# 五年级上册数学单元测试-2.多边形的面积 苏教版（2025秋）（含解析）

来源：网络 作者：空山幽谷 更新时间：2025-04-23

*五年级上册数学单元测试-2.多边形的面积一、单选题1.把一个平行四边形拉成一个长方形，周长不变，面积（）。A.变小了                                 B.变大了                        ...*

五年级上册数学单元测试-2.多边形的面积

一、单选题

1.把一个平行四边形拉成一个长方形，周长不变，面积（）。

A.变小了                                 B.变大了                                 C.不变                                 D.不确定

2.如果一个平行四边形、长方形和正方形的周长相等，那么（）的面积最大。

A.正方形                                   B.长方形                                   C.平行四边形

3.如下图，线段BC的长度是线段CD长度的，若大三角形ABD的面积为14，那么小三角形ACD的面积是（）

A.3                                           B.6                                           C.4                                           D.8

4.三角形ABC和平行四边形BDEF相比较（）

A.三角形ABC面积大                                              B.平行四边形BDEF面积大

C.面积相等                                                            D.平行四边形的面积是三角形面积的2倍

二、判断题

5.判断对错．

三角形的面积等于平行四边形面积的一半．

6.判断，正确的填“正确”，错误的填“错误”．

任意一个平行四边形都可以分成两个大小和形状都一样的梯形．

7.判断对错．

一个梯形面积20平方米，上下底的和是8米，那么高是5米．

三、填空题

8.下面三角形的面积\_\_\_\_\_\_\_\_．

9.看图计算（单位：米）

底a=\_\_\_\_\_\_\_\_米

10.求下面涂色图形的面积．

面积是\_\_\_\_\_\_\_\_

11.一个梯形上底是下底的，用一条对角线把梯形分成大、小两个不同的三角形，大小三角形的面积比是\_\_\_\_\_\_\_\_．

四、解答题

12.用83米的篱笆靠墙围一块梯形的菜地(如图所示)，围得菜地的面积是多少m2?

13.一块平行四边形菜地的高是26m，底是高的3倍。这块菜地的面积是多少平方米?

五、综合题

14.解答

（1）点C（1，3）向右移动3格后位置是（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_），把线段AB绕A点逆时针旋转90°后，B点的位置是（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_）．

（2）一个长方体的盒子，要得到它的平面展开图，需要剪开\_\_\_\_\_\_\_\_条棱．如图阴影部分是一个长方体的平面展开图，每个小正方形的边长是1厘米，这个长方体的体积是\_\_\_\_\_\_\_\_立方厘米．

（3）如果将这幅图按1：3的比例放大后，用新的图形做成一个长方体，这个新长方体的表面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米．

六、应用题

15.一个零件，如图，求它的体积．（π取3）

16.有一块平行四边形的玉米地，底长85米，高是60米.共收玉米33150千克.平均每平方米收玉米多少千克？

参考答案

一、单选题

1.【答案】

B

【解析】【解答】把一个平行四边形拉成一个长方形，周长不变，面积变大了.故答案为：B.【分析】把一个平行四边形拉成一个长方形，拉伸后底不变，高变大，根据公式S=ah，所以面积变大，据此解答.2.【答案】

A

【解析】【解答】解：正方形的面积最大。

故答案为：A。

【分析】周长相等的平行四边形和长方形，长方形的面积比平行四边形的面积大；周长相等的正方形和长方形，正方形的面积比长方形的面积大。

3.【答案】D

【解析】【解答】解：14×=8

故答案为：D

【分析】BC的长度是CD长度的，则三角形ABC的面积就是三角形ACD面积的，ABC的面积是3份，ACD的面积就是4份，则三角形ACD的面积是三角形ABD面积的，然后根据分数乘法的意义计算ACD的面积即可.4.【答案】

C

【解析】【解答】三角形ABC的高与平行四边形BDEF的高相等，设这个高是h，三角形的面积=AB×h÷2=ABh÷2

平行四边形的面积=FB×h，因为F是AB的中点，2FB=AB

三角形的面积=AB×h÷2=ABh÷2=2FBh÷2=FBh

故答案为：C。

【分析】这道题考查的是平行四边形和三角形的面积的知识，解答此题的关键是要明确三角形的高和平行四边形的高是相等的，据此根据三角形和平行四边形的面积公式计算分析即可。

二、判断题

5.【答案】错误

【解析】【解答】等底等高的三角形的面积等于平行四边形面积的一半。故，错误。

6.【答案】正确

【解析】【解答】因为两个大小和形状完全相同的梯形可以拼成-个平行四边形。所以任意一个平行四边形都可以分成两个大小和形状都一样的梯形。故，正确

【分析】所以一个平行四边形用一条线段可以将它分成两个完全一样的梯形。

7.【答案】正确

【解析】【解答】20×2÷8=5（米），可见原题说法正确.故答案为：正确.【分析】梯形面积=（上底+下底）×高÷2，则高=面积×2÷（上底+下底），代入数据计算即可.三、填空题

8.【答案】2.66平方米

【解析】【解答】1.9×2.8÷2=2.66（平方米）

故答案为：2.66平方米

【分析】三角形的面积=底×高÷2。

9.【答案】9.8

【解析】【解答】解：54.88÷5.6=9.8（米）

10.【答案】

13.14

【解析】【解答】解：5.2×3.2-3.5×2÷2=13.14，所以涂色图形的面积是13.14m2。

故答案为：13.14。

【分析】涂色图形的面积=平行四边形的面积-三角形的面积，其中平行四边形的面积=底×高，三角形的面积=底×高÷2，据此代入数据作答即可。

11.【答案】3：2

【解析】【解答】解：设梯形下底是a，则上底为

a，梯形的高为h，（ah）：（×

ah）

=1：

=3：2

故答案为：3：2

【分析】分成的两个三角形的高相同，底分别是梯形的上底和下底，用字母表示出梯形的下底和上底以及高，然后根据三角形面积公式表示出两个三角形的面积，再写出两个三角形的面积比并化成最简整数比即可

.四、解答题

12.【答案】

解：上底+下底：83-28=55（m）

菜地的面积：55×18÷2=495（m2）

答：围得菜地的面积是495m2。

【解析】【分析】梯形的上底+下底=篱笆总长-斜边的长度，菜地的面积=梯形的面积=（上底+下底）×高÷2。

13.【答案】解：26×3×26

=78×26

=2025(平方米)

答：这块菜地的面积是2025平方米。

【解析】【分析】用高乘3即可求出底，然后用底乘高即可求出菜地的面积。

五、综合题

14.【答案】

（1）4

；3

；4

；2

（2）7

；4

（3）144

【解析】【解答】解：（1）点C（1，3）向右移动3格后列数加3即为4，行数不变，移动后的位置是（4，3）；

因为，B点对应的列数是4，行数是2，所以，B点的位置是（4，2），（2）因为长方体有12条棱，要得到它的平面展开图，需要剪开7条棱，因为，长方体的长是2厘米，宽是2厘米，高是1厘米，所以，体积是：2×2×1=4（立方厘米）；

（3）长方体的长为：2×3=6（厘米），宽为：2×3=6（厘米），高为：2×3=6（厘米）；

所以体积为：6×6×3=144（平方厘米），故答案为：4，3，4，27，444．

【分析】（1）点C（1，3）向右移动3格后列数加3即为4，行数不变，由此得出移动后的位置；把线段AB绕A点逆时针旋转90°后，B点对应的列数是4，行数是2，由此得出B点的位置；（2）通过图知道这个长方体的长是

2厘米，宽是2厘米，高是1厘米，由此根据长方体的体积公式，即可求出它的体积；（3）把长方体的各个边都扩大3倍，即长为2×3厘米，宽为2×3厘米，高为2×3厘米，由此根据长方体的体积公式，即可求出它的体积．此题主要考查了数对的意义及长方体与它的侧面展开图的关系，再利用相应的公式解决问题．

六、应用题

15.【答案】解：

×3×（12÷2）2×6+20×15×8

=216+2400

=2616（立方厘米），答：它的体积是2616立方厘米．

【解析】【分析】根据圆锥的体积公式：v=，长方体的体积公式：v=abh，把数据分别代入公式求出它们的体积和即可．

16.【答案】解：33150÷(85×60)

=33150÷5100

＝6.5(千克)

答：平均每平方米收玉米6.5千克.【解析】【分析】根据“平行四边形面积=底×高”求出玉米地的面积，再用收玉米的重量除以玉米地的面积即可.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！