第七单元综合测试卷能力提升与创新

(考试时间:60分钟满分:100分)

一、填空题。(每空1分,共21分)

1.一个三角形两个内角的度数分别是75°、30°,另一个内角的度数是( )°;按边分,这个三角形是( )三角形。

2.一个三角形三条边的长都是整厘米数,其中两条边分别长5厘米和12厘米那么第三条边最长是( )厘米,最短是( )厘米。

3.在一个直角三角形中,一个锐角的度数是另一个锐角度数的2倍,这两个锐角分别是( )°和( )°。

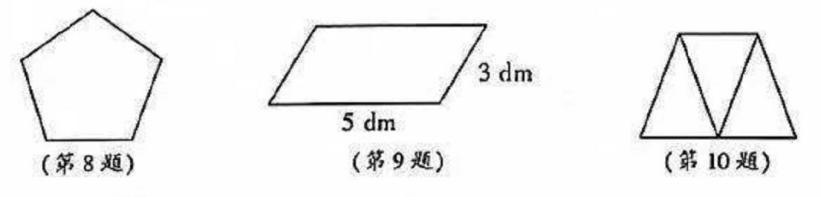
4.一个三角形既是直角三角形,又是等腰三角形那么它的两个锐角都是( )°。

5.用一根长36厘米的铁丝围成一个三角形。若围成腰长是10厘米的等腰三角形,则底边长( )厘米;若围成底边长是10厘米的等腰三角形,则一条腰长( )厘米若围成等边三角形,则每条边长( )厘米。

6从1厘米、2厘米、3厘米4厘米和5厘米长的五根小棒中,选出三根围成一个三角形,可以围成( )种不同的三角形。

7.一个等腰三角形中的每个底角比顶角大15°,它的顶角是( )°,个底角是( )°

8如图是个五边形,它最少可以分成( )个三角形这个五边形的内角和是( )°



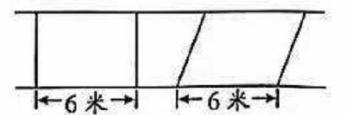
9如图,已知平行四边形的一条高是4分米,与这条高对应的底是( )分米。

10.用三个完全一样的等腰三角形可以拼成一个等腰梯形(如图)。已知每个等腰三角形的周长是16厘米,等腰梯形的周长是24厘米。那么这个等腰梯形的上底是( )厘米,一条腰长是( )厘米。

11用两个周长是15厘米的等边三角形拼成一个平行四边形,拼成的平行四边形的周长是( )厘米。

12.一个直角梯形,上底长2分米,一条腰长10分米如果把它的上底增加6分米,就变成一个正方形,原来这个梯形的周长是( )分米。

13.一个平行四边形底是6厘米,高是3厘米将它拉成一个长方形后,高比原来增加1厘米,平行四边形的周长是( )厘米。

二、选择题。(每題3分,共15分)

1.如图,平行四边形和长方形的周长相比较,( )的周长长。

A.平行四边形 B.长方形 C.一样长

2一个等腰三角形的两条边长分别是10分米和5分米,它的周长是( )分米。

A. 25 B. 20 C.25或20

3一根长19厘米的小棒截成三根整厘米数长的小段,围成一个三角形。其中最长的一根小棒不能超过( )厘米

A.8 B.9 C.10

4.把一个平行四边形任意分谢成两个梯形这两个梯形中的( )总是相等的。

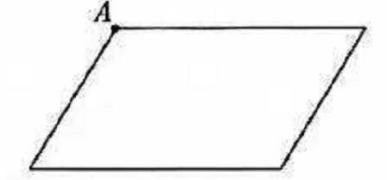
A.上、下底的和 B.周长 C.高

5.一个三角形三个角的度数都不相等,其中最小的角是45°,这个三角形一定是( )三角形。

A.锐角 B.直角 C.饨角

三、操作题。(4+6=10分)

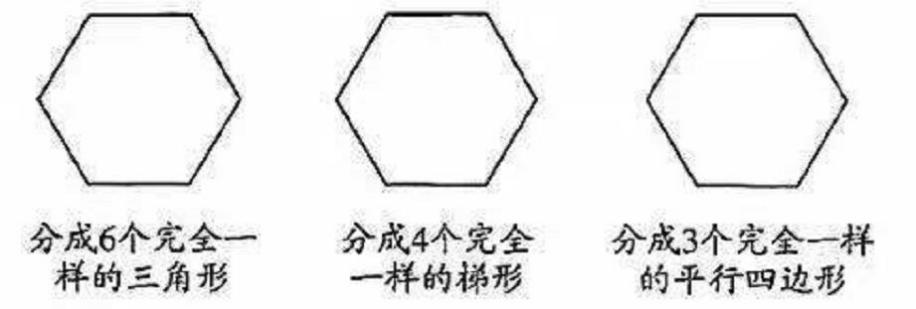
1.从A点分别画出平行四边形的两条高,并量出长度。



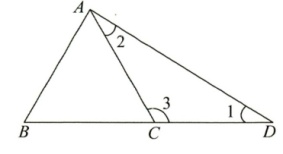
一条高的长是( )厘米,

另一条高的长是( )厘米。

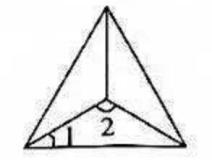
2按要求分一分。



四、计算下面各图形中指定角的度数。(8+8=16分)

1.如图,三角形ABC是等边三角形,∠1=40°,求∠2的度数。

2.如图把一个等边三角形分成三个完全相同的小三角形,求∠1、∠2的度数。

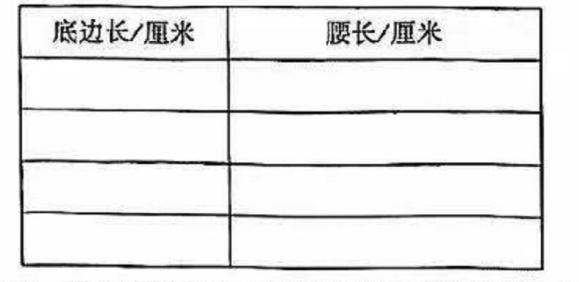


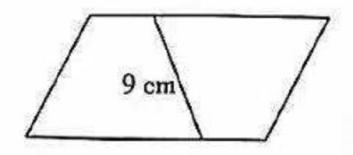
五、解决问题。(6+6+6+8+6+6=38分)

1.用一根铁丝围成一个正方形,这个正方形的边长是15厘米。如果改围成边长是10厘米的等边三角形,可以围成多少个这样的等边三角形?

2.张师傅用一根长90厘米的木条做了一个平行四边形的框架其中一条边的长是15厘米,与它相邻的另一条边长是多少厘米?

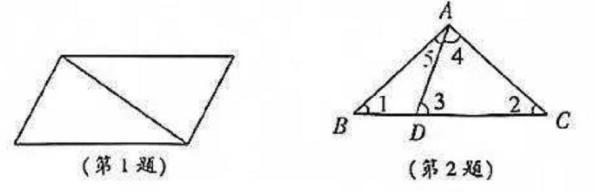
3.花园小区有一个等边三角形的花圃,小强沿着花間的边跑步,他跑了5圈,一共跑了1200米。这个等边三角形花圃的边长是多少米?

4把一根24厘米长的铁丝剪成3段(每段都是整厘米数),再用这3段铁丝围一个等腰三角形(不包括3边相等的情况),这个等腰三角形的三条边分别长多少厘米?把不同的剪法写在下表里。

5.如图,用两个完全一样的梯形拼成一个平行四边形梯形中的一条腰长9厘米,拼成的平行四边形的周长是40厘米。每个梯形的周长是多少厘米?

6.一个梯形的下底是上底的3倍,如果将上底延长6分米就成了一个正方形,这个梯形的上底、下底和高各是多少分米?

附加题。(共10分)

1.已知平行四边形的周长是30厘米,一条对角线把它分成两个三角形(如图),每个三角形的周长都是24厘米,则这条对角线的长是( )厘米。

2如图,三角形ABC中,点D在BC上,且∠1=∠2,∠3=∠4,∠5=24°,求∠1。