题目解析：(1)这组数每两个为一组，尽管有整数、分数和小数，但每组的后一个数都是它前一个数的一半。第四组后一个数是8，那它前面的数就是 $8 \times 2 = 16$ ；第五组前一个数是8，那它后面的数就是 $8 \div 2 = 4$ 。

(2)这组数仍是每两个为一组，有分数和小数，每组和都是2。第四组后一个数是0.3，那它前面的数就是 $2 - 0.3 = 1.7$ ；第五组前一个数是 $\frac{9}{5}$ ，那它后面的数就是 $2 - \frac{9-1}{5}$ 。

(3)这组数每组各有三个数，每组第一个数是按2、3、4递增1的，所以第四组的第一个数是5；每组第二个数是按3、4、5递增1的，所以第四组的第二个数是6；而每组的第三个数都比它前两个数的积多1，所以第四组的第三个数是 $5 \times 6 + 1 = 31$ 。