

黑龙江省哈尔滨市第四十七中学2021-2022学年八年级下学期开学考试数学试卷

单选题

1. 单选题

下列运算中，计算结果正确的是（ ）

- A. $a^2 \cdot a^3 = a^6$ B. $(a^2)^3 = a^5$ C. $a^3 + a^3 = 2a^3$ D. $(a^2b)^2 = a^2b^2$

2. 单选题

下列平面图形中，不是轴对称图形的是（ ）

- A.  B.  C.  D. 

3. 单选题

下列二次根式中，属于最简二次根式的是（ ）

- A. $\sqrt{12a}$ B. $\sqrt{\frac{1}{3}}$ C. $\sqrt{a^2 - b^2}$ D. $\sqrt{3m^2n^3}$

4. 单选题

点 $M(-3,4)$ 关于X轴对称的点的坐标为（ ）

- A. $(-3,-4)$ B. $(-3,4)$ C. $(3,-4)$ D. $(3,4)$

5. 单选题

在代数式 $\frac{1}{m}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{x^2y^2}{xy}$, $\frac{x+y}{x+y}$, $a + \frac{2a}{3}$, $\frac{x}{\pi+1}$ 中，分式的个数是（ ）

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

6. 单选题

下列从左边到右边的变形是因式分解的（ ）

- A. $(3-x)(3+x) = 9 - x^2$ B. $m^2 - n^2 = (m-n)(m+n)$ C. $(y+1)(y-3) = -(3-y)(y+1)$ D. $4yz - 2y^2z + z = 2y(2z - yz) + z$

7. 单选题

某林场原计划在一定期限内固沙造林240公顷，实际每天固沙造林的面积比原计划多4公顷，结果提前5天完成任务。设原计划每天固沙造林 x 公顷，根据题意列方程正确的是（ ）

- A. $\frac{240}{x} + 5 = \frac{240}{x+4}$ B. $\frac{240}{x} - 5 = \frac{240}{x+4}$ C. $\frac{240}{x} + 5 = \frac{240}{x-4}$ D. $\frac{240}{x} - 5 = \frac{240}{x-4}$

8. 单选题

由图你能根据面积关系得到的数学公式是（ ）

