

# Pon 2017/2018 " La matematica nella realtà"

Test d'ingresso sul modello INVALSI-2012-2013

\*Campo obbligatorio

1. **Nome \***

---

2. **Cognome \***

---

3. **Classe \***

*Contrassegna solo un ovale.*

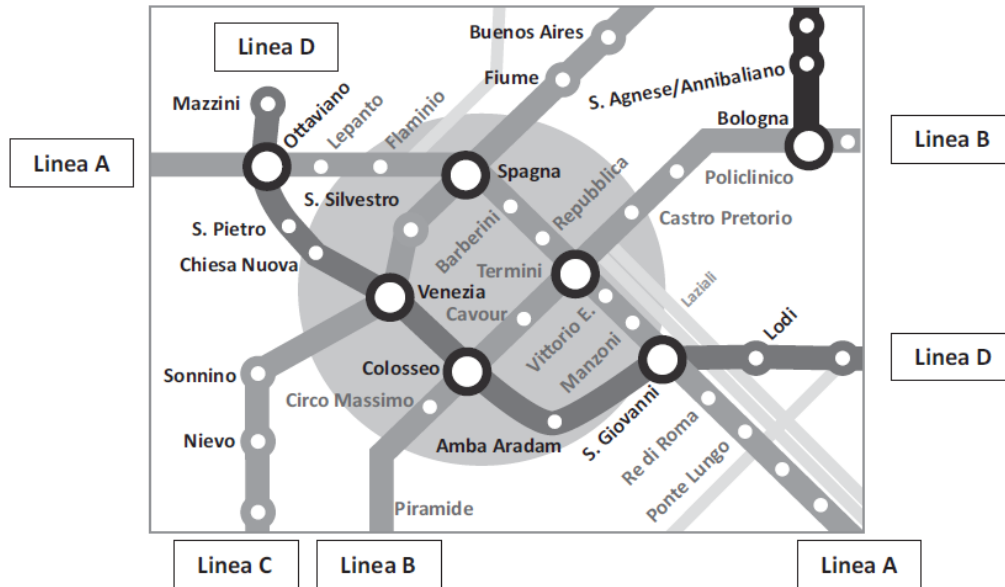
- I
- II
- III

4. **Sezione**

*Contrassegna solo un ovale.*

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- L
- M
- N
- O
- P
- Q
- R
- S

## 5. Domanda n.1



a. Quali linee della metropolitana si incontrano alla fermata *S. Giovanni*?

*Contrassegna solo un ovale.*

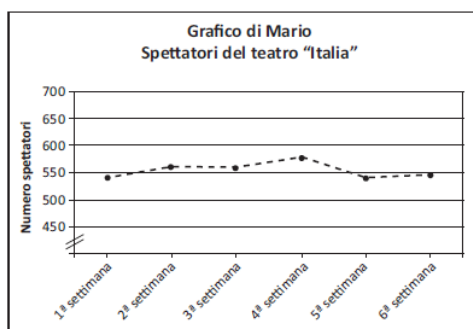
- A. Linea A e Linea B
- B. Linea A e Linea D
- C. Linea C e Linea D
- D. Linea B e Linea D

## 6. Domanda n. 2 Quale di queste affermazioni è corretta?

D2. Nella seguente tabella è riportato il numero degli spettatori del teatro "Italia" durante un periodo di 6 settimane.

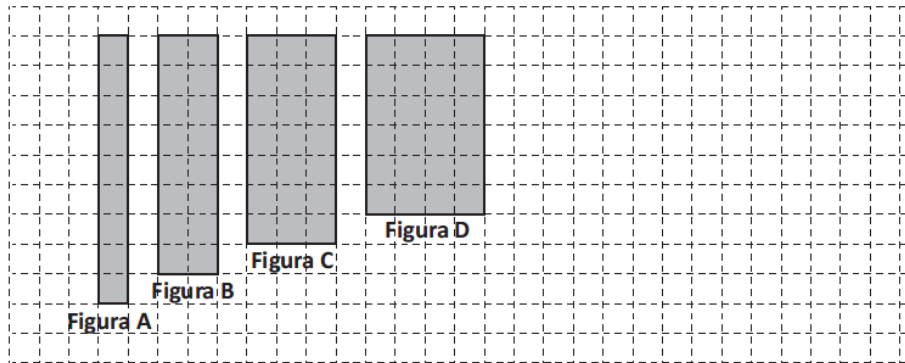
Settimana	Spettatori
1ª Settimana	540
2ª Settimana	560
3ª Settimana	558
4ª Settimana	576
5ª Settimana	540
6ª Settimana	545

Per rappresentare questi dati Mario e Giovanni hanno costruito i due grafici seguenti.



Contrassegna solo un ovale.

- A. Solo il grafico di Mario rappresenta correttamente i dati
- B. Solo il grafico di Giovanni rappresenta correttamente i dati
- C. Tutti e due i grafici rappresentano correttamente i dati
- D. Nessuno dei due grafici rappresenta correttamente i dati
- Opzione 5

**7. Domanda n. 3 Quale tra le seguenti affermazioni è vera? \*****D3. Osserva la seguente sequenza di figure:***Contrassegna solo un ovale.*

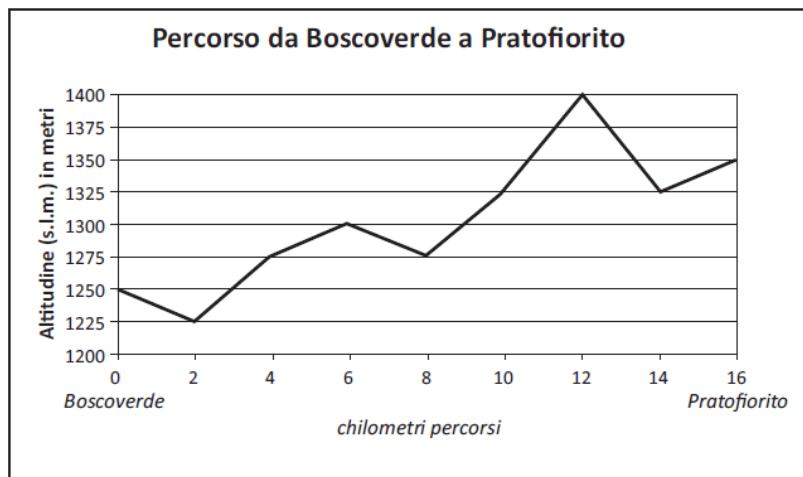
- A. Le aree delle figure restano sempre uguali
- B. Le aree delle figure raddoppiano a ogni passaggio
- C. I perimetri delle figure restano sempre uguali
- D. I perimetri delle figure aumentano a ogni passaggio

**8. Domanda n. 4. Quali delle seguenti scritture corrisponde al numero 1504?***Contrassegna solo un ovale.*

- A.  $4 \times 1 + 5 \times 100 + 1 \times 1000$
- B.  $4 \times 1 + 5 \times 10 + 1 \times 100$
- C.  $4 \times 10 + 5 \times 100 + 1 \times 1000$
- D.  $4 \times 1000 + 5 \times 100 + 1 \times 10$

## 9. Domanda n. 5

D5. Giulio è in vacanza in montagna a *Boscoverde*. Decide di fare una gita in bicicletta fino al vicino paese di *Pratofiorito*. Il seguente grafico mostra come varia l'altitudine lungo il percorso tra *Boscoverde* (km 0) e *Pratofiorito* (km 16).



- a. Qual è la differenza di altitudine tra la quota massima e la quota minima raggiunte da Giulio durante il percorso da *Boscoverde* a *Pratofiorito*?

Contrassegna solo un ovale.

- A. 125 m
- B. 150 m
- C. 175 m
- D. 200 m

10. Domanda n. 6 Qual è la differenza tra la lunghezza del salto di Pate e la lunghezza del salto di Al-Sabee?

D6. Nella tabella sono registrati i risultati di una gara di salto in lungo ai campionati del mondo di atletica leggera del 2007.

Atleta (nazione)	Lunghezza del salto in metri
Beckford (JAM)	8,22
Saladino (PAN)	8,13
Reif (GER)	8,19
Mokoena (RSA)	8,28
Al-Sabee (KSA)	8,01
Howe (ITA)	8,17
Pate (USA)	8,10
Badji (SEN)	8,04

Osserva la tabella e rispondi alle domande.

Contrassegna solo un ovale.

- A. 0,9 cm
- B. 1,1 cm
- C. 9 cm
- D. 11 cm

11. Domanda n. 7 Se l'atleta Howe avesse migliorato il suo salto di 1 dm, come si sarebbe classificato?

D6. Nella tabella sono registrati i risultati di una gara di salto in lungo ai campionati del mondo di atletica leggera del 2007.

Atleta (nazione)	Lunghezza del salto in metri
Beckford (JAM)	8,22
Saladino (PAN)	8,13
Reif (GER)	8,19
Mokoena (RSA)	8,28
Al-Sabee (KSA)	8,01
Howe (ITA)	8,17
Pate (USA)	8,10
Badji (SEN)	8,04

Osserva la tabella e rispondi alle domande.

Contrassegna solo un ovale.

- A. Primo  
 B. Secondo  
 C. Terzo  
 D. Quarto

12. Domanda n.8. A ogni compleanno, la nonna regala a Mario una somma di denaro in euro uguale a 5 volte l'età che compie. Quest'anno, oltre al solito regalo, la nonna dà a Mario 10 euro in più. Se  $N$  è il numero di anni che Mario compie quest'anno, quale delle seguenti formule esprime la somma ricevuta da Mario?

Contrassegna solo un ovale.

- A.  $10N + 5$   
 B.  $5N + 10$   
 C.  $N + 10$   
 D.  $N + 15$

13. Domanda n.9

D18. Osserva la seguente divisione:

144	:	36	=	4
Dividendo		Divisore		Quoziente

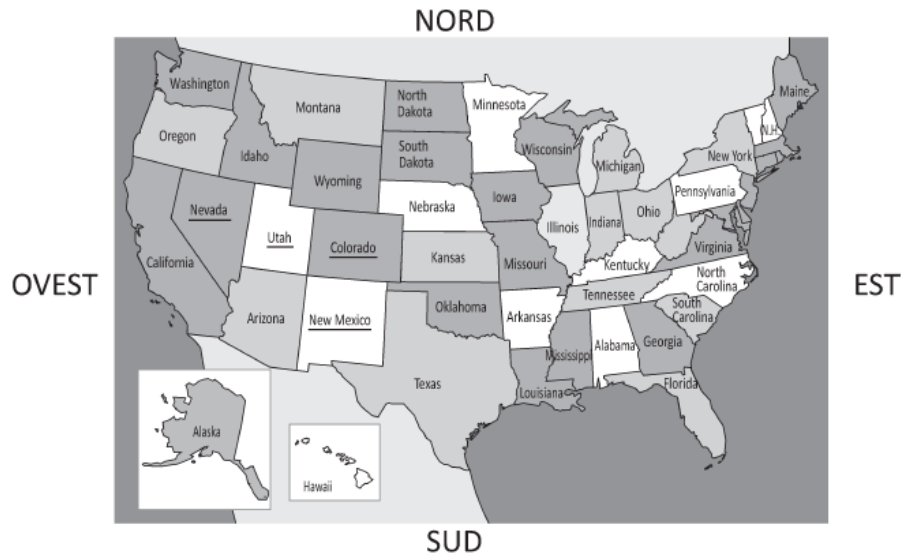
a. Cosa accade al quoziente se divido sia il dividendo sia il divisore per 2?

Contrassegna solo un ovale.

- Il quoziente è 2  
 Il quoziente è 4  
 Il quoziente è  $1/2$   
 Il quoziente è 1

## 14. Domanda n.10

**D10. Questa è la carta politica degli Stati Uniti d'America.**



**Quale, tra i seguenti stati dell'Ovest, ha la forma di un esagono?**

*Contrassegna solo un ovale.*

- A. Colorado
- B. Utah
- C. Nevada
- D. New Mexico

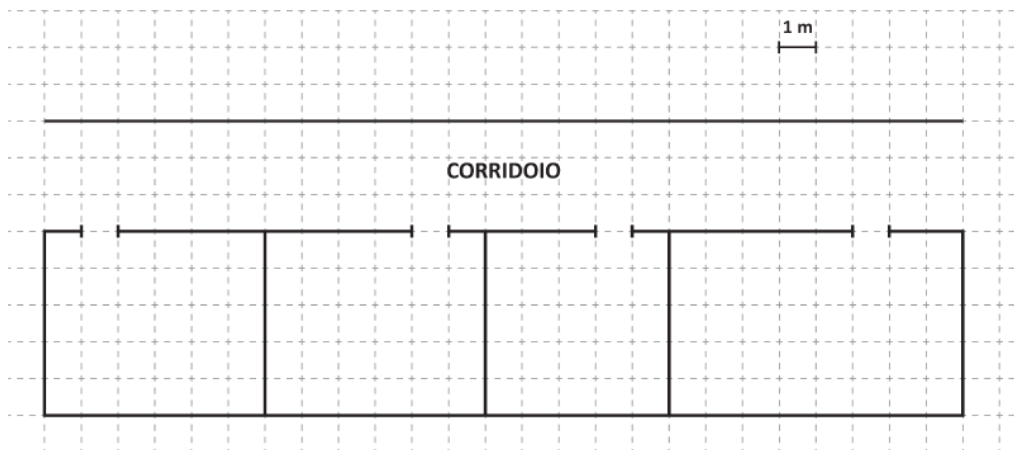
**15. Domanda n. 11 In un test di matematica vengono dati 3 punti per ogni risposta corretta e tolti 2 punti per ogni risposta sbagliata. Le domande del test sono 12 in tutto. Se Bianca risponde correttamente a 7 domande, che punteggio ottiene?**

*Contrassegna solo un ovale.*

- A. 5
- B. 11
- C. 14
- D. 21

## 16. Domanda n. 12 Quanto misura il perimetro dell'aula più grande?

D19. Nel disegno è riportata la pianta del corridoio di una scuola sul quale si affacciano 4 aule:



Contrassegna solo un ovale.

- A. n 22 m
- B. n 26 m
- C. n 30 m
- D. n 40 m

## 17. Domanda n.13 Quale delle seguenti operazioni dà il risultato più grande?

Contrassegna solo un ovale.

- A.  $10 \times 0,5$
- B.  $10 \times 0,1$
- C.  $10 : 0,5$
- D.  $10 : 0,1$

18. Domanda n.14 L'insegnante chiede ai suoi alunni: un triangolo equilatero e un quadrato possono avere lo stesso perimetro?• Anna risponde: No. Infatti il triangolo ha tre lati e il quadrato ne ha quattro.• Luigi risponde: No. Infatti un quadrato è sempre più grande di un triangolo.• Ugo risponde: Sì. Quando succede i lati del triangolo sono più lunghi di quelli del quadrato.• Fabiana risponde: Sì. Quando succede il lato del triangolo è uguale a quello del quadrato.Chi ha ragione?

Contrassegna solo un ovale.

- A. n Anna
- B. n Luigi
- C. n Ugo
- D. n Fabiana