

問 3種類のカード  $\boxed{1}$ ,  $\boxed{2}$ ,  $\boxed{13}$  がそれぞれたくさんあります。これらのカードを  $\boxed{2}$  のカードが連続しないように並べて、整数を作ります。例えば、

1けたの整数は  $\boxed{1}$ ,  $\boxed{2}$  の2通り、

2けたの整数は  $\boxed{1}\boxed{1}$ ,  $\boxed{1}\boxed{2}$ ,  $\boxed{2}\boxed{1}$ ,  $\boxed{13}$  の4通り、

3けたの整数は  $\boxed{1}\boxed{1}\boxed{1}$ ,  $\boxed{1}\boxed{1}\boxed{2}$ ,  $\boxed{1}\boxed{2}\boxed{1}$ ,  $\boxed{1}\boxed{13}$ ,  $\boxed{2}\boxed{1}\boxed{1}$ ,  $\boxed{2}\boxed{1}\boxed{2}$ ,  $\boxed{2}\boxed{13}$ ,  $\boxed{13}\boxed{1}$ ,  $\boxed{13}\boxed{2}$  の9通り作ることができます。

このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 4けたの整数は何通り作ることができますか。

(2) 6けたの整数は何通り作ることができますか。