



2010年 教育学部 第1問

1 次の問いに答えよ。

- (1)  $\sqrt{2} = 1.41421$ ,  $\sqrt{3} = 1.73205$ ,  $\sqrt{6} = 2.44949$  として  $\frac{1}{1 + \sqrt{2} - \sqrt{3}}$  の値を, 小数第5位以下を切り捨てて, 小数第4位まで求めよ.
- (2) 2次方程式  $x^2 - 4mx + m + 3 = 0$  が重解をもつとき,  $m$  の値を求めよ.
- (3)  $\triangle ABC$  において,  $AB = 5$ ,  $BC = 7$ ,  $CA = 8$  であるとき,  $\angle BAC$  の大きさを求めよ.