

I Giochi di Rosi 2013

CENTRO PRISTEM-"UNIVERSITÀ BOCCONI"

1. Gli sta antipatica

A Jacob sta antipatica la cifra 3. Così ha numerato il primo libro della sua biblioteca con 1, il secondo con 2, il terzo con 4 e così via ... sempre saltando i numeri con la cifra 3.

Qual è il numero del 40.esimo libro numerato da Jacob?

2. E' golosa

Liliana ha preparato tre marmellate rispettivamente di albicocche, di ciliegie e di fragole. Ha a sua disposizione tre contenitori: uno piccolo, uno medio e uno grande. Nel grande non mette la marmellata di albicocche, nel piccolo non mette quella di ciliegie. Quella di fragole la mette in un contenitore più grande di quello che ospita le ciliegie.

Quale marmellata metterà nel contenitore piccolo?

3. Date palindrome

Il 20 febbraio 2002 è stata una data palindroma perché si scrive come 20.02.2002 che si legge allo stesso modo da sinistra a destra e da destra a sinistra.

Qual è stata la successiva data palindroma?

4. Numeri a quattro cifre

2002 è un numero di quattro cifre la cui somma è uguale a 4. Infatti risulta $2+0+0+2=4$.

Quanti sono i numeri di quattro cifre, compreso il 2002 (attenzione: nessuno di loro può iniziare con la cifra 0), per cui la somma delle cifre è uguale a 4?

5. In barca

Discendendo lungo un fiume, una piccola imbarcazione ha impiegato 2 ore per percorrere 60 km. Per risalire la stessa lunghezza di fiume, ha invece impiegato 3 ore.

Qual è in km/h la velocità della corrente (che si suppone costante)?

6. La somma più grande

Nella scacchiera della figura si entra dalla casella con il n.1 e si esce da quella con il n.9. Ci si può muovere solo verso destra e verso il basso e non si può passare due volte per la stessa casella.

10. Le tre Case

Su un lato della strada, affiancate, ci sono tre case: blu, rossa e verde. Le abitano – non si sa in che ordine – un cittadino francese, uno italiano e uno spagnolo. Ecco le informazioni che si hanno di loro.

Lo spagnolo abita la casa di mezzo, l'italiano abita la casa verde che è a fianco a quella blu. Il francese è un medico, il sarto abita la prima casa.
Qual è la nazionalità del barbiere?

11. Nostalgia di vacanze

In un album, Carla ha sistemato le 80 fotografie della sua vacanza dell'anno precedente. Ha occupato 29 pagine, mettendo 4 foto in alcune pagine e 2 in altre.
Quante sono le pagine con 4 foto?

12. Sempre giovani

Amerigo, Desiderio, Michele e Renato hanno partecipato a una corsa campestre in cui erano gli unici concorrenti.

Quanti sono i possibili ordini d'arrivo sapendo che tutti i nostri quattro atleti sono arrivati al traguardo, che non ci sono stati ex-aequo e che in ogni modo Michele è arrivato prima di Renato?

13. La disattenzione si paga

Un commerciante ha ordinato 60 confezioni di una certa merce, pagando ogni confezione 13,50 Euro. Si accorge, poi, che a quella merce veniva applicato uno sconto del 20% se si acquistavano almeno 100 confezioni. Compra allora altre 40 confezioni, concordando su queste uno sconto del 24%.

Quanto gli è costata, in Euro, la sua disattenzione?

14. Discesa libera o fondo?

Sciando a 10 km/h, arriverei alla fine del mio percorso alle 11.00. Sciando a 15 km/h arriverei a destinazione alle 9.00.

Che velocità (costante) devo tenere se voglio arrivare alle 10.00?

15. Giovane o vecchio?

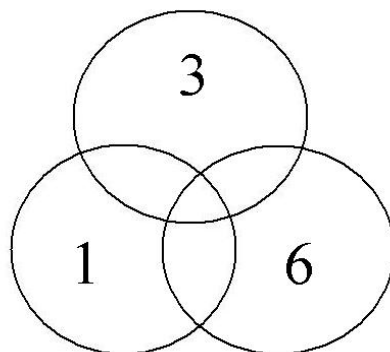
L'età di Angelo è uguale a otto volte la somma delle cifre della sua età, aumentata di 1.

Quanti anni ha Angelo?

16. Le circonferenze di Anna

Anna ha tracciato tre circonferenze, come in figura, creando così sette regioni ben delimitate.

Sistamate i numeri 2, 4, 5, 7 nelle altre quattro regioni della figura in modo che le somme dei numeri contenuti in una circonferenza siano sempre uguali.



17. Solo dispari

Trovate la somma dei primi cinque numeri dispari che non contengono né la cifra 1 né la cifra 3.

18. Puntini misteriosi

Collocate quattro cifre al posto dei puntini in modo che l'operazione indicata sia corretta:

$$\begin{array}{r}
 \dots \quad \dots \quad 1 - \\
 7 \quad 5 \quad 2 = \\
 \hline
 \dots \quad 4 \quad \dots
 \end{array}$$

19. La solidarietà

Cinque ragazzi hanno 16 Euro a testa. Quando uno di loro li perde, gli altri quattro non hanno esitazione e decidono di tassarsi in modo da tornare ad avere ciascuno la stessa quantità di Euro.

Quanto riceve, da ognuno degli altri, il ragazzo che ha perso i suoi Euro?

20. L'area di N

Quanto vale in cm^2 l'area occupata dalla lettera "N" sapendo che ogni quadrato ha il lato di 1 cm?

