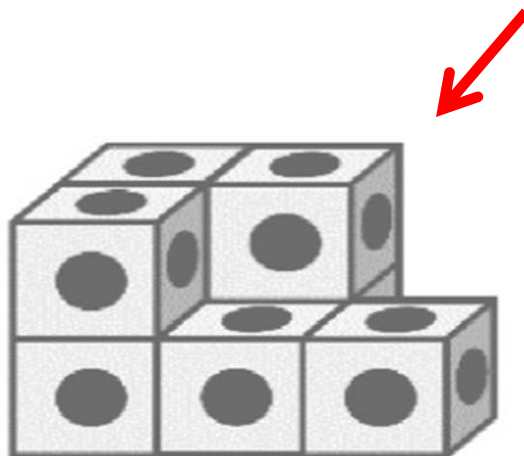
# Quesito 3 - Gli adesivi



**Guardando dall'alto e dal basso si vedono le facce di 5 cubetti, per complessive 10 etichette.**

**10**

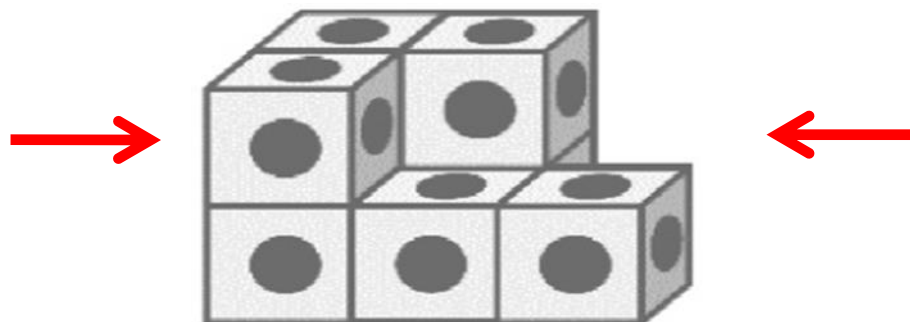
## Quesito 3 - Gli adesivi



**Guardando di fronte e dal retro si vedono le facce di 5 cubetti, per complessive 10 etichette.**

$$10+10$$

## Quesito 3 - Gli adesivi



**Guardando da sinistra e da destra si vedono le facce di 4 cubetti, per complessive 8 etichette.**

$$10 + 10 + 8 = 28 \text{ adesivi}$$



## **Quesito 5 - Il calcolo dell'anno**

**Quale cifra va sostituita alla lettera "a" in modo tale che risulti corretta l'espressione:**

$$**6 \times aaa + 7 \times a = 2019**$$

**(a è dunque un numero di una cifra; aaa è un numero di tre cifre, uguali tra loro).**

# Quesito 5 - Il calcolo dell'anno

$$6 \times aaa + 7 \times a = 2019$$

**Quale è la cifra delle centinaia che fa sì che il risultato si avvicini a 2000?**

# Quesito 5 - Il calcolo dell'anno

$$6 \times aaa + 7 \times a = 2019$$

**Affinché il risultato si avvicini a 2000 senza superarlo, il numero di tre cifre deve avere 3 come cifra delle centinaia.**

# Quesito 5 - Il calcolo dell'anno

$$6 \times aaa + 7 \times a = 2019$$

$$6 \times 333 + 7 \times 3 = 1998 + 21 = 2019$$

$$a = 3$$

## **Quesito 7 - I francobolli di Liliana**

**Appassionata com'è di filatelia, Liliana ha comprato i tre francobolli (con il retro non autoadesivo) che vedete in figura, attaccati tra loro in un'unica striscia. Per sistemare i francobolli nel suo piccolo portamonete, senza rovinarli, è però costretta a piegare in tre la striscia (con due pieghe). Lo fa con attenzione, in modo che nessuno dei tre francobolli risulti piegato.**

**In quanti modi diversi, Liliana può piegare i tre francobolli della striscia?**



# Quesito 7 - I francobolli di Liliana



**È possibile piegare in avanti entrambi i francobolli.**

**Se piego prima l'1 e poi il 3 ho un modo**

**Se piego prima il 3 e poi l'1 ho un altro modo.**

# Quesito 7 - I francobolli di Liliana



**È possibile piegare indietro entrambi i francobolli.**

**Se piego prima l'1 e poi il 3 ho un modo.**

**Se piego prima il 3 e poi l'1 ho un altro modo.**

$$2 + 2$$

# Quesito 7 - I francobolli di Liliana



**È possibile piegare un francobollo in avanti e uno indietro.**

**Se piego l'1 in avanti e il 3 indietro ho un modo.**

**Se piego il 3 in avanti e l'1 indietro ho un altro modo.**

$$2 + 2 + 2 = 6$$



## **Quesito 9 - Diverse opzioni**

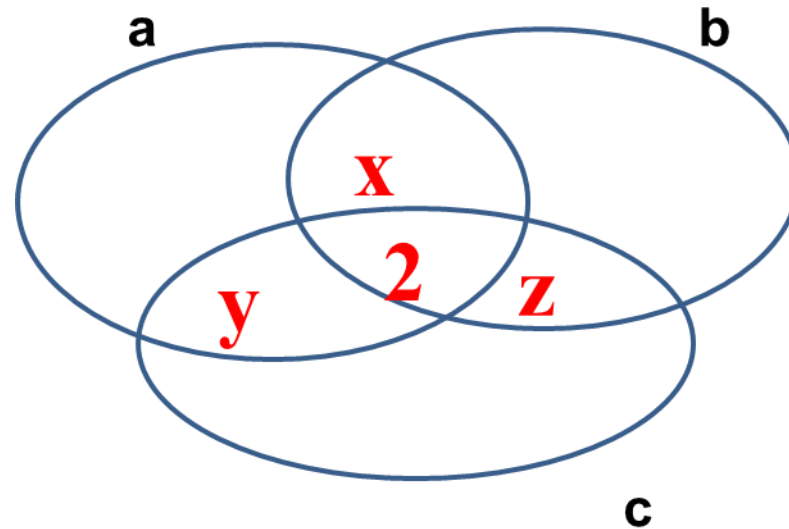
**Nella classe di Lavinia, ciascuno studente deve scegliere almeno due corsi tra i tre proposti:**

- a) giochi matematici;**
- b) giochi linguistici;**
- c) giochi di strategia.**

**Tutti i ragazzi hanno scelto due corsi, tranne due di loro che ne hanno scelti tre :in particolare 18 ragazzi hanno scelto il corso a), 22 quello b) e 26, infine, il corso c).**

**Da quanti studenti è formata la classe di Lavinia?**

# Quesito 9 - Diverse opzioni



$$x+y+2= 18$$

$$x+z+2= 22$$

$$z+y+2= 26$$



# Quesito 9 - Diverse opzioni

$$x+y+2= 18$$

$$x+z+2= 22$$

$$z+y+2= 26$$

$$2x+2y+2z+6=66$$



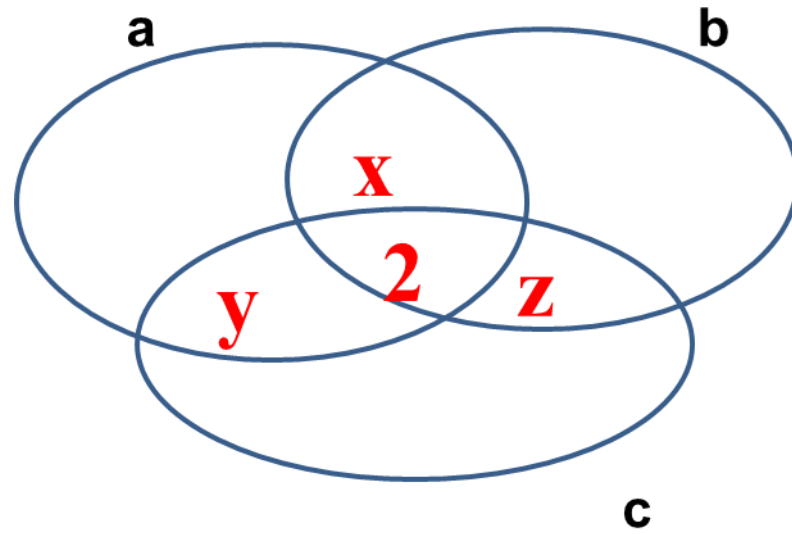
# Quesito 9 - Diverse opzioni

$$2x+2y+2z+6=66$$

$$x+y+z+3=33$$

$$x+y+z=30$$

# Quesito 9 - Diverse opzioni



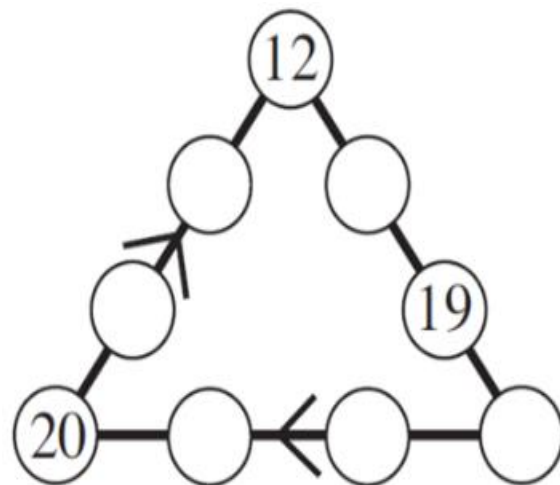
$$x+y+z=30$$

$$x+y+z+2=32$$

# Quesito 11 - Il triangolo dell'anno

Scrivete tutti i numeri interi da 13 a 18 nei sei cerchietti bianchi della figura. Le somme dei numeri di uno stesso lato del triangolo devono essere uguali e il simbolo “ < ” (minore) indica la relazione di disuguaglianza tra i due numeri scritti nei cerchietti adiacenti al simbolo.

**Quale numero avete scritto in particolare sotto il 12, nel lato di sinistra(dove il simbolo “ < ” va letto dall'alto verso il basso)?**



# Quesito 11 - Il triangolo dell'anno

Calcoliamo la somma dei tre lati.

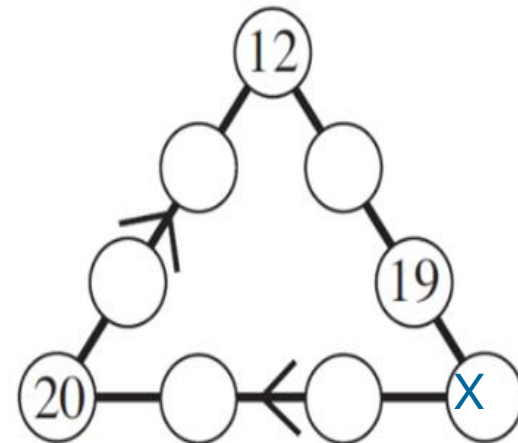
Sommiamo i numeri dal 12 al 20

$$32 \times 9 : 2 = 144$$

Aggiungiamo i tre vertici in quanto sono comuni a due lati.

$$144 + 20 + 12 + X =$$

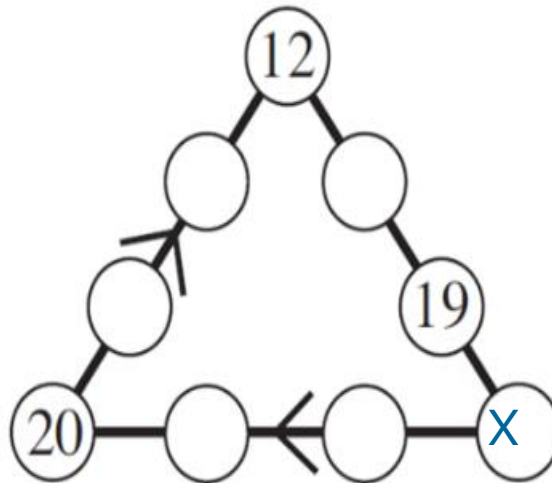
$$176 + X$$



# Quesito 11 - Il triangolo dell'anno

$$176 + X$$

**Questa somma è divisibile per 3 poiché le somme dei numeri dei tre lati sono uguali**





# Quesito 11 - Il triangolo dell'anno

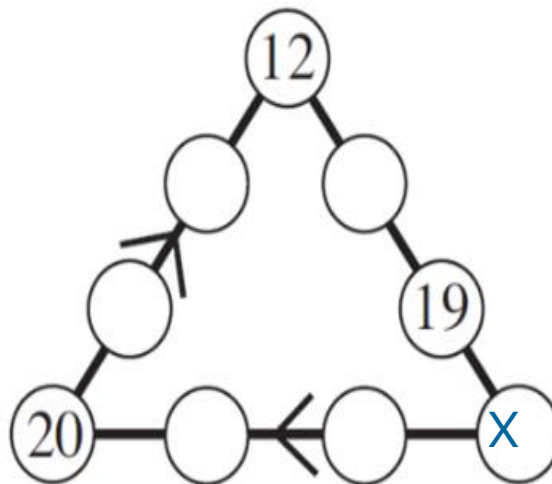
$$12 < X < 19$$

Affinchè  $176 + X$  sia divisibile per 3,  $X$  sarà

$$X = 13$$

o

$$X = 16$$

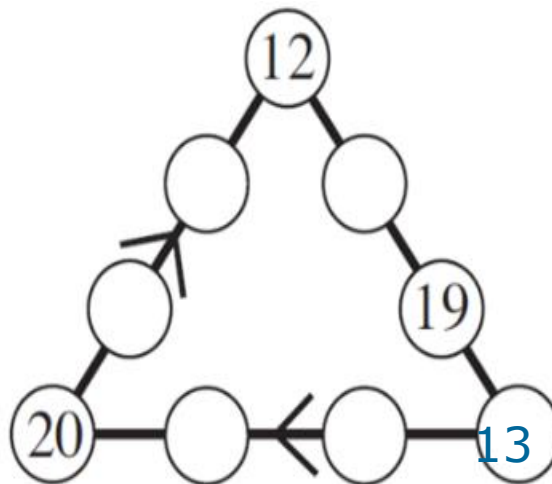


# Quesito 11 - Il triangolo dell'anno

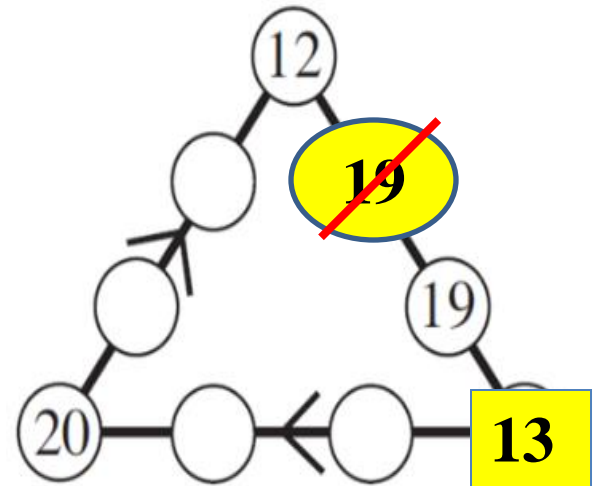
Proviamo con  $X=13$

$$176 + 13 = 189$$

$$189 : 3 = 63$$



# Quesito 11 - Il triangolo dell'anno



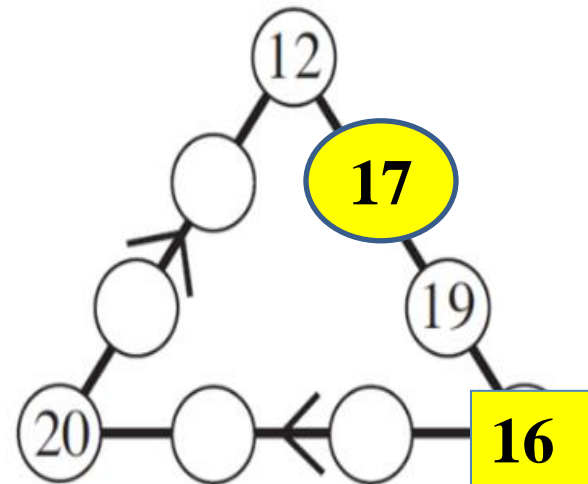
**In questo modo il 19 si ripeterebbe 2 volte.**

# Quesito 11 - Il triangolo dell'anno

Proviamo con  $X = 16$

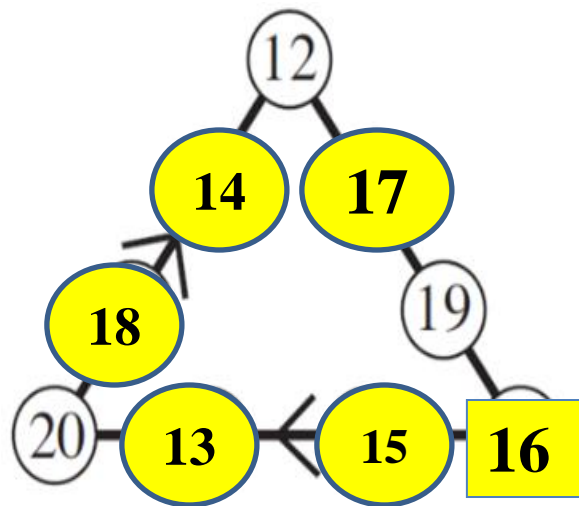
$$176 + 16 = 192$$

$$192 : 3 = 64$$



# Quesito 11 - Il triangolo dell'anno

Inserendo gli altri numeri si avrà



Il numero da scrivere sotto al 12 a sinistra è **14**.