

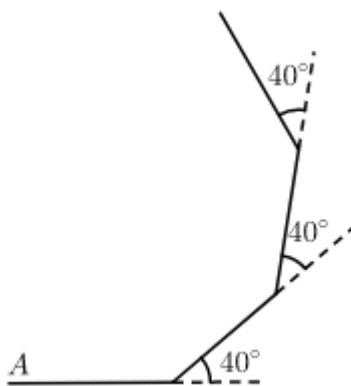
11.3.2 多边形的内角和 A 卷

一、单选题

1. 十二边形的内角和是 ()
A. 1440° B. 1620° C. 1800° D. 1980°
2. 正七边形的外角和为 ()
A. 1080° B. 900° C. 720° D. 360°
3. 一个正多边形的每一个内角均为 135° ，它是一个 ()
A. 正方形 B. 正三角形 C. 正八边形 D. 正六边形
4. 已知某个正多边形的一个外角为 36° ，这个正多边形内角和等于 ()
A. 1080° B. 1260° C. 1440° D. 1620°
5. 一个多边形的内角和是它的外角和的 3 倍，则这个多边形的边数是 ()
A. 10 B. 8 C. 6 D. 5

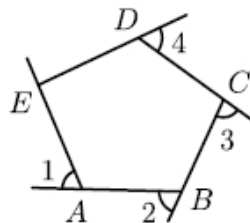
二、填空题

6. 已知一个多边形的内角和是 720° ，则这个多边形是_____边形.
7. 如图，小明从 A 点出发，沿直线前进 10 米后向左转 40° ，再沿直线前进 10 米后，又向左转 40° ，...，照这样走下去，他第一次回到出发地 A 点时一共走了_____米.



三、解答题

8. 如图, $\angle 1$, $\angle 2$, $\angle 3$, $\angle 4$ 是五边形 $ABCDE$ 的外角, 且 $\angle 1 = \angle 3 = 75^\circ$, $\angle 2 = \angle 4 = 65^\circ$, 求 $\angle AED$.



参考答案

1. C . D 3. C 4. C 5. B

6. 六 7. 90

8. 100°

解：∵五边形 $ABCDE$

$$\therefore \angle BAE + \angle ABC + \angle BCD + \angle CDE + \angle AED = 540^\circ$$

又∵ $\angle 1, \angle 2, \angle 3, \angle 4$ 是五边形 $ABCDE$ 的外角，且 $\angle 1 = \angle 3 = 75^\circ$ $\angle 2 = \angle 4 = 65^\circ$ ，

$$\therefore \angle BAE + \angle BCD = (180^\circ - \angle 1) + (180^\circ - \angle 3) = 2 \times 105^\circ = 210^\circ,$$

$$\angle ABC + \angle AED = (180^\circ - \angle 2) + (180^\circ - \angle 4) = 2 \times 115^\circ = 230^\circ$$

∴

$$\angle CDE = 540^\circ - (\angle BAE + \angle BCD) - (\angle ABC + \angle AED) = 540^\circ - 210^\circ - 230^\circ = 100^\circ$$

.