



**TIEC\_DEMO\_Matematica**

1. L'espressione  $(a^4d^5t^3)(2at) - 8a^5d^5t^4$  è uguale a
  - $10a^5d^5t^4$
  - $-6a^5d^5t^4$
  - $6a^5d^5t^4$
  - $6^4d^5t^3$
  
2. L'equazione  $3(x - 5) - 8 = 4(x + 5) - 16$ 
  - è verificata per  $x = 35$
  - è verificata per  $x = 27$
  - è verificata per  $x = -27$
  - è impossibile
  
3. L'equazione  $6^{2x}/6^{6x} = 1$  è verificata per
  - $x=0$
  - $x = -4$
  - $x = -1/4$
  - $x=1/4$
  
4. La disequazione  $(5x + 4)/(5 - 2x) \leq 0$  è verificata per
  - $x \leq -4/5 \vee x > 5/2$
  - $x \leq -4/5 \vee x \geq 5/2$
  - $-4/5 \leq x \leq 5/2$
  - $-4/5 < x < 5/2$
  
5.  $(2a - c)^2$  è uguale a
  - $4a^2 + c^2 + 4ac$
  - $4a^2 - c^2 - 4ac$
  - $4a^2 - c^2 + 4ac$
  - $4a^2 + c^2 - 4ac$
  
6. Il punto di intersezione tra le rette di equazioni  $y = 9x + 2$  e  $y + 9x - 6 = 0$  ha coordinate
  - $(-2/9; -4)$
  - $(2/9; -4)$
  - $(2/9; 4)$
  - $(-2/9; 4)$



7. La parabola di equazione  $y = x^2 - 3x - 18$
- ha un punto di intersezione con l'asse  $x$  in  $(-3;0)$
  - ha un punto di intersezione con l'asse  $y$  in  $(0;18)$
  - non interseca l'asse  $x$
  - non interseca l'asse  $y$
8. Una circonferenza ha centro nel punto  $(16;-14)$  e raggio 2. L'equazione che la descrive risulta:
- $(x - 16)^2 + (y + 14)^2 = 4$
  - $(x+16)^2 + (y -14)^2 = 4$
  - $(x - 16)^2 - (y -14)^2 = 2$
  - $(x+16)^2 + (y -14)^2 = 2$
9. L'equazione  $(x - 5)^2 - 4x(5 - x) = 0$  è verificata per
- $x = 1 \vee x = 5$
  - $x = -5 \vee x = -1$
  - $x = -1 \vee x = 5$
  - $x = 0 \vee x = 5$
10. Se  $A \cap B = A$ , allora
- $B = \emptyset$
  - $B = \{0\}$
  - $A \subseteq B$
  - $B \subset A$
11. Determinare per quale valore di  $x$  è verificata l'uguaglianza  $\log_2 (x + 10) = 1$
- $x = -8$
  - $x = 12$
  - $x = 8$
  - $x = 2$
12.  $[(1/10)^8 : (1/10)^6]^{14} =$
- $10^{28}$
  - $(1/10)^{21}$
  - $(1/10)^{28}$
  - $10^{21}$