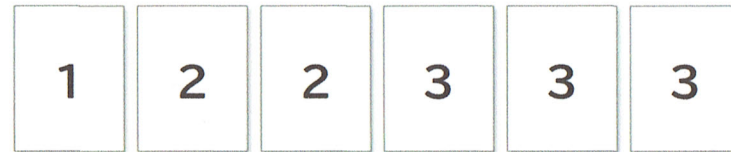


1, 2, 2, 3, 3, 3の6枚のカードがあります。

3枚のカードを選び、選んだ順に百、十、一の位として3桁の数をつくります。

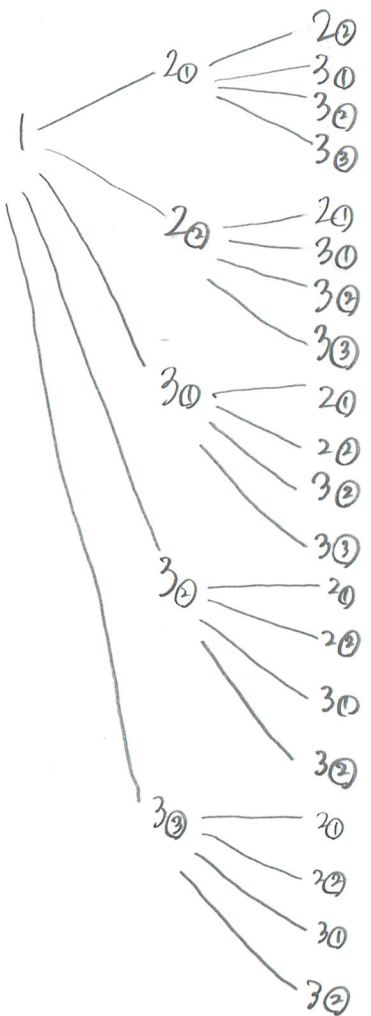


(1) 何通りの数ができますか？

(2) 3桁の数字が321になる確率を求めましょう。

同じ数が入っていても大丈夫!

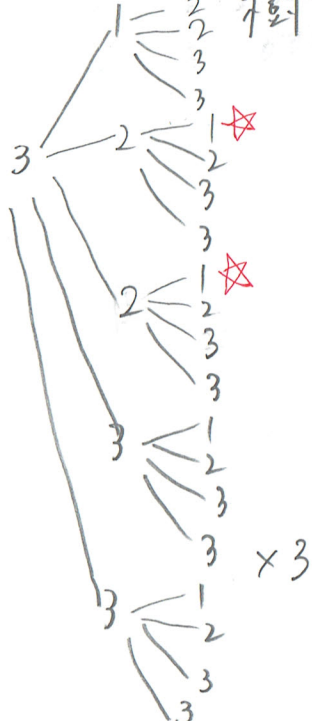
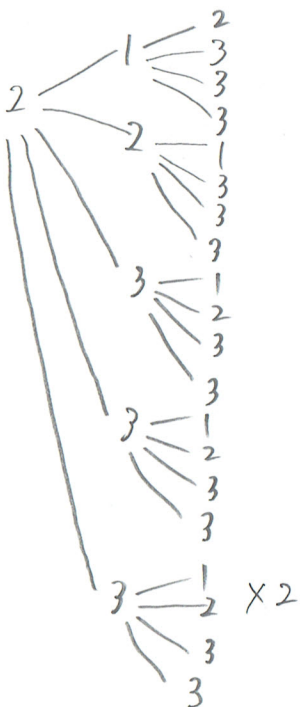
樹形図をかいてみましょう。2, 3は複数枚あるので、20, 20, 30, 30, 30の順に考えよう。



百の位が1の時、樹形図が20通り

20, 20, 30, 30, 30の位も同様で、全部で

$20 \times 6 = 120$ 通りと計算。百の位が2, 3の時、樹形図が20通り



(1) 何通りの数ができるかは、先に100(20通り)位を割り当てる。同じ数をふくんでいけるからで。

樹形図で、同じ数を含むのは3桁の数で数えられ。

- | | | |
|-----|------|------|
| (22 | 2(2 | 3(2 |
| (23 | 2(3 | 3(3 |
| (32 | 22(1 | 32(1 |
| (33 | 22(3 | 32(2 |
| ④ | 23(1 | 32(3 |
| | 23(2 | 33(1 |
| | 23(3 | 33(2 |
| | ① | 33(3 |
| | ⑤ | |

$4 + 7 + 8 = 19$

(9通り)

(2) 樹形図で、321になるのは、2x3=6通り

$\frac{6}{120} = \frac{1}{20}$

★の位3

↑
3は3枚あるので