

独当一面

1. 下列运算一定正确的是 () .

A. $2a + 2a = 2a^2$

B. $a^2 \cdot a^3 = a^6$

C. $(2a^2)^3 = 6a^6$

D. $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

2. 下列计算正确的是 () .

A. $(m-2n)(m-n) = m^2 - 3mn + 2n^2$

B. $(m+1)^2 = m^2 - 1$

C. $m(m^2 - m - 1) = -m^3 + m^2 - m$

D. $(m+n)(m^2 + mn + n^2) = m^3 + n^2$

3. $(-a^2b)^2 \cdot a = \underline{\hspace{2cm}}$.

4. 若 $[(x^3)^m]^2 = x^{12}$, 则 $m = \underline{\hspace{2cm}}$.

5. 已知 $a+b=5$, $ab=3$, 则 $a^2+b^2 = \underline{\hspace{2cm}}$.

6. 计算 : $123^2 - 122 \times 124$. (运用乘法公式进行简便运算)

7. 计算 :

(1) $(3+2a)(3-2a)$.

(2) $\left(\frac{7}{2}x - \frac{3}{4}y\right)\left(\frac{7}{2}x + \frac{3}{4}y\right)$.

8. 计算 :

(1) $\left(2x + \frac{1}{5}y\right)^2$.

(2) $(3m - 5n)^2$.