

哈尔滨市2022年八年级前半期数学期末考试试卷带解析及答案

1. 选择题

下列二次根式中的最简二次根式是 ()

- A. $\sqrt{12}$ B. $\sqrt{8}$ C. $\sqrt{4}$ D. $\sqrt{3}$

2. 选择题

在以下绿色食品、回收、节能、节水四个标志中，是轴对称图形的是 ()



- A B C D

3. 选择题

下列计算中，正确的是 ()

- A. $a^2 + a^3 = a^5$ B. $a^6 \div a^2 = a^3$ C. $(2a^2b)^2 = 2a^4b^2$ D. $(a^3b)^2 = a^6b^2$

4. 选择题

若分式 $\frac{x-2}{x+1}$ 的值为0，则x的值为

- A. -1 B. 0 C. 2 D. -1或2

5. 选择题

等腰三角形的周长为13cm，其中一边长为3cm，则该等腰三角形的腰长为 ()

- A. 3cm或5cm B. 5cm C. 3cm或7cm D. 3cm

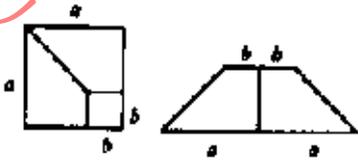
6. 选择题

若 $a-b=1$ ， $a^2+b^2=13$ ，则 ab 的值为 ()

- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9

7. 选择题

如图，在边长为 a 的正方形中，剪去一个边长为 b 的小正方形 ($a > b$)，将余下部分拼成一个梯形，根据两个图形阴影部分面积的关系，可以验证的等式为 ()



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

8. 选择题

正方形的边长增加了2cm，面积相应增加了24cm²，则这个正方形原来的面积是 ()

- A. 15cm² B. 25cm² C. 36cm² D. 49cm²

9. 选择题

如图，点 P 为 $\angle AOB$ 内一点，分别作出点 P 关于 OA 、 OB 的对称点 P_1 、 P_2 ，连接 P_1P_2 交 OA 于 M ，