

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 974

66-T 場合の数／

整数問題

中受ゼミ G

1

- (1) 1から10までの番号のついたカードが1枚ずつあります。これらのカードの中から同時に2枚取り出すとき、2つの番号の積が2の倍数になる選び方は何通りありますか。
- (2) 11から30までの番号のついたカードが1枚ずつあります。これらのカードの中から同時に2枚取り出すとき、2つの番号の積が3の倍数になる選び方は何通りありますか。
- (3) 11から30までの番号のついたカードが1枚ずつあります。これらのカードの中から同時に2枚取り出すとき、2つの番号の積が6の倍数になる選び方は何通りありますか。

2

整数 a のなかに現れる 0 の個数を $n(a)$ と表します. 例えば, $n(1000)=3$, $n(2010)=2$ です. このとき, 次の問いに答えなさい.

- (1) 1 から 199 までの整数のなかに現れる 0 の個数の和 $n(1)+n(2)+\cdots+n(199)$ を求めなさい.
- (2) 1000 から 1999 までの整数のなかに現れる 0 の個数の和 $n(1000)+n(1001)+\cdots+n(1999)$ を求めなさい.