

CLASSI SECONDE

1. Un'equazione che non ha soluzioni si dice:
 - A indeterminata.
 - B determinata.
 - C impossibile.
 - D errata.

2. Per ricavare $x = 1$ dall'equazione $6x + 1 = 7$ è stato applicato:
 - A solo il I principio di equivalenza.
 - B solo il II principio di equivalenza.
 - C la regola di cancellazione.
 - D tutti e due i principi di equivalenza.

3. L'equazione $\frac{x^2+4}{3} = \frac{2x^2+5x}{6}$:
 - A è impossibile.
 - B ha soluzione $x = \frac{8}{5}$.
 - C ha soluzione $x = \frac{5}{8}$.
 - D ha soluzione $x = -\frac{8}{5}$.

4. L'equazione $x(a - 3) = 2a^2 - 6a$ ha per soluzione:
 - A $x = 2a^2 - 7a + 3$.
 - B $x = 2a$ se $a \neq 3$.
 - C $x = 2a$ se $a \neq 0$.
 - D $x = \frac{2a^2-6a}{a-3}$.

5. È dato il sistema

$$\begin{cases} 3x - y = 0 \\ 3x - y = 1 \end{cases}$$
 Che cosa possiamo dire su di esso?
 - A È impossibile.
 - B È indeterminato.
 - C È determinato.
 - D Ammette come soluzioni i punti $(0; 0)$ e $(0; -2)$.

6. Il determinante D del sistema $\begin{cases} 3x - y = 2 \\ 6x - 2y = 1 \end{cases}$ è:

$$D = \begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 6 & -2 \end{vmatrix} = 0.$$
 Possiamo affermare che:
 - A la soluzione del sistema è $(0; 0)$.
 - B $D_x = 0$ ma $D_y \neq 0$.
 - C $D_y = 0$ ma $D_x \neq 0$.
 - D il sistema è indeterminato.

7. Che cosa si ottiene sottraendo al triplo di $\sqrt{5}$ il doppio di $\sqrt[4]{25}$?
 - A 0.
 - B $3\sqrt{5}$.
 - C $\sqrt{5}$.
 - D Non si può effettuare la sottrazione.

8. La somma $\frac{1}{\sqrt{3}} + \frac{2}{\sqrt{3}}$ dà come risultato:
 - A $\sqrt{3}$.
 - B $3\sqrt{3}$.
 - C $\frac{\sqrt{3}}{3}$.
 - D $\frac{3}{2\sqrt{3}}$.

9. Un punto A del piano cartesiano che ha ascissa positiva e ordinata negativa si trova:
 - A nel I quadrante.
 - B nel II quadrante.
 - C nel III quadrante.
 - D nel IV quadrante.

10. Le rette r e s sono rette parallele e la retta r ha equazione $4x + 2y - 1 = 0$. Quanto vale il coefficiente angolare della retta s ?
 - A 4
 - B -4
 - C 2
 - D -2