

(区重点) 40、教室里有红、黄、蓝三盏灯，有编号 1 到 100 的同学，每个同学拉开关拉自己编号次灯，拉一次亮红灯，拉两次亮红、黄灯，拉三次三灯全亮，拉四次全部灭，照此规律一百个同学拉完灯的状态是()。

- A.一盏灯亮
- B.两盏灯亮
- C.三盏灯亮
- D.四盏灯亮

解析：100 个同学拉灯的次数共为 $1+2+3+\cdots+100=5050$ (次)，周期为 4，

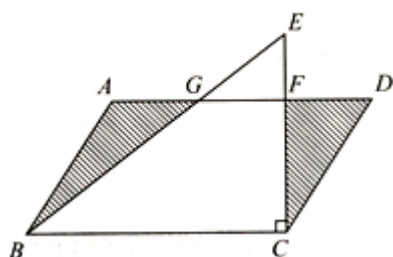
$5050 \div 4 = 1262 \cdots 2$ ，所以第 100 个同学拉灯状况和第二次相同，所以灯的状态是红黄两盏灯亮。

(区重点) 41、一人平均每天刷牙两次，每次浪费水 1.2 升，那么 500000 人每天浪费水约 ____ 万升。

解析： $1.2 \times 2 \times 500000 = 1.2 \times 2 \times 50 \text{ 万} = 120 \text{ 万}$ 。



(区重点) 42、 在右图中，平行四边形 ABCD 的边 BC 长 10 厘米，直角三角形 ECB 的直角边 EC 长 8 厘米。已知阴影部分的总面积比三角形 EFG 的面积大 10 平方厘米，求平行四边形 FC 的长。



解析：因为阴影部分比三角形 EFG 的面积大 10 平方厘米，都加上梯形 FGBC 后，根据差不变性质，所得的两个新图形的面积差不变，即平行四边形 ABCD 比直角三角形 ECB 的面积大 10 平方厘米，所以平行四边形 ABCD 的面积等于 $10 \times 8 \div 2 + 10 = 50$ 平方厘米。所以 $FC = 50 \div 10 = 5$ (厘米)

