

(首师附) 52、假设刚出生的雌雄一堆小兔过两个月就能生下雌雄一对小兔，此后每月剩
下一对小兔，如果养了初生的一对小兔，那么满一年时共可得多少对小兔？

解析：第一个月：1 对

第二个月：1 对

第三个月：2 对 (开始生了一对小兔子)

第四个月：3 对 (又生了一对)

第五个月：5 对 (第三个月出生的小兔子也生小兔子了)

第六个月：8 对 (到此可以看出每个月的兔子数是前面两个月兔子数之和)

第七个月：13 对

第八个月：21 对

第九个月：34 对

第十个月：55 对

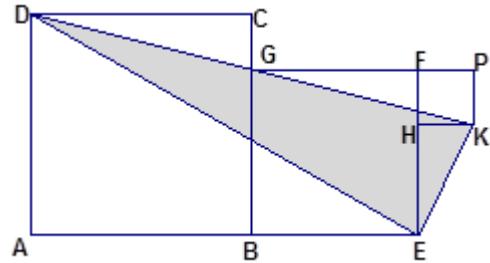
第十一个月：89 对

第十二个月：144 对

满一年有 144 对



(首师附)53、三个正方形ABCD, BEFG, HKPF如图所示放置在一起,图中正方形BEFG的周长等于14厘米。求图中阴影部分的面积。



解析:如图,连BD、GE、FK,则DB||GE||FK,

在梯形DBEG中, $S_{\triangle GED}=S_{\triangle GEB}$,

同理可得, $S_{\triangle GEK}=S_{\triangle GEF}$,

$\therefore S_{\triangle DEK}=S_{\triangle GED}+S_{\triangle GEK}$,

$=S_{\triangle GEB}+S_{\triangle GEF}$,

$=S$ 正方形 BEFG,

\because 正方形 BEFG 的周长等于 24 厘米

\therefore 正方形 BEFG 的边长为 $24 \div 4 = 6$

$\therefore S_{\triangle DEK}=6 \times 6=36$

故答案为:36.

(首师附)54、某地收取电费的标准是:若每月用电不超过 50 千瓦时,则每千瓦时收 5 角;若超过 50 千瓦时,则超出部分按每千瓦时 8 角收费.某月甲用户比乙用户多交 3 元 3 角电费,这个月甲、乙各用了多少千瓦时电?

解析:因为 3 元 3 角=33 角,是不能被 5 或 8 整除的

所以可据此判断乙用户用电量未超过 50 千瓦时,甲超过 50 千瓦时

因为 $33-8=25$,25 刚好可以被 5 整除。

所以甲用电量=51 千瓦时,乙用电量= $51-1=25 \div 5=45$ 千瓦时

