**第五单元达标测试卷**

一、填一填。(2题6分，其余每空1分，共19分)

1．三角形有(　　)条边，(　　)个角，(　　)个顶点，(　　)条高。

2．把“不等边三角形”“等腰三角形”“等边三角形”“直角三角形”“锐角三角形”“钝角三角形”填入下图中。



3．三角形任意两边之和(　　)第三边。

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，∠1、∠2、∠3是这个三角形的三个内角，其中∠1＝45°，∠2＝35°，则∠3＝(　　　)°，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。(每题1分，共5分)

1．把一个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°，这个三角形一定是锐角三角形。 (　　)

5．三角形的一个内角是58°，把这个角剪下，剩下图形的内角和是122°。 (　　)

三、选一选。(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(　　)。



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°，另外两个内角(　　)。

A．一定是50°和80° B．一定都是65°

C．可能是50°和80°，也可能都是65°

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。(6分)

　　　　　　　　　　　

　∠1＝　　　　　　　　∠2＝　　　　　　　　∠3＝

五、动手操作。(2题4分，4题7分，其余每题3分，共17分)

1．画出每个三角形指定底边上的高。



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。



3．小红从家去学校，有几种走法？哪种走法最近？为什么？



4．量一量下面直角三角形的直角边和斜边的长度，再比一比，你发现了什么？



六、一个等腰三角形，其中一个角的度数是30°，求另外两个角的度数。(4分)

七、用下面的7根小棒，你能摆出几种三角形？请注明每种摆法小棒的长度。(单位：cm)(7分)



八、按要求完成下面各题。(1，4题每题10分，其余每题6分，共32分)

1．按要求求下列各角的度数。

(1)∠1＝84°，∠2＝30°，求∠3的度数。



(2)∠2＝∠4＝120°，∠1＝∠3，求∠3的度数。



(3)已知∠1＝35°，∠2＝55°，∠3＝60°，求∠4、∠5、∠6的度数。



2．一个等腰三角形，它的顶角是底角的3倍，顶角是多少度？

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

4．(变式题)画一画，算一算，你发现了什么？



我发现：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**答案**

一、1.3　3　3　3

2.

3.大于　4.60　45　5.100　钝角　6.17　7.60　8.26　14

二、1.×　2.√　3.×　4.√　5.×

三、1.B　2.C　3.C　4.A　5.C

四、∠1＝34°　∠2＝70°　∠3＝35°

五、1.略。　2.略。

3.有两种走法。不经过书店直接到学校的走法最近，因为两点间所有连线中线段最短。

4.量长度略。　我发现：直角三角形的3条边中斜边最长。

六、当顶角为30°时：(180°－30°)÷2＝75°

 当底角为30°时：180°－30°×2＝120°

答：另外两个角分别为75°、75°或30°、120°。

易错点拨：本题应用分类讨论思想，分顶角为30°和底角为30°两种情况，解题时易丢掉一种情况而漏解。

七、能摆出7种三角形。

①2 cm、3 cm、3 cm　②2 cm、6 cm、7 cm

③2 cm、7 cm、7 cm　④3 cm、3 cm、3 cm

⑤3 cm、6 cm、7 cm　⑥3 cm、7 cm、7 cm

⑦6 cm、7 cm、7 cm

易错点拨：要找出所有的三角形，一方面要根据三角形的三边关系，即任意两边之和大于第三边；另一方面要有序地排列组合。解题时易丢掉一种或几种情况而漏解。

八、1.(1)∠4＝180°－∠1－∠2＝180°－84°－30°＝66°

∠3＝180°－∠4＝180°－66°＝114°

(2)360°－120°－120°＝120°

因为∠1＝∠3，所以∠3＝120°÷2＝60°。

(3)∠6＝180°－∠1－∠2－∠3＝180°－35°－55°－60°＝30°

∠4＝180°－∠2－∠3＝180°－55°－60°＝65°

∠5＝180°－∠4＝180°－65°＝115°

2.180°÷(1＋1＋3)＝36°　36°×3＝108°　答：顶角是108°。

3.(12×4－10)÷2＝19(厘米)　答：腰长是19厘米。

4.画一画略。　5　6　7　4　360　180°×5－360°＝540°

180°×6－360°＝720°　180°×7－360°＝900°

我发现：多边形每增加1条边，内角和增加180°。