

天津市九年级数学期末考试（2022年上半年）免费试卷

1. 选择题

下列图形中，可以看作是中心对称图形的是（ ）



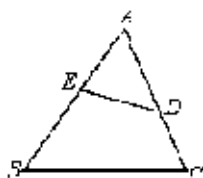
2. 选择题

2012 - 2013NBA整个常规赛季中，科比罚球投篮的命中率大约是83.3%，下列说法错误的是

- A. 科比罚球投篮2次，一定全部命中
- B. 科比罚球投篮2次，不一定全部命中
- C. 科比罚球投篮1次，命中的可能性较大
- D. 科比罚球投篮1次，不命中的可能性较小

3. 选择题

如图，在 $\triangle ABC$ 中，已知 $\angle ADE = \angle B$ ，则下列等式成立的是（ ）



- A. $\frac{AE}{AC} = \frac{AD}{AB}$
- B. $\frac{AE}{BC} = \frac{AD}{BD}$
- C. $\frac{DE}{BC} = \frac{AE}{AB}$
- D. $\frac{DE}{BC} = \frac{AD}{AC}$

4. 解答题

把抛物线 $y = -x^2$ 先向左平移 1 个单位，再向下平移 2 个单位，得到的抛物线的表达式是（ ）

- A. $y = -(x+1)^2 + 2$
- B. $y = -(x+1)^2 - 2$
- C. $y = -(x+1)^2 - 2$
- D. $y = (x+1)^2 + 2$

5. 选择题

若点 $A(a, b)$ 在反比例函数 $y = \frac{9}{x}$ ($x > 0$) 的图象上，则 $a+b$ 的最小值是（ ）

- A. 3
- B. 4
- C. 6
- D. 9

6. 选择题

在平面直角坐标系中， $\triangle ABC$ 顶点 $A(2, 3)$ 。若以原点 O 为位似中心，画三角形 ABC

的位似图形 $\triangle A'B'C'$ ，使 $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 的相似比为 $\frac{2}{3}$ ，则 A' 的坐标为（ ）

- A. $(3, \frac{9}{2})$
- B. $(\frac{4}{3}, 6)$
- C. $(3, \frac{9}{2})$ 或 $(-3, -\frac{9}{2})$
- D. $(\frac{4}{3}, 6)$ 或 $(-\frac{4}{3}, -6)$

7. 选择题

若抛物线 $y = (x-m)^2 + (m+1)$ 的顶点在第一象限，则 m 的取值范围为（ ）

- A. $m > 1$
- B. $m > 0$
- C. $m > -1$
- D. $-1 < m < 0$

8. 选择题

如图，如果 $\angle BAD = \angle CAE$ ，那么添加下列一个条件后，仍不能确定 $\triangle ABC \sim \triangle ADE$ 的是（ ）