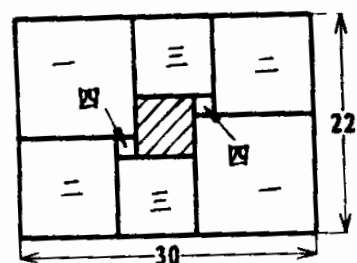


(三帆) 28、 在右上图的长方形内，有四对正方形（标号相同的两个正方形为一对），每  
一对是相同的正方形，求中间这个小正方形（阴影部分）的面积？



解析：设一,二,三,四正方形的边是  $a, b, c, d$

$$d = b - c = a - b$$

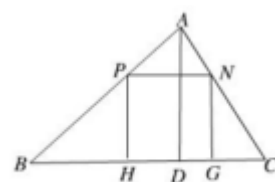
$$a + b + c = 30$$

$$a + b = 22$$

$$\text{所以 } c = 8, b = 10, a = 12, d = 2$$

$$\text{所以所求面积是 } (c - d)^2 = 36$$

(三帆) 29、 如图，三角形 ABC 是一块锐角三角形余料，边  $BC = 120$  毫米，高  $AD = 80$  毫米，要把它加工成正方形零件，使正方形的一边在  $BC$  上，其余两个顶点分别在  $AB$ 、 $AC$  上，这个正方形零件的边长是多少？



解析：48mm

设正方形的边长为  $x$ mm

$$x/120 = (80 - x)/80$$

$$\text{解得 } x = 48\text{mm},$$

所以,这个正方形零件的边长是 48mm .



(三帆) 30、一个五位数  $\overline{abcba}$  (相同字母表示相同数字) 是 7 的倍数。若将它的十位和个位互换, 新数是 11 的倍数, 若将它的十位和百位互换, 新数是 13 的倍数。那么原五位数是\_\_\_\_\_。

解析: 92029

$\therefore \overline{abcab}$  是 11 的倍数;

$\therefore 11 \mid (\overline{cab} - \overline{ab})$ ,  $c = 0$ ;

$\therefore \overline{ab0ba}$  是 7 的倍数;  $\overline{abbca}$  是 13 的倍数;

$\therefore 7 \mid (\overline{ba} - \overline{ab})$ ,  $7 \mid b - a$ ;

$\therefore \overline{abb0a}$  是 13 的倍数;

$\therefore 13 \mid (\overline{b0a} - \overline{ab})$ ,  $13 \mid 11b - a$ ;

综上得  $a=9$ ;  $b=2$

$\therefore$  原数=92029

