

七年级数学单元测试（2022年下册）试卷带解析及答案

1. 选择题

计算 $-3a^2 \cdot a^3$ 的结果为（ ）

- A. $-3a^5$ B. $3a^6$ C. $-3a^6$ D. $3a^5$

2. 选择题

若多项式 x^2+mx+4 能用完全平方公式分解因式，则 m 的值可以是（ ）

- A. 4 B. -4 C. ± 2 D. ± 4

3. 选择题

计算 $(x-5y)(3x+4y)$ 的结果正确的是（ ）

- A. $3x^2-20y^2$ B. $3x^2-15xy+20y^2$
C. $3x^2-11xy-20y^2$ D. $3x^2+20y^2$

4. 选择题

下列等式不成立的是（ ）

- A. $m^2-16=(m-4)(m+4)$ B. $m^2+4m=m(m+4)$
C. $m^2-8m+16=(m-4)^2$ D. $m^2+3m+9=(m+3)^2$

5. 选择题

若 $a+b=3$ ，则 $2a^2+4ab+2b^2-6$ 的值是（ ）

- A. 12 B. 6 C. 3 D. 0

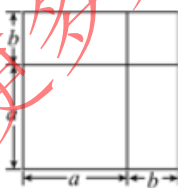
6. 选择题

长方形一边的长为 $3m+2n$ ，与其相邻的另一边的长比它长 $m-n$ ，则这个长方形的面积是（ ）

- A. $12m^2+11mn+2n^2$ B. $12m^2+5mn+2n^2$
C. $12m^2-5mn+2n^2$ D. $12m^2+11mn+n^2$

7. 选择题

如图，利用面积的等量关系验证的公式是（ ）



- A. $a^2-b^2=(a+b)(a-b)$ B. $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$
C. $(a+2b)(a-b)=a^2+ab-2b^2$ D. $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$

8. 填空题

计算： $-t(3t-2t^2)=$ _____.

9. 填空题

$9x^3y^2+12x^2y^3$ 中各项的公因式是_____.

10. 填空题

分解因式： $a^3-10a^2+25a=$ _____.