愛媛大学

2012年 医学部 第5問

$\boxed{5}$ 次の問いに答えよ．

(1) 33^{20} を 90 で割ったときの余りを求めよ．

(2) 正六角形 ABCDEF において，辺 CD の中点を P とする．また，$\overrightarrow{\mathrm{AC}} = \vec{c}$，$\overrightarrow{\mathrm{AE}} = \vec{e}$ とおく．このとき，$\overrightarrow{\mathrm{FP}}$ を $\vec{c}$，$\vec{e}$ を用いて表せ．

(3) 袋の中に 1 から 10 までの数字が 1 つずつ書かれた 10 個の玉が入っている．この袋から同時に 3 個の玉を取り出す．このとき，取り出された玉の 3 つの数を 3 辺の長さとする三角形が存在する確率を求めよ．