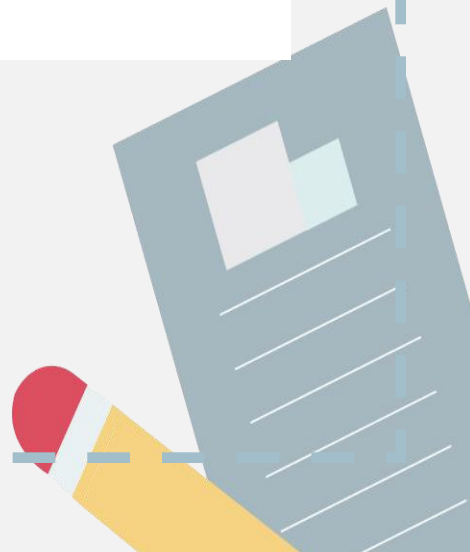




# 11.3 多边形及其内角和

## 11.3.1 多边形



# A 自主课堂

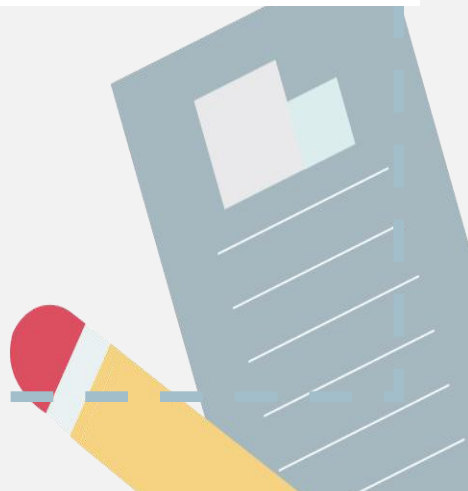
## 【要点导航】

- ① 在平面内,由一些线段首尾顺次相接组成的封闭图形叫做\_\_\_\_\_ ; 多边形相邻两边组成的角叫做它的\_\_\_\_\_, 多边形的边与它的邻边的延长线组成的角叫做多边形的\_\_\_\_\_ .
- ② 连接多边形不相邻的两个顶点的线段,叫做多边形的\_\_\_\_\_ .



③ 如果整个多边形都在任何一边所在直线的同一侧，那么这个多边形就是\_\_\_\_\_。

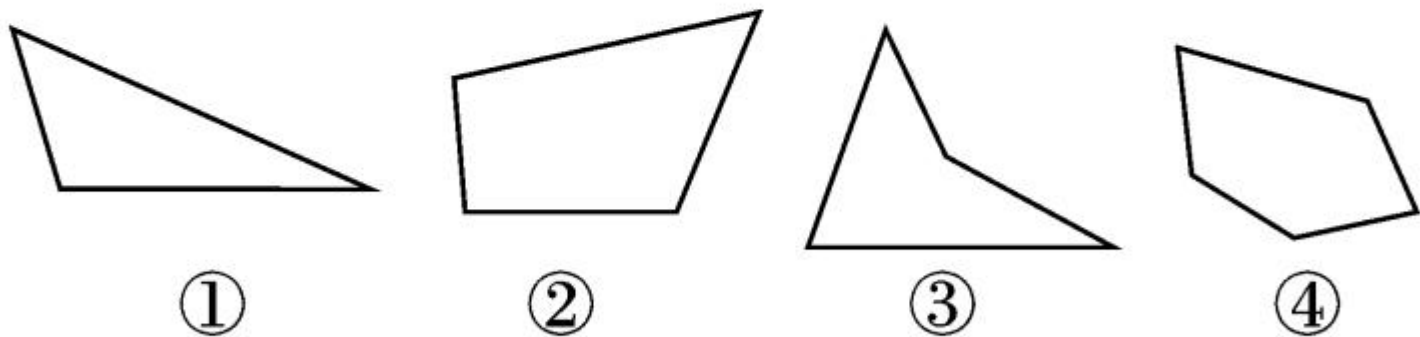
④ 各条边\_\_\_\_\_, 各个角\_\_\_\_\_的多边形叫正多边形。



# B 固本夯基 —— 逐点练

## 知识点 1 多边形的有关概念

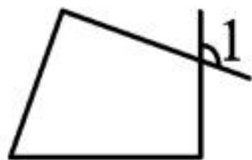
1. 如图, 其中是凸多边形的是 ( )



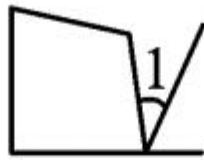
第 1 题图

- A. ②④      B. ①②③      C. ①②④      D. ③④

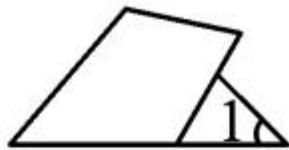
2. 下列图形中,  $\angle 1$  是外角的是 ( )



A



B



C



D

3. (教材 P<sub>21</sub> T<sub>2</sub> 变式) 从一个  $n$  边形的同一个顶点出发, 分别连接这个顶点与其余各顶点, 若把这个多边形分割成 6 个三角形, 则  $n$  的值是 ( )

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

4. 一个多边形的对角线的条数恰好是边数的 3 倍, 则这个多边形的边数是 \_\_\_\_\_.

## 知识点 2 正多边形

5. 下列说法:①等腰三角形是正多边形;②等边三角形是正多边形;③长方形是正多边形;④正方形是正多边形.其中正确的个数为 ( )
- A. 1个      B. 2个      C. 3个      D. 4个

**【易错点】** 将多边形剪去一个角后,所得多边形边数考虑不全而致错.

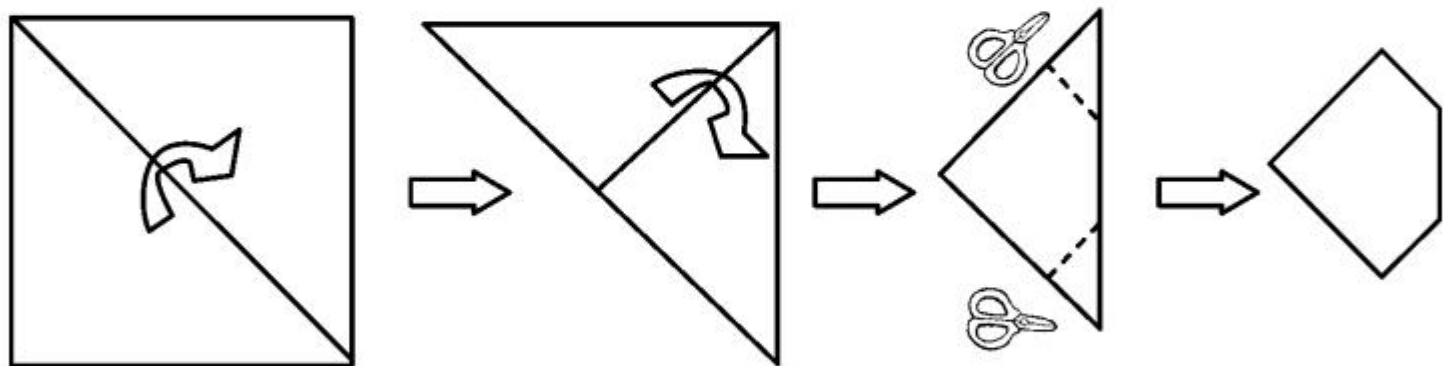
6. 一个多边形被截去一个角后,变成一个十六边形,则这个多边形原来的边数是 ( )
- A. 15 或 16 或 17      B. 16 或 17  
C. 15 或 17      D. 16 或 17 或 18



# 整合运用

——提能力

7. 把一张正方形纸片按如图所示的方法对折两次后剪去两个角,那么打开以后的形状是 ( )



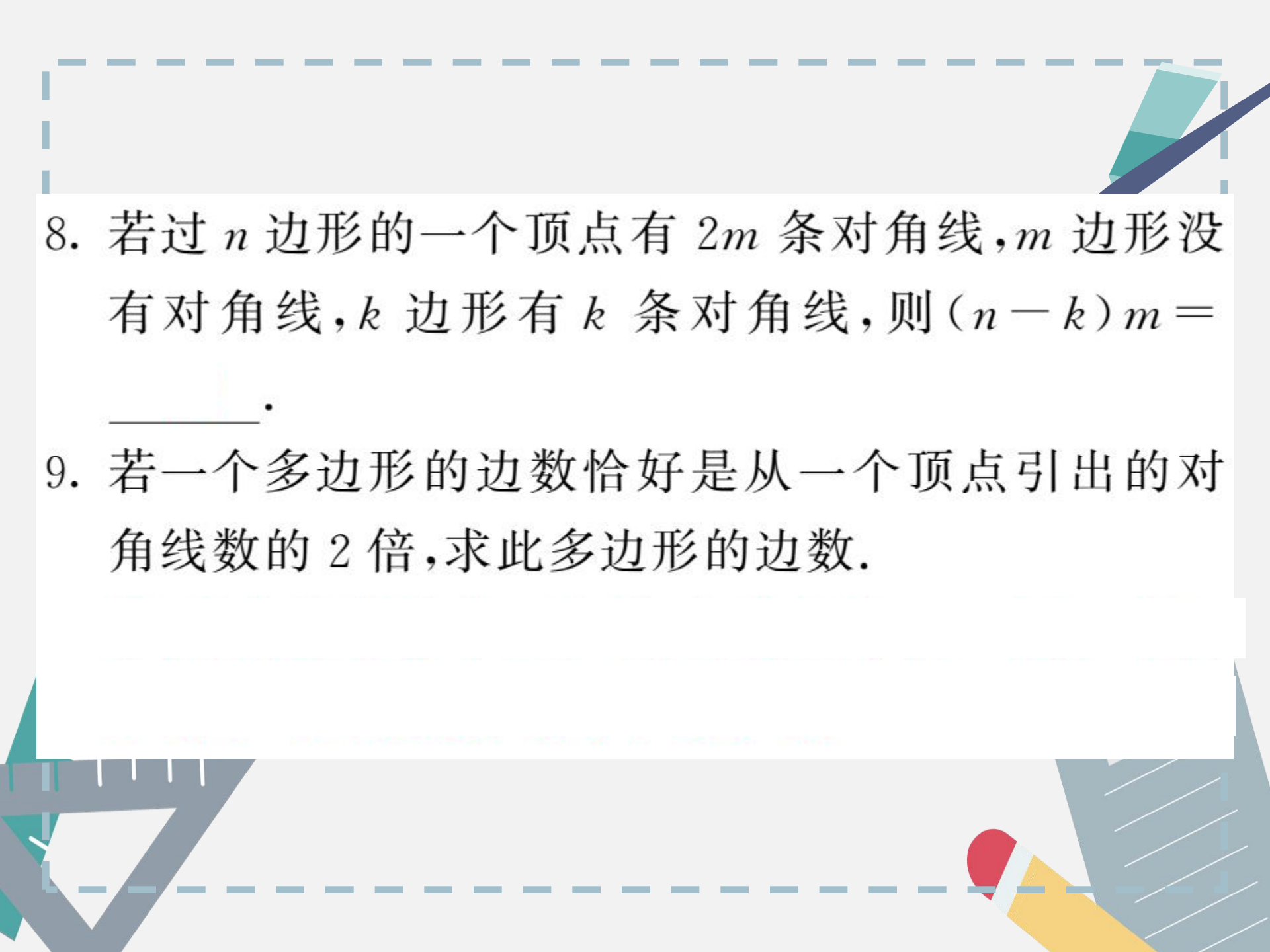
第7题图

A. 六边形

B. 八边形

C. 十二边形

D. 十六边形

- 
8. 若过  $n$  边形的一个顶点有  $2m$  条对角线,  $m$  边形没有对角线,  $k$  边形有  $k$  条对角线, 则  $(n - k)m =$  \_\_\_\_\_.
9. 若一个多边形的边数恰好是从一个顶点引出的对角线数的 2 倍, 求此多边形的边数.



# D 思维拓展 —— 练素养

10. 一个正多边形的边长为整数,且周长为 12,则这个正多边形是几边形?