



练习二十二

(选自教材 P102-P103 练习二十二)

1. 找规律，填数。

(1) 3, 11, 20, 30, 41, 53, 66, ...

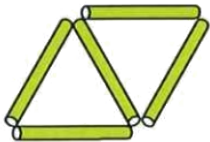
(2) 1, 3, 2, 6, 4, 9, 8, 12, 16, 15, 32, 18, ...



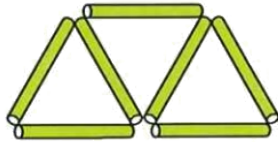
2. 摆一摆，找规律。



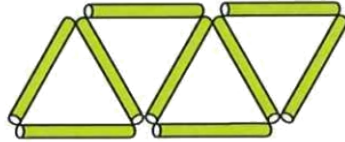
①



②



③



④

.....

(1) 依次摆下去，第 6 个图形是什么图形？**平行四边形**

(2) 摆第 7 个图形需要用多少根小棒？ **15 根**

(3)* 摆第 n 个图形需要用多少根小棒？ **$2n+1$**

3. 节日期间广场上有一排彩旗，按照 1 面红旗、2 面黄旗、3 面绿旗的顺序排列。第 55 面彩旗是什么颜色？第 100 面呢？



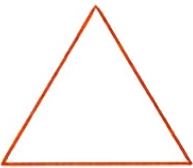
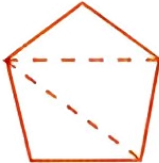
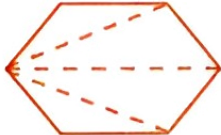
第 55 面： $55 \div 6 = 9(\text{组}) \dots\dots 1(\text{面})$ ，是红色

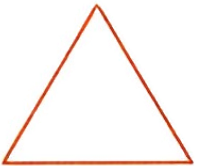
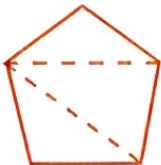
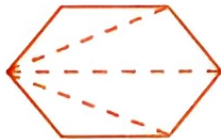
第 100 面： $100 \div 6 = 16(\text{组}) \dots\dots 4(\text{面})$ ，是绿色

4. (1) 多边形的内角和与边数有什么关系？

(2) 一个九边形的内角和是多少度？

(3) * 一个 n 边形的内角和是多少度？

多边形					
边数	3	4	5	6	
内角和	180°	360°			

多边形					
边数	3	4	5	6	
内角和	180°	360°			

$$(1) \quad 180^\circ \times (\text{边数} - 2)$$

$$(2) \quad 180^\circ \times (9 - 2) = 1260^\circ$$

$$(3) \quad 180^\circ \times (n - 2)$$



5. 小芳、小莉两名女生和小勇、小强两名男生站成一排拍毕业纪念照，如果男女间隔排列，一共有多少种站法？

其中任何人站在第一位都有两种站法，4个人一共有8种站法。



6. 在学校运动会上，1号、2号、3号、4号运动员取得了800m赛跑的前四名。小记者来采访他们各自的名次。1号说：“3号第一个冲过终点。”另一名运动员说：“2号不是第4名。”小裁判说：“他们的号码与他们的名次都不相同。”他们的名次各是多少？





第一名 3 号，第二名 4
号，第三名 2 号，第四
名 1 号。





7. 警察抓住了 4 个犯罪嫌疑人，其中的一个人是主谋。甲说：我不是主谋。乙说：丁是主谋。丙说：我不是主谋。丁说：甲是主谋。已知他们 4 人中只有一个人说了真话。主谋是谁？

丙是主谋。



8. ○、□、△各代表一个数，根据下面的已知条件，求○、□、△的值。

$$(1) \quad \bigcirc + \square = 91$$

$$(2) \quad \square - \bigcirc = 8$$

$$\triangle + \square = 63$$

$$\triangle + \bigcirc = 46$$

$$\square + \bigcirc = 12$$

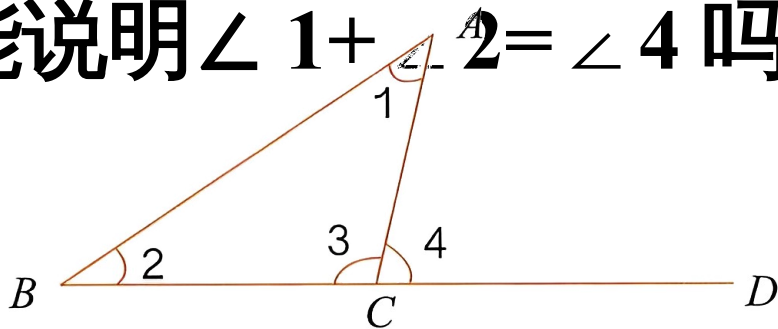
$$\square = 54, \bigcirc = 37, \triangle =$$

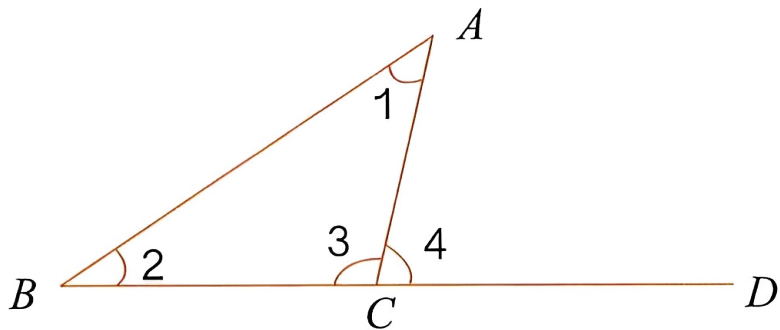
$$\square = 10, \triangle = 2, \bigcirc = 2$$

9. 如图，把三角形 ABC 的边 BC 延长到点 D 。

(1) $\angle 3$ 和 $\angle 4$ 拼成的是什么角？

(2) 你能说明 $\angle 1 + \angle 2 = \angle 4$ 吗？





(1) 平角

(2) 在 $\triangle ABC$ 中 , $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$ (三角形内角和 180°) 又因为 $\angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$, 所以 $\angle 1 + \angle 2 = \angle 4$ 。