

2022山东八年级上学期人教版初中数学期中考试

1.

下列运算中，计算正确的是（ ）

A. $2a \cdot 3a = 6a$ B. $(3a^2)^3 = 27a^6$ C. $a^4 \div a^2 = 2a$ D. $(a+b)^2 = a^2 + ab + b^2$

2.

下列各式的计算中，正确的是（ ）

A. $\sqrt{(-4) \times (-9)} = \sqrt{-4} \times \sqrt{(-9)} = 6$ B. $\sqrt{3^2 + 4^2} = 3 + 4 = 7$

C. $\sqrt{41^2 - 40^2} = \sqrt{41} - \sqrt{40} = 1$ D. $\sqrt[3]{\frac{2}{3}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

3.

下列多项式中能用平方差公式分解因式的是（ ）

A. $a^2 + (-b)^2$ B. $5m^2 - 20mn$ C. $-x^2 - y^2$ D. $-x^2 + 9$

4.

已知 $a^m = 9$, $a^{m+2n} = 3$, 则 a^n 的值是（ ）

A. -3 B. $\sqrt{3}$ C. $\frac{1}{\sqrt{3}}$ D. $\pm \sqrt{3}$

5.

若 $4x^2 - 2(k-1)x + 9$ 是完全平方式，则 k 的值为（ ）

A. ± 2 B. ± 5 C. 7或-5 D. -7或5

6.

若 $(x-5)(x+3) = x^2 + mx - 15$, 则（ ）

A. $m=8$ B. $m=-8$ C. $m=2$ D. $m=-2$

7.

把根号外的因式化到根号内： $-\sqrt{a} =$ （ ）

A. $\sqrt{-a^2}$ B. $\sqrt{-a^3}$ C. $-\sqrt{-a^3}$ D. $\sqrt{a^3}$