

独当一面

1. 下列各式是代数式的有 ____ . (填序号)

① $2x+1$; ② $3ab^2$; ③ $a \times 10^4$; ④ 10 ; ⑤ $a+b=b+a$; ⑥ $3>2$; ⑦ $S=\pi R^2$; ⑧ $3+4=7$; ⑨ π .

2. 在式子： -8 , $-\frac{6mn}{7}$, $2a^2+3a-1$, $(\pi-1)x^2$, $\frac{2a+3b}{2}$, 0 中 , 下列结论正确的是 () .

A. 有3个单项式 , 3个多项式

B. 5个单项式 , 1个多项式

C. 有4个单项式 , 2个多项式

D. 有4个整式

3. 若 $-3x^{2m}y^3$ 与 $2x^4y^n$ 是同类项 , 那么 $m-n=($) .

A. 0

B. 1

C. -1

D. -2

4. 多项式 $x^5y^2+2x^4y^3-3x^2y^2-4xy$ 是 () .

A. 按 x 的升幂排列

B. 按 x 的降幂排列

C. 按 y 的升幂排列

D. 按 y 的降幂排列

5. 下列各项中 , 去括号正确的是 () .

A. $x^2-2(2x-y+2)=x^2-4x-2y+4$

B. $-3(m+n)-mn=-3m+3n-mn$

C. $-(5x-3y)+4(2xy-y^2)=-5x+3y+8xy-4y^2$

D. $ab-5(-a+3)=ab+5a-3$

6. 已知 $a-2b=3$, 则 $3(a-b)-(a+b)$ 的值为 () .

A. 3

B. 6

C. -3

D. -6

7. 多项式 $2x^2-\frac{3}{4}x^3+x-5x^4-\frac{2}{5}$ 是 ____ 次多项式 , 最高次项的系数是 ____ .

8. 已知多项式 $(a^2-1)x^2y^3-(2-b)xyz+2x-(-a-1)x^3y-\frac{\pi}{3}x^2$ 是一个四次三项式 , 求 ab 的值 .

9. 先化简 , 再求值： $\frac{1}{2}x-2\left(x-\frac{1}{3}y^2\right)+\left(-\frac{3}{2}x+\frac{1}{3}y^2\right)$, 其中 $x=-2$, $y=\frac{2}{3}$.

10. 已知： $A=ax^2+x-1$, $B=3x^2-2x+1$ (a 为常数) .

(1) 若 A 与 B 的和中不含 x^2 项 , 求 a 的值 .

(2) 在 (1) 的条件下化简： $B-2A$.