

数

学

系 共 通

受 験
番 号

見
本

1

次の問いに答えよ。

- (1) $7056 = 2^a 3^b 5^c 7^d$ のとき、整数 a, b, c, d の値を求めよ。
- (2) 7056 を 2 つの正の整数 x, y の積 xy で表すとき x, y の組 (x, y) で $x \leq y$ であるものの個数を求めよ。
- (3) (2)において $x + y$ を最小とする組 (x, y) を求めよ。

数 学

系 共 通

受 験
番 号

見
本

2

次の問いに答えよ。

(1) 放物線 $y = x^2 - 4x + 7$ を C とする。 C の接線で傾きが 2 である直線を l_1 とし、

l_1 と直交する C の接線を l_2 とするとき、 l_1 と l_2 の方程式を求めよ。

(2) $-3 \leq x \leq 3$ のとき、関数 $f(x) = \int_{-3}^x (t^2 - 2t - 3) dt$ のとりうる値の範囲を求めよ。