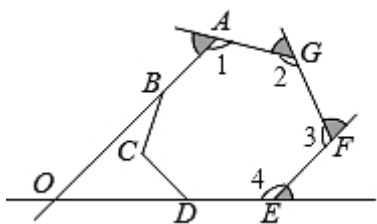


11.3.2 多边形的内角和 B 卷

一、单选题

1. 如果一个五边形有四个内角都是 100° ，那么另一个内角的度数为 ()
A. 140° B. 120° C. 100° D. 80°
2. 如果一个多边形的每一个外角都是 40° ，那么这个多边形的内角和是 ()
A. 540° B. 720° C. 1080° D. 1260°
3. 若多边形的边数由 n 增加到 $n+1$ (n 为大于 3 的正整数)，则其内角和的度数 ()
A. 增加 180° B. 减少 180° C. 不变 D. 不能确定
4. 一个多边形截去一个角后，形成另一个多边形的内角和为 720° ，那么原多边形的边数为 ()
A. 5 B. 6 或 4 C. 5 或 7 D. 5 或 6 或 7
5. 如图，七边形 $ABCDEFG$ 中， AB ， ED 的延长线交于点 O ，若 $\angle 1$ ， $\angle 2$ ， $\angle 3$ ， $\angle 4$ 的外角和等于 215° ，则 $\angle BOD$ 的度数为 ()



- A. 20° B. 35° C. 40° D. 45°

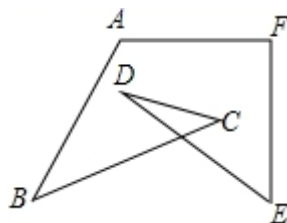
二、填空题

6. 如果一个正多边形每一个内角都等于 120° ，那么这个正多边形的内角和是_____.
7. 已知一个多边形的所有内角与它的一个外角之和是 2400° ，那么这个多

边形的边数是____，这个外角的度数是_____.

三、解答题

8. 如图所示，求 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F$ 的度数.



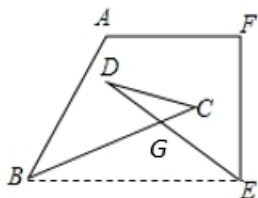
参考答案

1. A 2. D 3. A 4. D 5. B

6. 720° 7. 15 60°

8. 360°

解：如图，连接 BE ， DE 交 BC 于点 G



$$\because \angle BGD = \angle C + \angle D, \quad \angle BGD = \angle CBE + \angle DEB,$$

$$\therefore \angle C + \angle D = \angle CBE + \angle DEB,$$

$$\therefore \angle A + \angle ABC + \angle C + \angle D + \angle DEF + \angle F$$

$$= \angle A + \angle ABC + \angle CBE + \angle DEB + \angle DEF + \angle F$$

$$= \angle A + \angle ABE + \angle BEF + \angle F;$$

$$\because \angle A + \angle ABE + \angle BEF + \angle F = 360^\circ,$$

$$\therefore \angle A + \angle ABC + \angle C + \angle D + \angle DEF + \angle F = 360^\circ.$$