

高一年级数学第 1 课时评价题

5.1.2 弧度制

- 1、 下列说法中，错误的是()
- A. “度”与“弧度”是度量角的两种不同的度量单位
- B. 1° 的角是周角的 $\frac{1}{360}$, 1 rad 的角是周角的 $\frac{1}{2\pi}$
- C. 1 rad 的角比 1° 的角要大
- D. 用角度制和弧度制度量角，都与圆的半径有关
- 2、 在单位圆中，面积为 1 的扇形所对的圆心角的弧度数为 ()
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- 3、 150° 化成弧度制为 ()
- A. $\frac{5\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{4}$ C. $\frac{2\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{3}$
- 4、 设角 $\alpha = -2$ 弧度，则 α 所在的象限为()
- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限
- 5、 下列说法中， ①与角 $\frac{\pi}{5}$ 的终边相同的角有有限个；②圆的半径为 6，则 15° 的圆心角与圆弧围成的扇形面积为 $\frac{3\pi}{2}$ ；正确的个数是 ()
- A. 0 个 B. 1 个 C. 2 个 D. 3 个
- 6、 已知扇形的周长为 6cm ，面积为 2cm^2 ，则扇形的圆心角的弧度数为 ()
- A. 1 B. 4 C. 1 或 4 D. 2 或 4
- 7、 若扇形的面积为 $\frac{3\pi}{8}$ 、半径为 1，则扇形的圆心角为 ()
- A. $\frac{3\pi}{2}$ B. $\frac{3\pi}{4}$ C. $\frac{3\pi}{8}$ D. $\frac{3\pi}{16}$
- 8、 若圆弧长度等于圆内接正三角形的边长，则其圆心角的弧度数为()
- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{3}$ C. 3 D. $\sqrt{3}$
- 9、 一扇形是从一个圆中剪下的一部分，半径等于圆半径的 $\frac{2}{3}$ ，面积等于圆面积的 $\frac{5}{27}$ ，则扇形的弧长与圆周长之比为 ()

A. $\frac{5}{18}$

B. $\frac{1}{6}$

C. $\frac{3}{17}$

D. $\frac{5}{17}$

10、圆的半径是 6 cm，则圆心角为 15°的扇形面积是()

A. $\frac{\pi}{2}cm^2$

B. $\frac{3\pi}{2}cm^2$

C. πcm^2

D. $3\pi cm^2$