

大阪大学（文系） 2022 年 第 1 問

三角形 ABC において、辺 AB を $2:1$ に内分する点を M、辺 AC を $1:2$ に内分する点を N とする．また、線分 BN と線分 CM の交点を P とする．

- (1) $\overrightarrow{AP}$ を、 $\overrightarrow{AB}$ と $\overrightarrow{AC}$ を用いて表せ．
- (2) 辺 BC, CA, AB の長さをそれぞれ a, b, c とするとき、線分 AP の長さを、 a, b, c を用いて表せ．