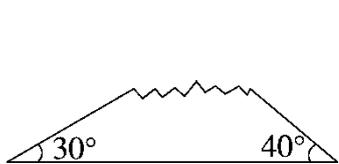




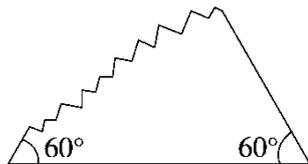
### 第5单元跟踪检测卷

一、填一填。(每空1分, 共17分)

1. 三角形有( )条边, ( )个角, ( )个顶点, ( )条高。
2. 下面是三块三角形玻璃打碎后留下的碎片, 按角分它们原来是什么三角形?



( )三角形



( )三角形



( )三角形

3. 把三角形的三个角剪下来, 顶点重合拼在一起, 可以拼成一个( )角, 这三个角的度数和是( )。
4. 等边三角形的每个内角都是( )°, 如果它的一条边长是15厘米, 那么它的周长是( )厘米。
5. 在一个三角形中,  $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle 3$  是这个三角形的三个内角, 其中 $\angle 1 = 45^\circ$ ,  $\angle 2 = 35^\circ$ , 则 $\angle 3 = ( )^\circ$ , 这是一个( )三角形。
6. 一个等腰三角形的两条边的长度分别是3厘米和7厘米, 这个三角形的周长是( )厘米。
7. 如果直角三角形的一个锐角是另一个锐角的2倍, 那么较大的锐角是( )°。
8. 一个三角形的三条边长都是整厘米数, 其中的两条边长分别是7厘米和20厘米, 第三条边最长是( )厘米, 最短是( )厘米。

二、辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)(每题2分, 共10分)





1. 把一个大三角形分成两个小三角形, 每个小三角形的内角和是大三角形内角和的一半。 ( )
2. 等边三角形一定是锐角三角形。 ( )
3. 三角形的两个内角的和一定大于第三个内角。 ( )
4. 一个三角形中最大的角小于 $90^\circ$ , 这个三角形一定是锐角三角形。 ( )
5. 三角形的一个内角是 $58^\circ$ , 把这个角剪下, 剩下图形的内角和是 $122^\circ$ 。 ( )

三、选一选。(把正确答案的序号填在括号里)(每题 2 分, 共 10 分)

1. 下面不是三角形稳定性在生活中的应用的是( )。



A. 屋顶钢架



B. 活动挂架



C. 自行车三角架

2. 有 1 cm、2 cm、3 cm、4 cm、5 cm 的小棒各一根, 从中选 3 根围成一个周长最短的三角形, 应选择( )的小棒。  
A. 1 cm、2 cm、3 cm                      B. 1 cm、3 cm、4 cm  
C. 2 cm、3 cm、4 cm
3. 等腰三角形中, 有一个内角是 $50^\circ$ , 另外两个内角( )。  
A. 一定是 $50^\circ$ 和 $80^\circ$                       B. 一定都是 $65^\circ$   
C. 可能是 $50^\circ$ 和 $80^\circ$ , 也可能都是 $65^\circ$
4. 有一个三角形, 两个锐角之和等于第三个角, 这个三角形是( )。  
A. 直角三角形                                      B. 锐角三角形  
C. 钝角三角形



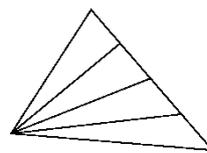


5. 数一数，右图中有( )个三角形。

A. 5

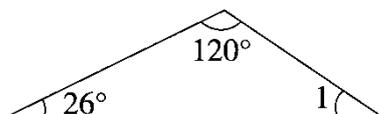
B. 8

C. 10

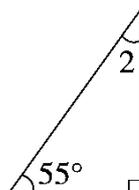


四、算一算。(每题 6 分，共 18 分)

1. 求  $\angle 1$  和  $\angle 2$  的度数。



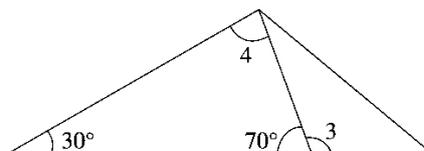
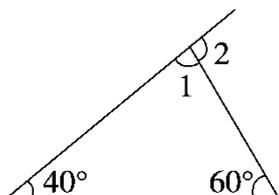
$\angle 1 =$



$\angle 2 =$

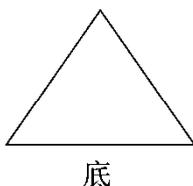
2. 求  $\angle 1$  和  $\angle 2$  的度数。

3. 求  $\angle 3$  和  $\angle 4$  的度数。

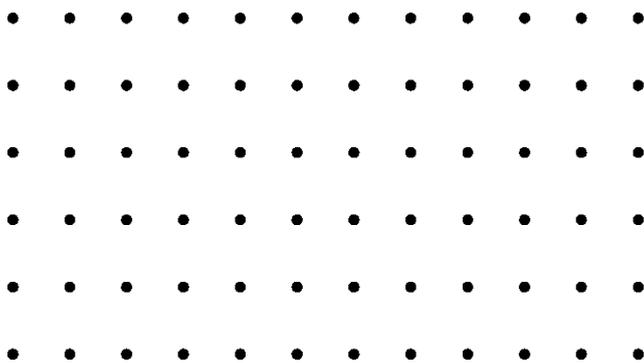


五、动手操作，智慧大脑。(共 15 分)

1. 画出每个三角形底边上的高。(每题 3 分，共 9 分)



2. 在下面的点子图上画一个锐角三角形和一个钝角三角形。(6 分)

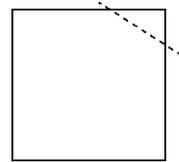




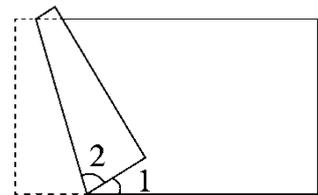
六、走进生活，解决问题。(每题 6 分，共 30 分)

1. 用一根铁丝正好围成一个边长为 12 cm 的正方形，如果改围成一个底边长是 10 cm 的等腰三角形，腰长是多少厘米？

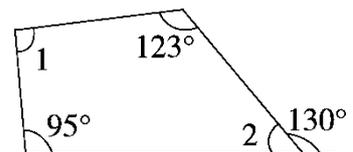
2. 如下图，一个正方形被剪掉了一个角，求剩下的这个图形的内角和。



3. 下图是一张长方形纸折起来以后的图形，其中  $\angle 1 = 30^\circ$ ，你知道  $\angle 2$  是多少度吗？



4. 求图中  $\angle 1$  的度数。



5. 画一画，算一算，你发现了什么？





图形						...
分成三角形个数	3	4				...
内角和	$180^\circ \times 3 - 360^\circ = 180^\circ$	$180^\circ \times ( ) - 360^\circ = ( )^\circ$				...

我发现：

\_\_\_\_\_。





### 答案

一、1. 3 3 3 3

2. 钝角 锐角 直角 [点拨]用  $180^\circ$  减去已知的两个角求出第三个角, 再判断按角分是什么三角形。

3. 平  $180^\circ$  4.60 45 5.100 钝角 6.17

7. 60

8. 26 14 [点拨]最长:  $7+20-1=26$ (厘米),  
最短:  $20-7+1=14$ (厘米)。

二、1.  $\times$  2.  $\sqrt$  3.  $\times$  4.  $\sqrt$  5.  $\times$

三、1. B 2. C 3. C 4. A 5. C

四、1.  $\angle 1 = 180^\circ - 120^\circ - 26^\circ$

$$= 34^\circ$$

$$\angle 2 = 90^\circ - 55^\circ$$

$$= 35^\circ$$

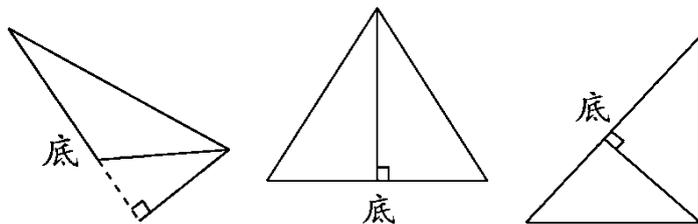
2.  $\angle 1 = 180^\circ - 40^\circ - 60^\circ = 80^\circ$

$$\angle 2 = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$$

3.  $\angle 4 = 180^\circ - 30^\circ - 70^\circ = 80^\circ$

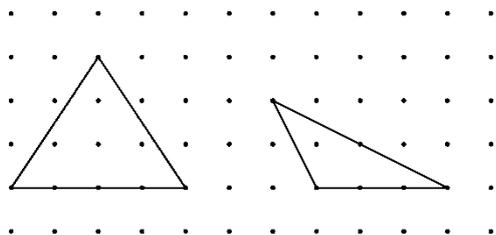
$$\angle 3 = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

五、1.





2.



(答案不唯一)

六、1.  $(12 \times 4 - 10) \div 2 = 19(\text{cm})$

答：腰长是 19 cm。

2.  $(5 - 2) \times 180^\circ = 540^\circ$

答：剩下的这个图形的内角和是  $540^\circ$ 。

[点拨]如图中被剪掉一个角后，剩下的是五边形。

3.  $\angle 2 = (180^\circ - 30^\circ) \div 2 = 150^\circ \div 2 = 75^\circ$ 。

答： $\angle 2$  是  $75^\circ$ 。

4.  $\angle 2 = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$

$$\angle 1 = 360^\circ - 50^\circ - 123^\circ - 95^\circ = 92^\circ$$

答： $\angle 1$  的度数是  $92^\circ$ 。

[点拨] $\angle 1$  和  $\angle 2$  都在一个四边形内，而四边形的内角和是  $360^\circ$ 。

5.

图形						...
分成三角形个数	3	4	5	6	7	...
内角和	$180^\circ \times 3 - 360^\circ = 180^\circ$	$180^\circ \times 4 - 360^\circ = 360^\circ$	$180^\circ \times 5 - 360^\circ = 540^\circ$	$180^\circ \times 6 - 360^\circ = 720^\circ$	$180^\circ \times 7 - 360^\circ = 900^\circ$	...

$n$  边形的内角和  $= (n - 2) \times 180^\circ$

