

Calcolo letterale

Cognome e Nome: _____ Classe: _____ Data: _____

1. Sostituendo nell'espressione $-2a^2$ il valore 3 alla lettera a si ottiene

- 6 +6 -18 -36

2. Il valore numerico del monomio $\frac{1}{2}xy^2$, per $x=-2$ e $y=+3$ è

- 9 -6 +12 -3

3. Il valore numerico del polinomio $x^2 - 2x + 3$ per $x=+1$ è

- 0 1 -1 +2

4. Quali delle seguenti affermazioni relative al monomio $-ax^2y$ sono vere

- Il monomio non ha coefficiente numerico il monomio assume sempre valori negativi
 Il coefficiente è -1 il monomio è di 3° grado
 Il monomio è di 4° grado Il monomio è di 2° grado

5. La somma di due monomi è

- sempre un monomio sempre un binomio può essere un monomio o un binomio

6. Il prodotto di due monomi è

- sempre un monomio sempre un binomio può essere un monomio o un binomio

7. Quali delle seguenti affermazioni sono vere?

- Il doppio di a si scrive a^2
 Il cubo di a si scrive a^3
 La metà di a si scrive $\frac{1}{2}a$
 Il quadrato di a si scrive \sqrt{a}

8. Assegnando al binomio $x^2 - y^2$ i valori $x = \frac{1}{2}$; $y = -\frac{3}{2}$ si ottiene

- 4 -2 -1 $\frac{7}{4}$ $-\frac{7}{4}$ +5

9. La seguente formula permette di calcolare la base maggiore B di un trapezio qualora si conoscano l'area A , l'altezza h e la base minore b .
 Calcola la lunghezza della base maggiore quando $A=12.3$; $h=3$; $b=1.8$

$$B = 2 \cdot \frac{A}{h} - b$$

- 6.4 2.3 4.6 10

10. Calcola il valore di $\frac{1}{3}\left(2 + \frac{3x+1}{4}\right)$ per $x=-2$

- $\frac{1}{4}$
 $\frac{2}{3}$
 $-\frac{1}{2}$
 $\frac{5}{12}$

11. Quale delle seguenti espressioni letterali corrisponde alla frase "Tre x più sei"

- $3x+6$
 $3(x+6)$
 $(3+6)x$
 $3+6x$

12. Quale delle seguenti espressioni letterali si legge "a al cubo meno due b al quadrato"

- a^3-2b
 a^3-2b^2
 a^3-b^2
 $\sqrt{a}-2b^2$

13. Quali delle seguenti espressioni letterali sono monomi?

- $2xy$
 $2x+2y$
 $3xa^2$
 $\frac{1}{2}ax$
 $\frac{1}{2}a+x$
 $2(x+2a)$

14. Quali dei seguenti monomi sono simili al monomio $-2ab^2$

- $-2a^2b$
 ab^2
 b^2a
 $-2a^2b^2$

15. $a+a+a+a=$

- $4a$
 a^4
 a
 $4a^4$

16. $-3x+2x=$

- x
 $-x$
 $-5x$
 $-x^2$

17. $x^2+x^2=$

- x^4
 x^2
 $2x^4$
 $2x^2$

18. $x \cdot x =$

- x
 $2x$
 x^2
 $2x^2$

19. $5a \cdot 3a =$

- $15a$
 $15a^2$
 $8a$
 $8a^2$

20. $x-x=$

- 0
 1
 x
 $-2x$

21. $x:x=$

- 0
 1
 x
 $0x$

22. $\frac{1}{4}xy \cdot \left(\frac{3}{4}x^2z\right) =$

- $3x^2yz$
 $3x^{3yz}$
 x^2yz
 $\frac{3}{16}x^3yz$

23. $6a^3x^2y:3a^2xy=$

- $18a^2+xy$
 $3axy$
 $2ax$
 non si può eseguire

24. $\left(\frac{1}{2}a^2x^5\right)^3 =$

- $\frac{1}{8}a^6x^{15}$ $\frac{1}{6}a^6x^{15}$ $\frac{1}{8}a^5x^8$ $\frac{1}{5}a^5x^8$

25. $3a-2x+5a-3x=$

- $3ax$ $8a-5x$ $ax-2ax$ $8a+5x$

26. $2ax(3a+x)=$

- $6x^2a^2$ $6a^2x+2ax^2$ $8a^2x^2$ $6ax+3ax$

27. $(a+1)(a+2)=$

- a^2+3a+2 $2a^2+3a+3$ $2a+3$ a^2+2a+2

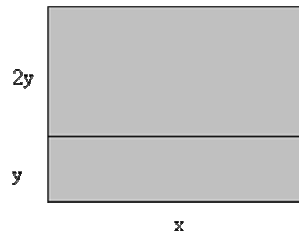
28. $(x+1)^2 =$

- $2x+2$ x^2+x+1 x^2+1 x^2+2x+1

29. $a(x+y) =$

- $ax+y$ $ax+ay$ axy xya

30. Il rettangolo in figura si compone di due rettangoli le cui misure sono riportate nel disegno. L'area di tutto il rettangolo misura



- $3yx$ $2y^2x$ $4xy$ $2yx$