

TIPOLOGIA DI DOMANDE Test d'ingresso di MATEMATICA – Classe Prima

1) Una delle seguenti uguaglianze è vera. Quale ?
 A) $5+2\cdot 6=27$ B) $30\cdot 6:2=30\cdot 3$ C) $(3+8)\cdot 2=30\cdot 3$ D) $5+2\cdot 6=42$

2) Il doppio di $\frac{5}{6}$ è: A) $\frac{5}{12}$ B) $\frac{10}{3}$ C) $\frac{10}{12}$ D) $\frac{5}{3}$

3) Quale espressione traduce esattamente le seguenti indicazioni di calcolo ?
 “moltiplica 5 per 2, aggiungi al prodotto 3, dividi il risultato per 2”

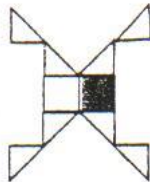
A) $5\cdot 2+3:2$ B) $(5\cdot 2+3):2$ C) $5+(2+3):2$ D) $(5\cdot 2+3)\cdot 2$

4) Indica il risultato esatto dell'operazione $3:0=$
 A) 0 B) 3 C) 0,3 D) impossibile

5) Indica il risultato esatto dell'operazione $0:3=$
 A) 0 B) 3 C) 0,3 D) impossibile

6) Indica il risultato esatto dell'operazione $3:1=$
 A) 0 B) 3 C) 0,3 D) 1,3

7) Del seguente disegno è stato colorato



- A) la metà più un quarto
- B) i due terzi
- C) il doppio della metà
- D) un sesto

8) Dei seguenti numeri $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{4}{3}$; $\frac{5}{3}$ il minore è:

A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{2}{3}$

9) Una merce costa 160 euro. Se mi viene praticato lo sconto del 25% quanto pago ?

A) 135 B) 150 C) 120 D) 40

10) Una ricetta per quattro persone indica che occorrono 10 pomodori; quanti pomodori si devono usare se le persone sono 7 ?

A) 19 B) 28 C) 17 e mezzo D) 21

11) Il risultato della seguente espressione $\left(\frac{3}{2} + \frac{5}{3}\right) : \frac{5}{2} =$ è

A) $\frac{15}{8}$ B) $\frac{8}{15}$ C) $\frac{13}{6}$ D) $\frac{19}{15}$

12) L'espressione $(3a)^5$ è uguale a

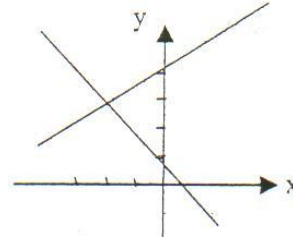
A) $3a\cdot 5$ B) $3a+3a+3a+3a+3a$ C) $3a\cdot 3a\cdot 3a\cdot 3a\cdot 3a$ D) $3a+3a\cdot 3a+3a\cdot 3a$

13) Fra quali numeri è compresa la frazione $\frac{9}{4}$?

A) fra 0 e 1 B) fra 1 e 2 C) fra 2 e 3 D) fra 3 e 4

14) Nel seguente grafico il punto di incontro delle rette ha coordinate

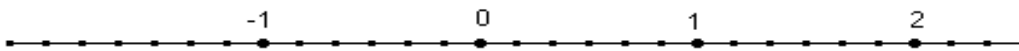
- A) $(+2;-3)$ B) $(-2;-3)$
 C) $(+2;+3)$ D) $(-2;+3)$



15) Risolvi utilizzando le proprietà delle potenze:

$$\left(-\frac{2}{5}\right)^5 : \left(-\frac{2}{5}\right)^3 = \dots \quad \left(\frac{5}{4}\right)^{-1} = \dots \quad \left(-\frac{5}{12}\right)^5 : \left(\frac{5}{4}\right)^5 = \dots \quad \left(-\frac{1}{2}\right)^3 : \left(-\frac{1}{2}\right)^5 = \dots \quad \left(-\frac{1}{3}\right)^2 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^3 = \dots$$

16) Riporta sulla retta sottostante le seguenti frazioni: $+\frac{1}{6}$ $-\frac{3}{2}$ $+\frac{4}{3}$ $-\frac{7}{6}$ $-\frac{20}{12}$

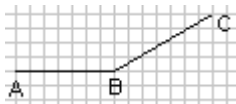


17) Inserisci il simbolo opportuno ($>$, $<$, $=$) fra i seguenti numeri:

$$\frac{18}{19} \dots\dots 1 \quad \frac{14}{6} \dots\dots \frac{21}{9} \quad \frac{13}{7} \dots\dots 1 \quad \frac{1}{3} \dots\dots \frac{3}{4}$$

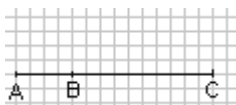
$$\frac{11}{10} \dots\dots \frac{7}{5} \quad -\frac{3}{5} \dots\dots -1 \quad -\frac{3}{5} \dots\dots -\frac{5}{3} \quad -\frac{3}{5} \dots\dots -\frac{2}{3}$$

18) Due segmenti AB e BC hanno in comune l'estremo B. Come sono definiti i due segmenti?



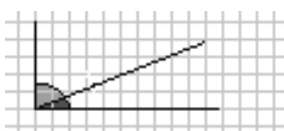
- A) Complementari.
 B) Incidenti.
 C) Consecutivi.

19) Due segmenti AB e BC hanno in comune l'estremo B ed appartengono alla stessa retta. Come sono definiti i due segmenti?



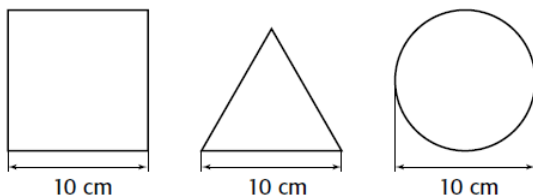
- A) Adiacenti.
 B) Congruenti.
 C) Opposti al vertice.

20) Un angolo retto viene diviso in due angoli, facendo passare una retta per il suo vertice. Come vengono definiti i due angoli così ottenuti?



- A) Complementari.
 B) Adiacenti.
 C) Acuti.

21) Il lato di un quadrato, il lato di un triangolo equilatero e il diametro di una circonferenza sono lunghi 10 cm. Quale delle tre figure ha il perimetro maggiore?



- a. Hanno tutti lo stesso perimetro.
 b. Il quadrato.
 c. La circonferenza.
 d. Il triangolo.