# Test d'ingresso di matematica --Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

SECONDA PARTE: FRAZIONI (13 quesiti)

1. La frazione $\frac{5}{3}$ rappresenta un numero compreso tra:

A. 0 e 0,5

B. 0,5 e 1

C. 1 e 1,5

D. 1,5 e 2

E. 2 e 2,5

2. Quali sono i numeri interi compresi tra le seguenti coppie di frazioni?

$0<...<\frac{4}{3}$ $\frac{21}{5}<...<\frac{16}{3}$ $-\frac{1}{2}<...<\frac{1}{3}$

A. 1; 2; 3

B. 1; 2; 0

C. 4; 5; 1

D. 1; 5; 0

E. 3; 11; 1

3. Quali fra le seguenti disuguaglianze sono vere?

A. $\frac{5}{7}<\frac{3}{7}$

B. $\frac{3}{7}<\frac{3}{11}$

C. $\frac{3}{11}<\frac{4}{10}$

D. $\frac{4}{10}\leq \frac{2}{5}$

E. $\frac{2}{5}<\frac{5}{2}$

4. Quali fra le seguenti operazioni con le frazioni sono corrette?

A. $3+\frac{1}{3}=\frac{4}{3}$

B. $2⋅\frac{2}{3}=\frac{4}{3}$

C. $\frac{1}{5}:\frac{1}{2}=\frac{1}{10}$

D.$0,05⋅\frac{1}{10}=0,005$

E. $\frac{2}{3}:\frac{1}{3}=2$

5. Quali fra le seguenti uguaglianze sono vere?

A. $\frac{1}{2}:\left(-\frac{1}{2}\right)=-1$

B. $4^{3}-4=4^{2}$

C. $\left(-\frac{1}{2}\right)^{2}:\left(\frac{1}{2}\right)=\frac{1}{2}$

D. $0,1^{3}⋅0,01^{2}=0,10^{5}$

E. $\left(-\frac{1}{2}\right):\left(-\frac{1}{2}\right)=-1$

6. Scegli il completamento corretto. Sono valide più risposte.

Due frazioni sono equivalenti se e solo se si ottengono una dall'altra ..................... numeratore e denominatore di una di esse per uno stesso numero diverso da zero.

A. sommando

B. sottraendo

C. moltiplicando

D. dividendo

E. elevando

7. Quali uguaglianze tra frazione e numero decimale sono vere?

A.$0,1=\frac{1}{10}$

B.$\frac{3}{4}=3,\overline{4}$

 C.$0,0040=\frac{4}{1000}$

D.$1,\overline{3}=\frac{13}{9}$

E.$1,0\overline{9}=\frac{109-10}{90}$

**8. Calcola il valore della seguente espressione:**

 $2⋅\frac{3}{4}-\frac{1}{2}\left(2-\frac{3}{4}\right)+2=$

A. $\frac{1}{8}$

B. $\frac{7}{4}$

C. $-\frac{3}{5}$

D. $\frac{23}{8}$

 E. $\frac{3}{2}$

**9. Calcola il valore della seguente espressione:**

 $\left\{\frac{2}{10}⋅\left[10-\left(3+2\right)\right]+2\right\}:\frac{1}{3}=$

A. $\frac{81}{5}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{1}{9}$

D. $\frac{4}{81}$

 E. 9

10. L’espressione $a⋅\frac{b}{c}$ a quali delle seguenti espressioni è equivalente? Sono valide più risposte.

A.$\frac{a⋅b}{c}$

B.$\frac{a}{c}⋅b$

C.$a⋅b⋅c$

D.$\frac{a⋅c}{b}$

E.$\frac{1}{c}⋅a⋅b$

F.$\frac{b}{a⋅c}$

11. L’espressione $\frac{1}{x}:\frac{1}{y}$ a quale delle seguenti espressioni è equivalente?

A. *xy*

B.$\frac{x}{y}$

C.$\frac{1}{xy}$

D.$\frac{y}{x}$

E. $\frac{y+x}{xy}$

**12.**  Quant’è il 7% di 70?

A. 10

B. 7

C. 49

D. 4,9

E. 0,49

**13**. Laura compra un paio di pantaloni scontati a 48 €. Sapendo che lo sconto è stato del 20% qual era il prezzo iniziale dei pantaloni?

A. 57,6

B. 58

C. 60

D. 62

E. 67,2