

1. 计算 $\frac{3x}{x-4y} + \frac{x+y}{4y-x} - \frac{7y}{x-4y}$ 得 ()

A. $-\frac{2x+6y}{x-4y}$ B. $\frac{2x+6y}{x-4y}$ C. -2 D. 2

2. 计算 $a-b + \frac{2b^2}{a+b}$ 得 ()

A. $\frac{a-b+2b^2}{a+b}$ B. $a+b$ C. $\frac{a^2+b^2}{a+b}$ D. $a-b$

3. 计算 $(1 - \frac{1}{1-a}) (\frac{1}{a^2} - 1)$ 的正确结果是 ()

A. $\frac{a+1}{a}$ B. $-\frac{a+1}{a}$ C. $\frac{a-1}{a}$ D. $-\frac{a-1}{a}$

4. 化简 $(x-y + \frac{4xy}{x-y}) \cdot (x+y - \frac{4xy}{x+y})$ 的结果是 ()

A. x^2-y^2 B. y^2-x^2 C. x^2-4y^2 D. $4x^2-y^2$

5. 计算 $(\frac{x^2}{y})^2 \cdot (\frac{y^2}{x})^3 \div (-\frac{y}{x})^4$ 得 ()

A. x^5 B. x^5y C. y^5 D. x^{15}

6. 若 $(x-3)^0 - 2(3x-6)^{-2}$ 有意义, 则 x 的取值范围是 ()

A. $x > 3$ B. $x < 2$ C. $x \neq 3$ 或 $x \neq 2$ D. $x \neq 3$ 且 $x \neq 2$

7. 若 $10^{2y} = 25$, 则 10^{-y} 等于 ()

A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{1}{625}$ C. $-\frac{1}{5}$ 或 $\frac{1}{5}$ D. $\frac{1}{25}$

8. 纳米是一种长度单位, 1 纳米 = 10^{-9} 米, 已知某种花粉的直径为 3500 纳米, 那么用科学记数法表示该种花粉的直径为 ()

A. 3.5×10^4 米 B. 3.5×10^5 米 C. 3.5×10^{-9} 米 D. 3.5×10^{-6} 米

9. 用四舍五入法, 对 0.0070991 取近似值, 若要求保留三个有效数字, 并用科学记数法表示, 则该数的近似值为 ()

A. 7.10×10^{-2} B. 7.1×10^{-2} C. 7.10×10^{-3} D. 7.09×10^{-3}

10. 计算: $(xy-x^2) \cdot \frac{xy}{x-y} =$ _____ .

11. 若 $\frac{m}{x^2-y^2} = \frac{2xy-y^2}{x^2-y^2} + \frac{x-y}{x+y}$, 则 $m =$ _____ .

12. 已知 $a+b=3$, $ab=1$, 则 $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$ 的值等于 _____ .

13. 计算： $[(\frac{x-y}{y-x}) \div (x+y) + x(\frac{1}{y} - \frac{1}{x})] \div \frac{1+x}{y}$ 等于_____ .

14 . 计算： $(2m^2n^3)^{-3} \cdot (-mn^2)^2 \cdot (m^2n)^0$ 等于_____ .

计算1、

2、

3、 $\frac{m+2n}{n-m} + \frac{n}{m-n} - \frac{2m}{n-m}$

4、 $\frac{x^2}{x+y} - x + y$

5、 $\frac{2y-3z}{2yz} + \frac{2z-3x}{3zx} + \frac{9x-4y}{6xy}$

6、 $1 - \frac{4x}{2x+y} - \frac{2x+y}{2x-y} - \frac{8xy}{4x^2-y^2}$

7、 $\frac{3a+b}{a^2-9b^2} - \frac{2a-b}{a^2+ab-6b^2} + \frac{a-b}{5ab-a^2-6b^2}$

8、 $\frac{a+b}{(a-c)(b-c)} + \frac{b+c}{(b-a)(c-a)} + \frac{c+a}{(c-b)(a-b)}$