

天津市和平区2021-2022学年九年级上学期期末数学试题

单选题

1. 单选题

下列图形中，可以看作是中心对称图形的是（ ）



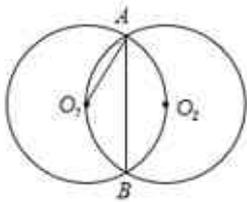
2. 单选题

对于二次函数 $y = -(x-1)^2 + 4$ ，下列说法错误的是（ ）

- A. 开口向下 B. 当 $x > 1$ 时， y 随 x 的增大而减小 C. 函数图象与 x 轴交于点 $(-1, 0)$ 和 $(3, 0)$ D. 当 $x = 1$ 时， y 有最小值4

3. 单选题

如图，两个等圆 $\odot O_1$ 和 $\odot O_2$ 相交于A、B两点，且 $\odot O_1$ 经过 $\odot O_2$ 的圆心，则 $\angle O_1AB$ 的度数为（ ）



- A. 45° B. 30° C. 20° D. 15°

4. 单选题

根据下列条件，判断 $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 能相似的条件有（ ）

- ① $\angle C = \angle C' = 90^\circ$ ， $\angle A = 25^\circ$ ， $\angle B' = 65^\circ$ ；
 ② $\angle C = 90^\circ$ ， $AC = 6\text{cm}$ ， $BC = 4\text{cm}$ ， $\angle C = 90^\circ$ ， $A'C' = 9\text{cm}$ ， $B'C' = 6\text{cm}$ ；
 ③ $AB = 10\text{cm}$ ， $BC = 12\text{cm}$ ， $AC = 15\text{cm}$ ， $A'B' = 150\text{cm}$ ， $B'C' = 180\text{cm}$ ， $A'C' = 225\text{cm}$ ；
 ④ $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 是有一个角为 80° 等腰三角形

- A. 1对 B. 2对 C. 3对 D. 4对

5. 单选题

如图，要修建一个圆形喷水池，在池中心竖直安装一根水管，在水管的顶端安一个喷水头，使喷出的抛物线形水柱在与池中心的水平距离为1m处达到最高，高度为3m，水柱落地处离池中心3m，水管的长为（ ）