

22

('04 麻布大)

【難易度】…標準

自然数 x を 9 で割ったときの余りを $R(x)$ で表すことにする.

- (1) $R(2^3)$ および $R(2^6 + 2^7 + 2^8)$ を求めよ.
- (2) n を正の整数とすると、 $R(2^n)$ の取り得る値をすべて求めよ.
- (3) n を正の整数とすると、 $R(2^n + 2^{2n})$ の取り得る値をすべて求めよ.