

## 算数オンライン塾 7月6日の問題 解説

(解説)

(1) 2つの場合は  $ac$ 、 $bc$ 、 $ca$ 、 $cb$ 、 $cc$  ですから、これに右に1つたすことを考えます。  
右端が  $c$  の場合は3通りですが、右が  $a$  か  $b$  の場合は1通り。

$$3 \times 3 + 1 \times 2 = 9 + 2 = 11 \text{ 通り}$$

(答え) 11 通り

(2) 3個並んだ時、右端が  $c$  でないものは、 $aca$   $acb$   $bca$   $bcb$   $cca$   $ccb$  の6つです。  
したがって  $3 \times 5 + 1 \times 6 = 21$  通り

(答え) 21 通り

(3) 一番右端に何が来たかで分類してみましょう。

1回目はそれぞれ1つでした。2回目は  $a$  と  $b$  については1回目の  $c$  と同じで、2回目の  $c$  は1回目の合計に等しくなります。

つまり、右端の  $c$  には  $a$ 、 $b$ 、 $c$  がつけられ、右端の  $a$ 、 $b$  には  $c$  しかつけられないので、  
こういう規則になるのです。

したがって7回目まで並べると以下の表のようになるので、

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目
a	1	1	3	5	11	21	43
b	1	1	3	5	11	21	43
c	1	3	5	11	21	43	85
合計	3	5	11	21	43	85	171

答えは 171 通りになります。

(答え) 171 通り