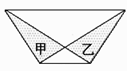
**五年级上册数学单元测试-5.多边形的面积**

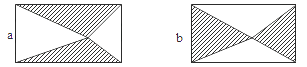
**一、单选题**

1.下图中甲、乙两块地的面积相比，甲块地的面积(   )乙块地的面积．



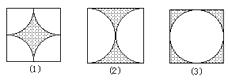
A. 大于                                         B. 小于                                         C. 等于

2.如下图，有两个面积相等的长方形，两个阴影部分的面积关系为（     ）.



A. a＞b                                         B. a＜b                                         C. a=b

3.下面三幅图的阴影部分的面积相比较，(    )的面积大。



A. 图(1)大                               B. 图(2)大                               C. 图(3)大                               D. 同样大

4.一块梯形的菜地，上底18米，下底24米，高15米．如果每平方米收油菜6千克，这块地里共可收油菜（   ）

A. 3780千克                            B. 1890千克                            C. 1890克                            D. 378千克

**二、判断题**

5.一个平行四边形的面积是56平方厘米，高是7厘米，底是8厘米。

6.判断，正确的填“正确”，错误的填“错误”．  
把一个长方形框架拉成平行四边形，它的面积不变．

7.平行四边形的面积大于梯形面积。

8.判断对错．  
平行四边形与三角形的底相等，面积也相等，那么平行四边形的高是三角形的一半．

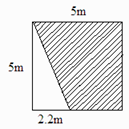
**三、填空题**

9.用一张长8厘米、宽6厘米的长方形纸，剪一个尽可能大的圆后，剩下部分的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米？(用一张纸剪一剪，再算一算)

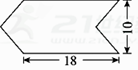
10.一平行四边形纸，底是12cm，高是5cm，它的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_cm2。

11.如图中，梯形的下底是12厘米，高是5厘米．阴影部分的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米．   


12. 一个梯形的上底与下底的和是20cm，梯形的高是8cm，面积是\_\_\_\_\_\_\_\_cm2 ．

13.求阴影部分的面积．  
  
\_\_\_\_\_\_\_\_ 

**四、解答题**

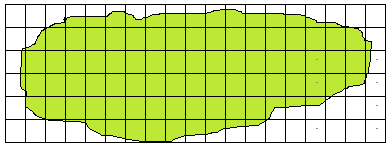
14.求图形的面积。(单位：cm)

15.求阴影部分的面积。(单位：厘米。你还会用第二种方法吗?试一试)  
  
方法一：  
方法二：

**五、综合题**

16.                

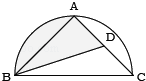
（1）图中每个小方格的面积为1m2 ， 请你估计这个池塘的面积。

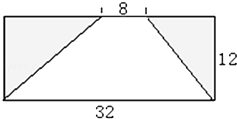


（2）如果这个池塘每平方米可种莲藕3株，这个池塘可种莲藕多少株。

（3）如果每株可产莲藕12.5千克，每千克莲藕可卖2.8元，这个池塘产的莲藕可卖多少元？

**六、应用题**

17.如图，半圆的直径BC=12厘米，AB=AC，D为AC的中点，求阴影部分的面积．   


18.求如图阴影部分的面积（单位：厘米）   


**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 C

【解析】【解答】甲，乙2个面积分别加上底下的空白三角形的面积之后，变成等底等高的2个三角形，则面积相等，故选C

【分析】等底等高的2个三角形的面积相等。也就谁说，甲和乙的面积是相等的。

2.【答案】C

【解析】【解答】解：因为a图中两个三角形的底都是长方形的长，高的和是长方形的宽；

b图中两个三角形的底都是长方形的宽，而高的和也等于长方形的长，

因为三角形的面积=底×高÷2，

因而两图中阴影部分的面积相等.

故答案为：C

【分析】可以把阴影部分合在一起计算，每个图形中阴影部分三角形的底都是长方形的长，三角形的高的和都是长方形的宽，也就是每个图中阴影部分的面积都是长方形面积的一半.

3.【答案】 D

【解析】【解答】解：三幅图中圆的半径相同，正方形的边长相同，阴影部分的面积都等于正方形的面积减去圆的面积，所以阴影部分面积相等.  
故答案为：D.

【分析】由图可知正方形的边长相同，空白部分圆的半径都等于正方形边长的一半，阴影部分面积等于正方形面积减去圆的面积，所以阴影部分面积相同.

4.【答案】 B

【解析】【解答】  
（18+24）×15÷2×6  
=42×15÷2×6  
=630÷2×6  
=315×6  
=1890（千克）

【分析】这道题考查的是平面图形的面积的知识，解答此题要运用公式梯形面积=（上底+下底）×高÷2，然后代入数据计算求出菜地的面积，再用菜地的面积乘6就是收油菜的数量。

二、判断题

5.【答案】正确

【解析】【解答】解：7×8=56(平方厘米)，原题说法正确。  
故答案为：正确

【分析】平行四边形面积=底×高，根据面积公式计算后判断即可。

6.【答案】错误

【解析】【解答】解答：把一个长方形框架拉成平行四边形，它的面积发生变化．平行四边形的底和高与长方形的长和宽相比，发生了变化，面积也变了．故错误。  
【分析】把一个长方形框架拉成平行四边形，周长不变，面积变小．

7.【答案】错误

【解析】【解答】因为平行四边形的面积=底×高，梯形的面积=（上底＋下底）×高÷2,如果不知道平行四边形的底和高与梯形的底和高的大小关系，则不能判断它们的面积的大小。所以说“平行四边形的面积大于梯形面积”是错误的。  
故答案为：错误。  
【分析】平行四边形的面积=底×高，梯形的面积=（上底＋下底）×高÷2,如果不知道平行四边形的底和高与梯形的底和高的大小关系，则不能判断它们的面积的大小。

8.【答案】正确

【解析】【解答】正确。因为s平行四边形=ah,s三角形=a1h1 ， a=a1 ， s平行四边形=s三角形。所以2h=h1 ， h=h1。  
【分析】

三、填空题

9.【答案】19.74

【解析】【解答】6÷2=3  
6×8-3×3×3.14  
=48-28.26  
=19.74（平方厘米）  
故答案为：19.74  
【分析】圆的半径是长方形的宽度的一半.

10.【答案】60

【解析】【解答】12×5=60（cm2）  
故答案为：60.【分析】已知平行四边形的底和高，求平行四边形的面积，用公式：平行四边形的面积=底×高，据此列式解答.

11.【答案】30

【解析】【解答】解：12×5÷2=30（平方厘米），   
答：阴影部分的面积是30平方厘米．  
故答案为：30．  
【分析】根据题意，梯形的高是5厘米，阴影部分三角形的高也是5厘米，虽然阴影部分是两个三角形，已知梯形的下底是12厘米，也就是阴影部分两个三角形的底边之和是12厘米，根据三角形的面积公式解答即可．此题主要考查三角形的面积计算，直接根据三角形的面积公式解答．

12.【答案】80

【解析】【解答】解：20×8÷2，  
=160÷2，  
=80（平方厘米）；  
故答案为：80．  
【分析】梯形的面积=（上底+下底）×高÷2，上底与下底的和及高已知，从而代入公式即可求解．此题主要考查梯形的面积计算．

13.【答案】19.5

【解析】【解答】5x5-5x2.2÷2=19.5平方米  
【分析】影部分的面积=正方形的面积-三角形的面积，正方形的面积=55=25平方米。三角形的面积=52.22=5.5平方米。所以阴影部分的 面积=25-5.5=19.5平方米。

四、解答题

14.【答案】解：10÷2＝5(cm)18×5＝90(cm2)  
90×2＝180(cm2)

【解析】【分析】可以把图形分成两个平行四边形来计算面积，平行四边形的底是18，高是(10÷2)，平行四边形面积=底×高。

15.【答案】解：方法一：  
(4+8)×6-4×6÷2  
=12×6-24÷2  
=72-12  
=60(平方厘米)  
方法二：  
(8+4+8)×6÷2  
=20×6÷2  
=60(平方厘米)  
答：阴影部分的面积是60平方厘米.

【解析】【分析】方法一：用平行四边形的面积减去空白部分三角形的面积就是阴影部分的面积；方法二：直接根据梯形的面积来计算阴影部分的面积即可.

五、综合题

16.【答案】（1）解：59个整格=59平方米；36个半格=18个整格=18平方米

59+18=77(平方米)

答：池塘面积77.5平方米。

（2）解：3×77≈231(株)

答：可种莲藕231株。

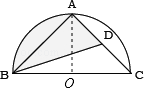
（3）解：2.8×(12.5×231)  
=2.8×2887.5  
=8085(元)

答：这个池塘产的莲藕可卖8085元。

【解析】【分析】(1)采用数方格的方法计算面积，先数出整格的，再数出半格的，把两个半格的看作一个整格的计算即可；  
(2)用池塘的面积乘3即可求出种莲藕的株数；  
(3)用莲藕的株数乘每株的产量求出总产量，用总产量乘每千克莲藕卖的钱数即可求出共卖的钱数。

六、应用题

17.【答案】解：S阴=S扇形AOB   
= ×3.14×（12÷2）2  
=3.14×9  
=28.26（平方厘米）  
答：阴影部分的面积是28.26平方厘米

【解析】【分析】如图所示，连接AO，则AO就是三角形ABC的高，因为三角形ABD的面积等于三角形AOB的面积，所以阴影部分的面积=S扇形AOB= 圆的面积，将数据代入此等式即可求解．解答此题的关键是做出合适的辅助线，将阴影转化成圆面积的四分之一．   


18.【答案】解：32×12﹣（32+8）×12÷2   
=384﹣240  
=144（平方厘米）  
答：阴影部分的面积是144平方厘米

【解析】【分析】先根据：长方形的面积=长×宽，求出长方形的面积，然后根据：梯形的面积=（上底+下底）×高÷2，求出梯形的面积，然后用长方形的面积减去梯形的面积即可．