

八年级数学2022年上学期单元测试试卷带解析及答案

1. 选择题

下列计算正确的是()

- A. $a^4 + a^4 = 2a^4$ B. $a^2 \cdot a^3 = a^6$ C. $(a^4)^3 = a^7$ D. $a^6 \div a^2 = a^3$

2. 选择题

下列等式成立的是()

- A. $3a^2 - 2a^2 = 1$ B. $(2x+y)^2 = 4x^2 + y^2$ C. $a^2 - 4 = (a-2)^2$ D. $2a^2b \cdot 3a^2b^2 = 6a^4b^3$

3. 选择题

下列分解因式正确的是()

- A. $-ma - m = -m(a - 1)$ B. $a^2 - 1 = (a - 1)^2$ C. $a^2 - 6a + 9 = (a - 3)^2$ D. $a^2 + 3a + 9 = (a + 3)^2$

4. 选择题

计算 $1.252\ 017 \times \left(\frac{4}{5}\right)^{2019}$ 的值是()

- A. $\frac{4}{5}$ B. $\frac{16}{25}$ C. 1 D. -1

5. 选择题

若 $2m=3$, $2n=2$, 则 $4m+2n=()$

- A. 144 B. 96 C. 24 D. 12

6. 选择题

若多项式 M 与单项式 $-\frac{ab}{3}$ 的乘积为 $-4a^3b^3 + 3a^2b^2 - \frac{1}{2}$, 则 M 为()

- A. $-8a^2b^2 + 6ab - 1$ B. $2a^2b^2 - \frac{1}{2}ab + \frac{1}{4}$
C. $-2a^2b^2 + \frac{3}{2}ab + \frac{1}{4}$ D. $8a^2b^2 - 6ab + 1$

7. 选择题

若 $a+b=3$, $x+y=1$, 则代数式 $a^2 + 2ab + b^2 - x - y + 2009$ 的值是()

- A. 2017 B. 2014 C. 2015 D. 2016

8. 选择题

n 是整数, 式子 $\frac{1}{8}[1 - (-1)^n](n^2 - 1)$ 计算的结果()

- A. 是0
B. 总是奇数
C. 总是偶数
D. 可能是奇数也可能偶数

9. 填空题

光的速度约为 3×10^5 km/s, 太阳系以外距离地球最近的一颗恒星(比邻星)发出的光需要4年的时间才能到达地球. 若一年以 3×10^7 s 计算, 则这颗恒星到地球的距离是_____km.

10. 解答题