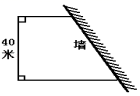
**3.平行四边形、梯形和三角形**

**一、单选题**

1.把长6cm，宽4cm的长方形按3：1放大，得到的图形面积是（   ）cm2。

A. 72                                           B. 144                                           C. 216

2.李叔叔准备用长120米的栅栏，在墙壁旁圈一块梯形形状的地用于种菜（如图所示），这块地的面积是（    ）平方米．



A. 3200                                   B. 3000                                   C. 2400                                   D. 1600

3.一个等腰三角形的一个角是80°，那么另两个角是（      ）。

A. 80°和20°                               B. 50°和50°                               C. 两项都有可能

4.下面四根小棒中，哪三根不能围成一个三角形（   ）。

① 10厘米    ② 8厘米     ③3厘米     ④ 7厘米

A. ① ② ③                             B. ② ③ ④                             C. ① ② ④                             D. ① ③ ④

5.把用木条钉成的长方形拉成一个平行四边形，它的高和面积（    ）。

A. 不变                          B. 都比原来大                          C. 都比原来小                          D. 只有高变小

**二、判断题**

6.用两个一样大的三角形一定能拼成一个大三角形。（   ）

7.在一个三角形中，如果其中任意两个角的度数之和都大于第三个角的度数，那么这个三角形一定是锐角三角形。（    ）

8.平行四边形和梯形都有无数条高．（   ）

9.由四条边围成的图形是平行四边形。 （   ）

10.把一个长方形木框拉成一个平行四边形，周长和面积都没有变化。（    ）

**三、填空题**

11.一个三角形的面积是35cm2 ， 高是5cm，这个三角形的底是\_\_\_\_\_\_\_\_cm。

12.7公顷=\_\_\_\_\_\_\_\_平方米          5平方千米=\_\_\_\_\_\_\_\_公顷

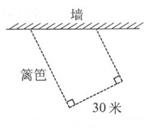
13.一个长方形码头长3500 m，宽200 m，这个码头的占地面积是\_\_\_\_\_\_\_\_公顷。

14.一块平行四边形钢板，底长1.6米，高0.8米．如果这种钢板每平方米的重量是39千克，这块钢板约重\_\_\_\_\_\_\_\_(得数保留整千克)

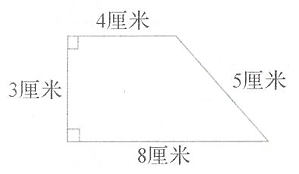
15.正方形纸片的一条对角线长是4厘米，它的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米，如果将它剪成一个最大的圆，圆的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米。

**四、解答题**

16.李大爷用篱笆一面靠墙围成一块菜地（如下图），已知篱笆全长110米，这块菜地占地多少公顷？



17.下面这个四边形的周长是多少？如果从这个图形中剪下一个最大的长方形，剩下的图形的周长是多少厘米？



18.水果专业户李大伯去年收获苹果43250千克，桃子18340千克，苹果以0.85元/千克售出，桃子以0.58元/千克售出。李大伯去年苹果和桃子一共收入多少元？

19.一个自选商店门口的装饰牌是等腰梯形。它的上底是16米，下底是22米，高3米。那么装饰牌的面积是多少平方米？

20.一块平行四边形地的底增加40米，高不变，面积增加1公顷；高增加25米，底不变，面积也增加1公顷．原来这块平行四边形地的面积是多少平方米？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 C

【解析】【解答】（6×3）×（4×3）  
 =18×12  
 =216（cm2）  
 所以得到的图形的面积是216cm2。  
 故答案为：C。  
 【分析】将一个图形扩大（缩小）几倍，即将对应的边扩大（缩小）几倍即可，注意扩大（缩小）后的图形与原图形形状一样，大小改变。  
 本题中分别计算出扩大后长方形的长和宽，再根据长方形的面积=长×宽计算即可。

2.【答案】 D

【解析】【解答】解：由图可得：梯形的上底+下底=120-40=80（米），所以梯形的面积=80×40÷2=1600（平方米）。  
 故答案为：D。  
 【分析】梯形的上底+下底=栅栏总长-梯形的高，梯形的面积=（上底+下底）×高÷2，据此代入数据解答即可。

3.【答案】 C

【解析】【解答】 一个等腰三角形的一个角是80°，那么另两个角是80°和20°或50°和50°。  
 故答案为：C。  
 【分析】三角形的内角和是180°，等腰三角形的两个底角相等，已知的角可能是顶角，也可能是底角，分别计算出其他的角，据此解答。

4.【答案】 D

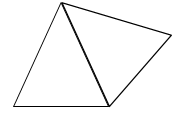
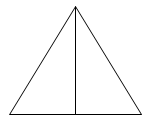
【解析】【解答】3+7=10（厘米）  
 故答案为：D。  
 【分析】组成三角形的三条边中，任意两条边的和要大于第三条边。

5.【答案】 C

【解析】【解答】 把用木条钉成的长方形拉成一个平行四边形，它的高和面积都比原来小。  
 故答案为：C。  
 【分析】根据题意，把一个长方形拉成一个平行四边形，新得到的平行四边形的高，比原来长方形的宽要短，新得到的平行四边形的底和原来长方形的长相同，由此可得，拉成的平行四边形高、面积都比原来长方形的宽、面积小。

二、判断题

6.【答案】 正确

【解析】【解答】解：用两个一样大的三角形不一定能拼成一个大三角形。  
 故答案为：错误。  
 【分析】如图所示，这两个三角形一样大，但是不能拼成一个大三角形；能拼成一个三角形，

7.【答案】 正确

【解析】【解答】 在一个三角形中，如果其中任意两个角的度数之和都大于第三个角的度数，那么这个三角形一定是锐角三角形，此题说法正确。  
 故答案为：正确。

【分析】三角形的内角和是180°，钝角三角形中必有一个大于90度的角，那么剩余2个角相加的和必小于90度，与题意不相符；直角三角形中有一个角是90度，那么剩余2个角相加的和等于90度，也与题意不符，则这个三角形一定是锐角三角形，据此判断。

8.【答案】 正确

【解析】【解答】解：平行四边形和梯形都有无数条高。  
 故答案为：正确。  
 【分析】平行四边形有两组平行线，梯形有一组平行线，两条平行线之间可以做无数条垂线，所以平行四边形和梯形都有无数条高。

9.【答案】 错误

【解析】【解答】解：由四条边围成的图形不一定是平行四边形，原题说法错误。  
故答案为：错误

【分析】平行四边形是两组对边分别平行且相等的四边形，注意平行四边形是四边形，但四边形不一定是平行四边形。

10.【答案】 错误

【解析】【解答】 把一个长方形木框拉成一个平行四边形，周长没变，面积有变化。本题错。  
 故答案为：错误。  
 【分析】 把一个长方形木框拉成一个平行四边形，周长还是这四条边，周长没变化；  
 但是，平行四边形的高和长方形的宽相比，变小了，所以面积也变小了。

三、填空题

11.【答案】 14

【解析】【解答】解：35×2÷5  
=70÷5  
=14(cm)  
故答案为：14

【分析】三角形面积=底×高÷2，底=三角形面积×2÷高。

12.【答案】 70000；500

【解析】【解答】解：7×10000=70000，所以7公顷=70000平方米；  
5×100=500，所以5平方千米=500公顷.  
故答案为：70000；500

【分析】1公顷=10000平方米，1平方千米=100公顷，把高级单位换算成低级单位要乘进率.

13.【答案】 70

【解析】【解答】3500×200=700000m2=70公顷  
故答案为：70

【分析】长方形面积S=长×宽，1公顷=10000m2 ， 代入相应的数字计算并进行单位换算。

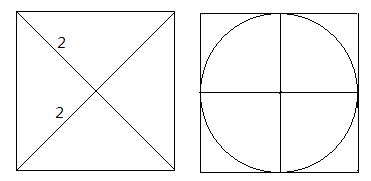
14.【答案】 50千克

【解析】【解答】1.6×0.8×39≈50（千克）

故答案为：50千克

【分析】平行四边形的面积=底×高

15.【答案】 8；6.28

【解析】【解答】解：如图：  
  
正方形面积：4÷2=2(厘米)  
2×2÷2×4  
=4÷2×4  
=8(平方厘米)  
每个小正方形的面积：8÷4=2(平方厘米)  
最大的圆面积：3.14×2=6.28(平方厘米)  
故答案为：8；6.28

【分析】如左图，把正方形分成4个等腰直角三角形来计算总面积；总面积是8平方厘米，把大正方形分成4个小正方形，每个小正方形的面积就是2平方厘米，因为圆的半径与小正方形的边长相等，所以2就是圆半径的平方，这样直接用π乘半径的平方即可求出最大圆的面积.

四、解答题

16.【答案】 解：（110-30）×30÷2=1200（平方米）=0.12公顷

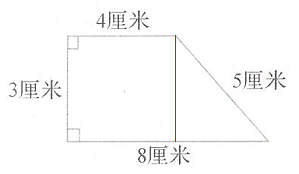
答：这块菜地占地0.12公顷。

【解析】【分析】篱笆全长-梯形的高=梯形上下底之和；梯形的上下底之和×高=梯形面积。

17.【答案】 解：4+3+8+5=20（厘米）

5+3+（8-4）=12（厘米）

答：四边形周长是20厘米，剩下图形的周长是12厘米。

【解析】【分析】如图，可剪下一个最大的长方形，长为4厘米，宽为3厘米，根据长方形周长公式计算周长，长方形周长=（长+宽）×2。剩下图形为直角三角形，用“下底-上底=三角形的一条直角边”求出下面直角边的长度，再将三边相加求出三角形的周长。  


18.【答案】 解：43250×0.85+18340×0.58  
=36762.5+10637.2  
=47399.7（元）  
答：李大伯去年苹果和桃子一共收入47399.7元。

【解析】【分析】根据“单价×数量=总价”分别求出苹果和桃子卖的钱数，相加后就是一共收入的钱数。

19.【答案】 解：（16+22）×3÷2=57（平方米）  
答：装饰牌的面积是57平方米。

【解析】【分析】这个装饰牌是梯形的，梯形的面积=（上底+下底）×高÷2。

20.【答案】 解： 1公顷=10000平方米  
 原来的高：10000÷40=250（米）  
 原来的底：10000÷25=400（米）  
 原来的面积：250×400=100000（平方米）  
 答：原来这块平行四边形地的面积是100000平方米。

【解析】【分析】根据1公顷=10000平方米，先将单位化统一，增加的面积÷增加的底=原平行四边形的高；增加的面积÷增加的高=原平行四边形的底，要求这个平行四边形的面积，应用公式：平行四边形的面积=底×高，据此列式解答。