**多边形的面积**

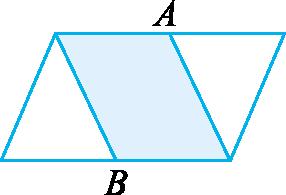
1、下面四个图形中,能根据已知条件求出面积的是(　　)。



解析:A选项里只有底边,没有高；B、C选项中虽然底和高都有,但都不是相对应的底和高,只有D选项的底和高是相对应的,所以选D。

解答:D

2、图中大平行四边形的面积是48平方厘米。A、B是上、下两边的中点。你能求出图中小平行四边形(阴影部分)的面积吗?



解析：因为图中A、B是上、下两边的中点，大平行四边形的底是小平行四边形的底的2倍，大平行四边形的高和小平行四边形的高相等，根据平行四边形的面积等于底×高，所以图中小平行四边形(阴影部分)的面积是大平行四边形面积的一半。

解答：48÷2=24（平方厘米）

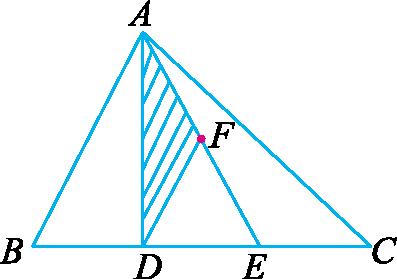
答：图中小平行四边形(阴影部分)的面积是24平方厘米。

3、一个平行四边形的面积比与它等底等高的三角形的面积大48平方厘米,这个三角形的面积是(　　)平方厘米。

解析:三角形的面积等于与它等底等高的平行四边形面积的一半,平行四边形的面积比三角形的面积大的48平方厘米与三角形的面积应该是相等的,所以三角形的面积是48平方厘米。

解答:48

4、如图,在三角形ABC中,BD=DE=EC,F是线段AE的中点,已知三角形ADF的面积是6平方厘米,三角形ABC的面积是多少平方厘米?

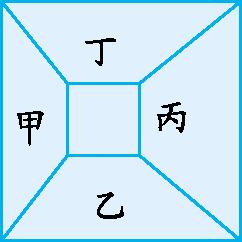


解析：图中F是线段AE的中点, 三角形ADF和三角形DFE是等底等高的三角形，它们的面积相等，都是6平方厘米，因此可以求出三角形ADE的面积是6+6=12（平方厘米），又因为BD=DE=EC，那么三角形ABD、三角形ADE和三角形AEC是等底等高的三角形，它们的面积是相等的，所以三角形ABC的面积是12×3=36（平方厘米）。

解答：6+6=12（平方厘米）12×3=36（平方厘米）

答：三角形ABC的面积是36平方厘米。

5、大正方形的边长是18厘米,小正方形的边长是5厘米,求乙与丁的面积之和。



解析:乙和丁两个梯形的上底和下底分别相等,分别是5厘米和18厘米,它们各自的高虽不确定,但两个梯形的高的和是18-5=13(厘米)。所以利用乘法分配律就可以求出两个梯形的面积之和。

解答:乙高+丁高=18-5=13(厘米)

　(18+5)×乙高÷2+(18+5)×丁高÷2

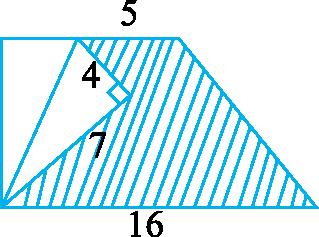
=(18+5)×(乙高+丁高)÷2

=23×13÷2

=149.5(平方厘米)

答:乙和丁的面积之和是149.5平方厘米。

6、下图是一张直角梯形的纸,把纸的一角如图那样折叠,求阴影部分的面积。(单位:厘米)



解析：图中是把直角梯形纸的一角折叠，那么两个白色的三角形是完全相等的，所以三角形中较长的直角边7厘米就是梯形的高，阴影部分的面积可以从右边梯形面积中减去一个三角形的面积。

解答：（5+16）×7÷2-4×7÷2

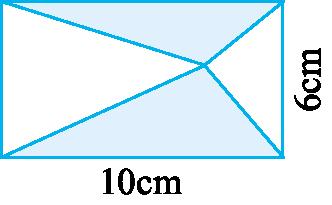
=21×7÷2-14

=73.5-14

=59.5（平方厘米）

答：阴影部分的面积59.5平方厘米。

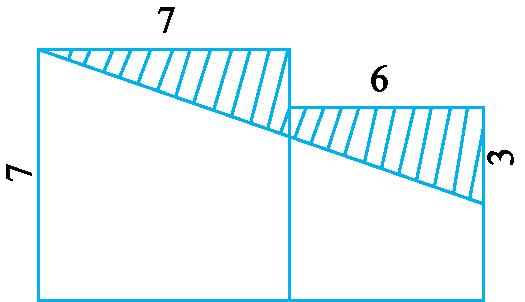
7、下图中阴影部分的面积是多大?



解析:图中两个阴影三角形的底都是10cm,高相加是6cm,所以它们的面积的和是长方形面积的一半。

解答:10×6÷2=30(cm2)

8、下图是由大小两个正方形组成的。求阴影部分的面积。(单位:厘米)



解析：图中有大小两个正方形，阴影部分的面积就是从两个正方形面积和里去掉白色大梯形的面积，从图中可以找出白色大梯形的上底是6-3=3厘米，下底是7厘米，高是6+7=13厘米，白色大梯形的面积是（3+7）×13÷2=65（平方厘米），两个正方形的面积和是7×7+6×6=85（平方厘米）所以阴影部分的面积是85-65=20（平方厘米）。

解答：6-3=3（厘米） 6+7=13（厘米）

（3+7）×13÷2=65（平方厘米）

7×7+6×6=85（平方厘米）

85-65=20（平方厘米）

答：阴影部分的面积是20平方厘米。