

2021-2022年七年级期中数学考题（江苏省无锡市江阴市澄西片）

1. 选择题

下列运算中，正确的是（ ）

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

2. 选择题

若一个多边形的内角和是1080度，则这个多边形的边数为（ ）

- A. 6 B. 7 C. 8 D. 10

3. 选择题

已知 $x^2 + 2mx + 9$ 是完全平方式，则m的值为（ ）

- A. 6 B. ± 6 C. 3 D. ± 3

4. 选择题

如果 $a = (-\frac{5}{3})^2$ 、 $b = (-2014)^0$ 、 $c = (-\frac{1}{10})^{-1}$ ，那么a、b、c的大小关系为（ ）

- A. $a > b > c$ B. $a > c > b$ C. $c > b > a$ D. $c > a > b$

5. 选择题

某人在练车场上练习驾驶汽车，两次拐弯后的行驶方向与原来的方向相反，则两次拐弯的角度可能是（ ）

- A. 第一次向左拐 40° ，第二次向右拐 40° B. 第一次向左拐 50° ，第二次向右拐 130°
C. 第一次向左拐 70° ，第二次向右拐 110° D. 第一次向左拐 70° ，第二次向左拐 110°

6. 填空题

若 $(x-2)(x+3) = x^2 + mx + n$ ，则 $mn =$ _____.

7. 填空题

计算： $(-4)^{2013} \cdot (0.25)^{2014} =$ _____.

8. 填空题

已知关于x、y的方程 $ax = by + 2014$ 的一个解是 $\begin{cases} x = 1 \\ y = -1 \end{cases}$ ，则 $a + b =$ _____.

9. 填空题

把多项式 $-16x^3 + 40x^2y$ 提出一个公因式 $-8x^2$ 后，另一个因式是_____.

10. 填空题

三角形的三边长分别为3、7、a，且a为偶数，则这个三角形的周长为_____.

11. 填空题

一个大正方形和四个全等的小正方形按图①、②两种方式摆放，则图②的大正方形中未被小正方形覆盖部分的面积是_____（用a、b的代数式表示）.