

## 算数オンライン塾 9月6日の問題 解説

---

(1)

100の位、10の位、1の位それぞれ3通りずつおけるので、作れる数は  
 $3 \times 3 \times 3 = 27$ 通りです。

(答え) 27通り

(2)

2種類の数で4ケタですから、aとbでできていると考えると

aaab

aabb

の形になります。

aaabはbの位置で4通り、

aabbは $\frac{4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 1 \times 2 \times 1} = 6$ 通り

(aabb、abab、abba、bbaa、baba、baabの6通りです。)

abの組み合わせは3通りです。aaabはaとbで重複はありませんが、aabbは重複があるので、

$3 \times 4 \times 2 + 3 \times 6 = 24 + 18 = 42$ 通りあります。

(答え) 42通り

(3) 3の倍数は各位の数の和が3の倍数です。3の倍数になるのは6と9の場合です。

6は(1113) 4通り (1122) 6通り

9は(1233) 12通り (2223) 4通り

となるので、合計は $4 + 6 + 12 + 4 = 26$ 通り

(答え) 26通り