

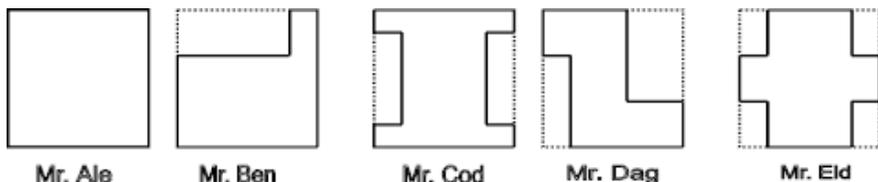
La Matema..ti.ca..ttura per scuole medie 21 gennaio 2013

Secondo allenamento- prototipo della gara

Questo allenamento prevede 25 domande a risposta multipla, prese dalle varie gare di matematica per ragazzi di scuola media. C'è anche una domanda in inglese, così come previsto nella gara La matema..ti....cattura del 21 gennaio 2013

1. Cinque vicini hanno dei terreni rettangolari identici. Ognuno di essi ha piantato una siepe (indicata in figura con un tratto continuo) sul proprio terreno per proteggere la parte del giardino con i fiori. Chi ha utilizzato una siepe più lunga?

- A) Mr. Ale B) Mr. Ben C) Mr. Cod D) Mr. Dag E) Mr. Eld



(Kangourou della matematica 3 maggio 2000 FINALE categoria :BENJAMIN)

2. Alberto viene al Club tutti i giorni, Bob ogni due giorni, Cloe ogni tre giorni, Dan ogni quattro giorni, Enrico ogni cinque giorni, Franco ogni sei giorni e Gabriele ogni sette giorni. Oggi sono tutti presenti, fra quanti giorni saranno ancora nuovamente tutti insieme?

- A) 27 B) 28 C) 210 D) 420 E) 5040

(Kangourou della matematica 3 maggio 2000 FINALE categoria :BENJAMIN)

3. All'università un esame di inglese prevede uno scritto e un orale e il voto massimo per ciascuna prova è 30. Il voto dello scritto vale il doppio rispetto al voto dell'orale. Piero prende 24 allo scritto e 30 all'orale. Quale sarà il voto finale di Piero nell'esame di inglese ?

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29

(Test INVALSI Terza media Anno scolastico 2011-2012)

4. L'Indice di Massa Corporea (IMC) è un indicatore del peso forma di una persona. L'IMC si calcola con la

seguinte formula: $IMC = \frac{\text{peso}}{\text{altezza}^2}$ dove il peso è espresso in chilogrammi e l'altezza in metri.

Carlo, un ragazzo di 16 anni, pesa 70 kg ed è alto 1,8 m. Qual è il suo Indice di Massa Corporea?

- A) Circa 3,8 B) circa 19,4 C) circa 21,6 D) circa 38,9 E) circa 30,89

(Test INVALSI Terza media Anno scolastico 2011-2012)

5. La decima parte di 10^{20} è ?

- (A) 10^{10} (B) 1^{20} (C) 100 (D) 10^{19} (E) 20^0

(Test INVALSI Terza media Anno scolastico 2011-2012)

6. In una squadra di calcio vi sono 11 giocatori. L'età media è 22 anni. Durante una partita un giocatore è espulso; l'età media dei giocatori rimasti diviene allora 21 anni. Che età ha il giocatore che è stato espulso?

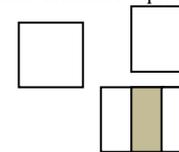
- A) 22 anni b) 23 anni c) 28 anni d) 32 anni e) nessuna delle precedenti risposte

(Premio Città di Terni – gara scuole medie – 17° edizione – anno 2009)

7. Due quadrati il cui lato misura 9 cm vengono sovrapposti parzialmente, come mostrato in figura, fino a formare un rettangolo i cui lati misurano 9 cm e 13 cm. Quanti centimetri quadrati misura l'area della regione in cui i due quadrati risultano sovrapposti?

- A) 36 B) 45 C) 54 D) 63 E) 72

(Kangourou 2007 – eliminatorie BENJAMIN)



8. Due anni fa Anna aveva 8 volte l'età di suo fratello Billy. Oggi Anna ha 10 anni. Fra quanti anni Billy avrà 10 anni?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

(Kangourou 2007 – eliminatorie CADET)

9. Se un elefante e un topolino pesano insieme una tonnellata e 100 grammi e l'elefante pesa una tonnellata più del topolino, quanto peserà quest'ultimo?

- A) 100 gr. B) 50 gr. C) 150 gr. D) 75 gr. E) 200 gr.

(giochi matematici del mediterraneo 2012- qualificazione istituto gara scuole medie)

10. Togliendo una decina al numero 4100, quale numero si ottiene?

- A) 3990 B) 4000 C) 4010 D) 4090 E) 4190

(giochi matematici del mediterraneo 2012- qualificazione istituto gara scuole medie)

11. La combinazione per aprire una cassaforte è formata da una serie di lettere. Esse sono più di cinque e formano un nome di persona italiano senza alcuna lettera in comune col nome PIPPO. Qual è questa combinazione tra quelle proposte?

- A) FRANCO B) ANGELA C) ALFREDO D) GABRIELE E) GIORGIA

(giochi matematici del mediterraneo 2012- finale provinciale gara scuole medie)

12. Al mercato delle pulci un venditore vende per 80 Euro uno scaffaletto che aveva acquistato per 70 Euro. Poi ci ripensa e riacquista lo scaffaletto per 90 Euro e lo rivende per 100 Euro. Quanto ha guadagnato alla fine?

- A) Nulla B) 10 Euro C) 20 Euro D) Ha perso 10 Euro E) Nessuna delle precedenti

(giochi matematici del mediterraneo 2012- finale provinciale gara scuole medie)

13. A triangle has sides of length 5 and 9. Which of these could not be the length of the third side? If a triangle has sides of length 4, 6, and 9, what kind of triangle is it?

- (A) isosceles (B) equilateral (C) right (D) scalene

(Franklin Math Bowl 2010 – Middle School 6th –East Tennessee State University)

14. Se si suddivide in due pezzi un quadrato mediante un taglio rettilineo, quale delle seguenti figure non può essere ottenuta?

- A) Un quadrato B) Un rettangolo C) Un triangolo rettangolo D) Un pentagono E) Un triangolo
(Kangourou della matematica – gara di marzo 2011 – categoria BENJAMIN)

15. In un torneo di calcio era previsto che ogni squadra giocasse tre partite. La squadra Kang complessivamente ha segnato tre reti subendone una. Così facendo, ha vinto una partita, ne ha pareggiata una e ne ha persa una. Quale è stato il punteggio dell'unica partita che ha vinto?

- A) 3 - 0 B) 2 - 0 C) 1 - 0 D) 3 - 1 E) 2 - 1

(Kangourou della matematica – gara di marzo 2011 – categoria BENJAMIN)

16. Se al numero 9,8976 aggiungi un millesimo, ottieni il numero

- (A) 9,9976 (B) 9,9076 (C) 9,8986 (D) 9,8977 (E) 9,89761

(I gara di giochi matematici IIS FEDERICO CAFFE' - Roma 2012-2013 - Finale BIENNIO)

17. Il prezzo di vendita di una bicicletta viene prima aumentato del 30% poi, in occasione di una svendita, diminuito del 30%. Rispetto al prezzo originale, cosa si può dire dell'attuale prezzo della bicicletta ?

- (A) È diminuito del 6% (B) è rimasto invariato (C) è diminuito del 9% (D) è aumentato dell'1%
(E) è aumentato del 3%

(I gara di giochi matematici IIS FEDERICO CAFFE' - Roma 2012-2013 - Finale BIENNIO)

18. 7 matite pesano 30 grammi più di 2 matite. Una matita e una stilografica pesano insieme 15 grammi. Quanti grammi pesa una stilografica ?

- A) 6 gr B) 7 gr C) 8 gr D) 10 gr E) 9 gr

(Kangourou della matematica – gara di marzo 2011 – categoria ECOLIER)

19. Quanti numeri interi sono compresi fra 2,009 e 19,03 ?

- A) 16 B) 17 C) 14 D) 15 E) Più di 17

(Kangourou della matematica – gara di marzo 2009 – categoria BENJAMIN)

20 Il quadruplo della radice quadrata di un numero è 144. Qual è il numero ?

- A) 12 B) 48 C) 324 D) 576 E) 1296

(Giochi del Mediterraneo – Finale Provinciale – edizione 2012)

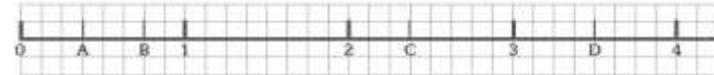
21. Leggi attentamente la tabella (Allenamento Zanichelli per PROVA INVALSI)

Città	Temperatura
Roma	8°
Oslo	-9°
Amsterdam	-1°
Londra	-2°
Atene	9°
Belgrado	-2°

Quale tra le seguenti affermazioni è falsa?

- A) A Roma ci sono 10 gradi in più che a Belgrado
B) A Oslo ci sono 11 gradi in meno di Belgrado
C) Ad Amsterdam ci sono 8 gradi in più che a Oslo
D) Ad Atene ci sono 11 gradi in più che a Londra
E) A Londra la temperatura è al di sotto di 0 gradi

22. Quale lettera rappresenta il valore $\frac{3}{4}$? (simulazione Prova Invalsi Zanichelli)



- A) A B) B C) C D) D E) nessuna

23. Un ciclista che viaggia alla velocità costante di 5 m/s; quanti chilometri percorre in 3 ore?

- (A) 15 km (B) 18 km (C) 50 km (D) 54 km (E) 51 km

(giochi di Archimede- gara di novembre – Olimpiadi 1997)

24. Un terreno, a forma triangolare, ha un lato lungo 100 m e due lati lunghi 130 m. Qual è l'area del terreno?

- A) 12000 m^2 B) 6000 m^2 C) 24000 m^2 D) 30000 m^2 E) 21000 m^2

(giochi matematici del Mediterraneo 2012 – Finale Nazionale)

25) Una torta del diametro di 32 cm è stata divisa in 8 parti uguali. Qual è il perimetro di ogni fetta?

- A) circa 50,36 cm B) circa 44,56 cm C) circa 32,80 cm D) circa 28,34 cm E) circa 42,82 cm

(giochi matematici del Mediterraneo 2012 – Finale Nazionale)