



2011年 農・教育文化（文系）第1問

1 次の各問に答えよ。

(1) 次の各命題について、真であれば証明し、偽であれば反例を1つあげよ。

(A) 実数 a について、 $\sqrt{a^2}$ と a は等しい。

(B) 正の実数 b と c について、 $\sqrt[3]{b+c}$ と $\sqrt[3]{b} + \sqrt[3]{c}$ は等しくない。

(C) 実数 x について、 $|2x-1| = x$ ならば $x = 1$ である。

(2) $\alpha = (\sqrt{3}+1)^x$, $\beta = (\sqrt{3}-1)^x$ とするとき、 $\alpha\beta = 7$ となるような x の値を求めよ。