

浙江八年级下学期人教版初中数学期末考试

1.

下列二次根式： $\sqrt[3]{b}$ 、 $\sqrt{\frac{1}{3}}$ 、 $\sqrt{0.5a}$ 、 $2\sqrt{a^2b}$ 、 $\sqrt{x^2+y^2}$ 中，是最简二次根式的有（ ）

- A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

2.

用配方法解方程 $x^2 - 2x - 2 = 0$ ，下列配方正确的是（ ）

- A. $(x - 1)^2 = 2$ B. $(x - 1)^2 = 3$ C. $(x - 2)^2 = 3$ D. $(x - 2)^2 = 6$

3.

已知实数 a 、 b 分别满足 $a^2 - 6a + 4 = 0$ ， $b^2 - 6b + 4 = 0$ ，且 $a \neq b$ ，则 $a^2 + b^2$ 的值为（ ）

- A. 36 B. 50 C. 28 D. 25

4.

小聪在作线段 AB 的垂直平分线时，他是这样操作的：分别以 A 和 B 为圆心，大于 AB 的长为半径画弧，两弧相交于 C 、 D ，则直线 CD 即为所求。根据他的作图方法可知四边形 $ADBC$ 一定是（ ）

- A. 矩形 B. 菱形 C. 正方形 D. 平行四边形

5.

已知点 $A(x_1, y_1)$ ， $B(x_2, y_2)$ 是反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ （ $k > 0$ ）图象上的两点，若 $x_1 < 0 < x_2$ ，则有（ ）

- A. $y_1 < 0 < y_2$ B. $y_2 < 0 < y_1$ C. $y_1 < y_2 < 0$ D. $y_2 < y_1 < 0$

6.

如图， E 是矩形 $ABCD$ 内的一个动点，连接 EA 、 EB 、 EC 、 ED ，得到 $\triangle EAB$ 、 $\triangle EBC$ 、 $\triangle ECD$ 、 $\triangle EDA$ ，设它们的面积分别是 m 、 n 、 p 、 q ，给出如下结论：

① $m + n = q + p$;

② $m + p = n + q$;