

2022安徽九年级下学期人教版初中数学开学考试

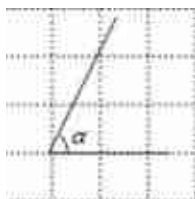
1.

抛物线 $y = -(x - 2)^2 + 3$ 的顶点坐标是（ ）

- A. $(-2, 3)$ B. $(2, 3)$ C. $(2, -3)$ D. $(-2, -3)$

2.

在 4×4 网格中， $\angle \alpha$ 的位置如图所示，则 $\tan \alpha$ 的值为（ ）



- A. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ B. $\frac{\sqrt{5}}{5}$ C. 2 D. $\frac{1}{2}$

3.

在直角 $\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $\angle A$ 、 $\angle B$ 与 $\angle C$ 的对边分别是 a 、 b 和 c ，那么下列关系中，正确的是（ ）

- A. $\cos A = \frac{a}{c}$ B. $\tan A = \frac{a}{b}$ C. $\sin A = \frac{a}{c}$ D. $\cos A = \frac{b}{c}$

4.

在下列 y 关于 x 的函数中，一定是二次函数的是（ ）

- A. $y = x^2$ B. $y = x^{\frac{1}{2}}$ C. $y = kx^2$ D. $y = k^2x$

5.

如图，小明晚上由路灯A下的点B处走到点C处时，测得自身影子CD的长为1米，他继续往前走3米到达点E处（即 $CE = 3$ 米），测得自己影子EF的长为2米，已知小明的身高是1.5米，那么路灯A的高度AB是（ ）