

# 第1講義 4月24日 レポート問題

戸瀬信之

2020年4月24日

- I 座標空間の中で  $A(1, 2, 3), B(2, 5, 1), C(4, 1, 3)$  の3点を通る平面の方程式を求めましょう.
- II 以下の関数  $z = f(x, y)$  の点  $P_0$  における接平面を求めましょう.
- (1)  $z = f(x, y) := x^2 - xy + y^2$  at  $P_0(0, 1, 1)$
- (2)  $z = f(x, y) := xy - 3x + 3y - 1$  at  $P_0(0, 0, -1)$
- III 曲線
- $$g(x, y) = x^2 - \frac{y^2}{4} + 1 = 0$$
- の  $(\frac{1}{2}, \sqrt{5})$  における接線を求めましょう.