



2011 年 第 1 問

1 次の問いに答えよ.

- (1) $x^2 - 4x + 3 < 0$ を満たすような $x^2 - 6x + 8 = 0$ の解を求めよ.
- (2) 座標平面上の 2 点 $(2, 3)$ と $(4, 2)$ を通る直線に垂直に交わり, かつ円 $x^2 + y^2 = 5$ に接する直線の方程式を求めよ.
- (3) 三角形 ABC において, $AB : BC : CA = 2 : (1 + \sqrt{3}) : \sqrt{2}$ であるとき, $\angle B$ の大きさを求めよ. また, $\sin A$ の値を求めよ.