

算数オンライン塾 8月2日の問題解説

(1) 123、132、213、231、312、321 とできる数は6通りあります。各位にそれぞれの数字が2回ずつ出てきていることがわかります。

$1+2+3=6$ ですから

$$6 \times 2 \times (100+10+1) = 12 \times 111 = 1332$$

(答え) 1332

(2) 1000 の位が1 のとき、1234 から 1432 まで全部で $3 \times 2 \times 1 = 6$ 通りあります。ということは、各位にそれぞれの数字が6回出てくるといことなので、 $1+2+3+4=10$ から

$$10 \times 6 \times (1000+100+10+1) = 66660$$

(答え) 66660

(3) 1000 の位に0 が使えませんが、1000 の位が1 のとき、1023 から 1320 まで6通りあり、数は全部で $6 \times 3 = 18$ 通りです。

$$1000 \text{ の位は } (1+2+3) \times 6 \times 1000 = 36000$$

100 の位以下は、

023、032、203、230、302、320

013、031、103、130、301、310

012、021、102、120、201、210

となるので、100 の位に2は4回でてきているから、

$$(0+1+2+3) \times 4 \times (100+10+1) = 24 \times 111 = 2664$$

$$\text{したがって合計は } 36000 + 2664 = 38664$$

(答え) 38664

(4) 0が入っていなければ、4数の和 $\times 6 \times 1111$ です。

$$126654 \div 6666 = 19 \text{ となるので、答えは } 19 \text{ です。}$$

(答え) 19