



2010年 工学部・生命環境（生命工）第1問

1 次の各問いに答えよ.

- (1)  $\log_2(x^2 - 2) - \log_2(2x + 1) \leq 0$  を満たす実数  $x$  の値の範囲を求めよ.
- (2) 円  $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 25$  上に中心を持ち,  $x$  軸と  $y$  軸のいずれにも接する円の方程式をすべて求めよ.
- (3) 整式  $P(x)$  は  $(x - 1)^2$  で割ると  $5x - 7$  余り,  $x - 2$  で割ると  $10$  余る.  $P(x)$  を  $(x - 1)^2(x - 2)$  で割ったときの余りを求めよ.