

LICEO MATEMATICO

PROVA DI INGRESSO 2016

CLASSE PRIMA

Correttore

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	B	E	84	B	D	B	D	C	C	A	$3a-b/2$	B	C	C	C	A	15

1- Dopo aver letto il 65% delle pagine di un libro, ad Anna rimangono da leggere 119 pagine. Quante sono complessivamente le pagine del libro?

- a. 280 b. 340 c. 351 d. 380

2-per superare un esame, costituito da un test da 490 domande, bisogna aver risposto correttamente ad almeno il 70% di esse. Un candidato ha risposto correttamente a 341 domande. Ha superato la prova? Giustifica la risposta

- a. si b. no
-
-

3-in un gruppo di 100 persone 51 parlano inglese, 36 francese, delle quali 12 sia inglese che francese. Quante di loro non parlano né inglese né francese?

- a. 49 b. 15 c. 29 d. 13 e. 25

4-in una città la raccolta differenziata avviene così:

la carta ogni 28 giorni, il vetro ogni 21 giorni e la plastica ogni 14 giorni. Oggi sono state effettuate le raccolte di carta, vetro e plastica. La prossima volta in cui la raccolta di carta, vetro e plastica verrà effettuata contemporaneamente sarà tra giorni.

5-Un negoziante aumenta il costo di un oggetto del 20%. Dopo l'aumento l'oggetto costa 132 euro. Quanto costava l'oggetto prima dell'aumento?

- a. 105 euro b. 110 euro c. 115 euro d. 120 euro

6- l'abitazione di Paolo dista 3 km dalla scuola e 6 km dalla palestra. Paolo si reca sia a scuola sia in palestra in bicicletta, pedalando alla stessa velocità. Sapendo che Paolo, per recarsi in palestra, impiega 6 minuti in più che per andare a scuola. Determina a quale velocità pedala.

- a. 18 km/h b. 26 km/h c. 36 km/h d. 30 km/h

7- la temperatura massima registrata in un certo giorno è di 5°C in più della minima. La somma della temperatura massima e minima registrata è uguale a 12°C. Qual è stata la temperatura minima registrata quel giorno?

- a. 3°C b. 3,5°C c. 4°C d. 4,5°C

8- per asfaltare una strada, 9 operai impiegano 10 giorni lavorando 8 ore al giorno. Quanti giorni impiegherebbero 6 operai lavorando 10 ore al giorno?

- a. 8 giorni b. 9 giorni c. 11 giorni d. 12 giorni

9- in una scuola ci sono 220 alunni maschi. Le alunne femmine sono i 7/18 di tutti gli alunni (sia maschi che femmine). Quante sono le alunne femmine?

- a. 120 b. 130 c. 140 d. 150

10-in un'azienda ci sono 10 dirigenti con un'anzianità di servizio media di 18,5 anni e 50 impiegati con un'anzianità di servizio media di 6,5 anni. Qual è l'anzianità media di tutto il personale dell'azienda?

- a. 7,5 anni b. 8 anni c. 8,5 anni d. 9 anni

11-uno studente ha avuto 5 e mezzo nei primi due compiti. Quale voto dovrà raggiungere al terzo compito per ottenere la media del 6?

- a. 7 b. 5 e mezzo c. 6 d. 6 e mezzo

12- indica con a e b due numeri e traduci in un'espressione algebrica la seguente espressione: "la differenza tra il triplo del primo numero e la metà del secondo"

13- quanto fa $2,6 \times 0,7$?

- a. 2,12 b. 1,82 c. 1,80 d. 2,04

14- $0,4 \times 0,4 \times 0,4$ è uguale a

- a. 6,4 b. 0,64 c. 0,064 d. 0,016

15- in un barattolo sono contenuti i 90 numeri della tombola. Se togliamo tutti i numeri pari e tutti i multipli di 3, quanti numeri restano nel barattolo?

- a. 28 b. 29 c. 30 d. 31

16- il numero $\sqrt{8,1}$ è all'incirca uguale a

- a. 0,9 b. 9,0 c. 2,8 d. 3,2

17- una stanza di forma rettangolare ha i lati che misurano 6 m e 12 m e la si vuole ricoprire con piastrelle quadrate di lato 30 cm. Quante piastrelle sono necessarie per ricoprire l'intero pavimento?

- a. 800 b. 900 c. 400 d. 1200

18- Il cavo (AB) di un ripetitore per telefonia cellulare è stato fissato a un palo a una distanza dal suolo di 9 m. Una lampada di segnalazione (C) viene agganciata al cavo a 3 m di altezza e a 5 m dal punto di ancoraggio a terra (A). (dunque $BD=9\text{m}$, $CE=3\text{m}$, $AC=5\text{m}$). Qual è la lunghezza del cavo AB? Giustifica la risposta.

