

理系総合問題Ⅰ 数学部分 解答例

大問4.

(問1) 108°

(問2) 109

大問5.

(問1) (ア) 0 (イ) 3

(問2) 小数第108位

(問3) 8

(問4) $\log_{12} 100$ が有理数であると仮定して矛盾を導く.

大問6.

(問1) 1170

(問2) $\frac{1}{4}(2^a - 1)(3^{b+1} - 1)(5^{c+1} - 1)$

(問3) $\frac{15}{8}(1 - 2^{-a})(1 - 3^{-b-1})(1 - 5^{-c-1})$