

空間における3点 A, B, C の位置ベクトルをそれぞれ $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ とする。次の位置ベクトルを $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ を用いて表せ。

- (1) 線分 AB を $4:1$ に内分する点 D
- (2) 線分 AC の中点 M
- (3) $\triangle ABM$ の重心 G 。