

**Simulazione della prova di ingresso  
classi prime - matematica**

.....

**Consegna:** per ciascun quesito riempire il riquadro corrispondente all'unica risposta esatta.**Valutazione:** ad ogni risposta esatta sono attribuiti 5 punti; ad ogni risposta mancante è attribuito un punto; ad ogni risposta errata sono attribuiti 0 punti.**Question 1**

Al successivo del doppio di 3 si somma il triplo della metà di 14. Quanto si ottiene?

- A.  29      B.  16      C.  17      D.  26      E.  28

**Question 2**

L'espressione

$$\left(\frac{1}{2} : \frac{5}{3} : \frac{9}{10} - \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{6}{5}$$

vale

- A.  nessuna delle al-  
tre proposte      B.  23/15      C.  27/15      D.  17/30      E.  13/30

**Question 3**

Per dipingere una parete 2 operai impiegano 36 minuti. Quanti operai sono necessari per dipingere una parete identica in 9 minuti?

- A.  8      B.  9      C.  7      D.  6      E.  18

**Question 4**

Il prezzo di una bicicletta è variato da 90 euro a 100 euro. L'aumento percentuale è stato del

- A.  10%      B.  11%      C.  20%      D.  18%      E.  100%

**Question 5**

L'espressione

$$\left(-\frac{5}{9}\right)^2 : \left(-\frac{5}{9}\right)^3 : \left(-\frac{5}{9}\right)^3$$

è uguale a

- A.   $(5/9)^2$       B.   $(9/5)^4$       C.   $(5/9)^4$       D.   $-(5/9)^{-4}$       E.   $(9/5)^2$

**Question 6**L'area di un triangolo ABC è di  $832 \text{ cm}^2$ . Indichiamo con D il punto medio del lato AB, con E il punto medio di BC e con F il punto medio del segmento AE. Di quanti  $\text{cm}^2$  è l'area del triangolo DEF?

- A.  124      B.  104      C.  156      D.  78      E.  i dati non sono sufficienti

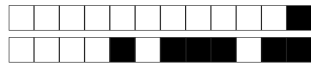
**Question 7**

L'espressione

$$\frac{3}{8} : \frac{5}{24} : (-9)$$

vale

- A.   $-5/9$       B.   $-15$       C.   $9/5$       D.   $-45/64$       E.   $-1/5$

**Question 8**

Se

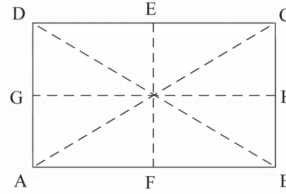
$$A = \frac{B}{C}$$

e  $C \neq 0$ , allora

- A.   $C = \frac{A}{B}$       B.   $B = \frac{C}{A}$       C.   $C = B \cdot A$       D.   $B = \frac{A}{C}$       E.   $C = \frac{B}{A}$

**Question 9**

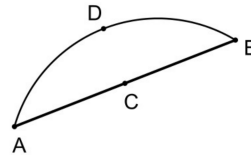
Del rettangolo qui a fianco, quali tra i segmenti tratteggiati sono assi di simmetria?



- A.  Nessuno dei quattro      B.  Solo AC e BD      C.  Tutti e quattro      D.  Solo EF e GH      E.  Solo EF

**Question 10**

E' stato ritrovato un frammento di un antico piatto circolare ormai rotto, della forma in figura. C è il punto medio del segmento AB, mentre D è il punto medio dell'arco AB. Sapendo che AB misura 24 cm e CD misura 6 cm, di quanti cm era il raggio del piatto originale?



- A.  20      B.  15      C.  16      D.  12      E.  18

**Question 11**

Ai  $\frac{3}{8}$  della somma dei numeri +3 e -7 si sottrae il cubo di -1. Quanto si ottiene?

- A.   $-5/2$       B.   $-1/2$       C.   $3/4$       D.   $2/8$       E.   $3/4$

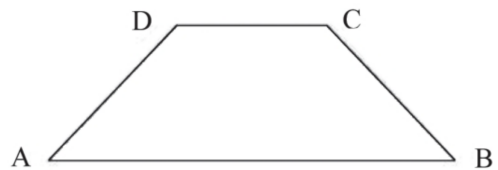
**Question 12**

L'espressione  $0,4 \cdot 10^{-1} \cdot \frac{50}{2}$  vale

- A.  nessuna delle altre tre proposte      B.   $10^1$       C.   $10^{-2}$       D.   $10^2$       E.   $10^0$

**Question 13**

Nel trapezio isoscele ABCD l'angolo acuto di vertice B misura  $45^\circ$ . Quanto misura l'angolo di vertice C?



- A.   $135^\circ$       B.   $270^\circ$       C.   $45^\circ$       D.   $150^\circ$       E.   $90^\circ$

**Question 14**

Nel prodotto qui a fianco è stata coperta una parte dei fattori. Quale può essere il risultato corretto?

$$50, \blacksquare \times 8, \blacksquare =$$

- A.  4,2867      B.  4286,7      C.  42867      D.  428,67      E.  42,867

**Question 15**

Marco, Luigi e Andrea si vedono soltanto in piscina. Marco ci va ogni 2 giorni, Luigi ogni 3, Andrea ogni 5. Se oggi si sono incontrati, fra quanti giorni si rivedranno?

- A.  6      B.  10      C.  12      D.  15      E.  30