

レポート問題 (2012.2.2)

学部/学科

学籍番号

氏名

1. 「 $x^3 - 3x + 1 = 0$ の相異なる 3 つの実数解を a, b, c ($a < b < c$) とするとき, $g(x) = x^2 - 2$ とおけば $g(a) = c, g(b) = a, g(c) = b$ 」を一階述語論理式に変換せよ. これが真であることを QE で確認せよ.
2. $\alpha = 3^{\frac{1}{3}}, \beta = 2^{\frac{1}{2}}$ に対し, $\frac{1}{\alpha - \beta}$ の分母を有理化せよ. (手でやってもよいし, Maple を使ってもよい. 結果は α, β の多項式として書けばよい.)
3. 三角形の内接円を GeoGebra で作図する手順を記せ. 三角形を動かしても内接したままでいるように作図すること.