

## 第20問

制限時間 10 分

下のように、連続した4つの自然数の積に1を加えた数Pは、ある自然数の2乗になる。

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 + 1 = 25 = 5^2$$

$$2 \times 3 \times 4 \times 5 + 1 = 121 = 11^2$$

このとき、次の問いに答えよ。

- 1) 連続した4整数のうちで、最小の自然数を  $x$  として、数Pを  $x$  の式で表せ。(展開する必要はない)
- 2) 数  $8 \times 9 \times 10 \times 11 + 1$  はどんな自然数の2乗になるか答えよ。