

2010年 現代教養 第2問

2 $\triangle ABC$ の内部の点 P は, $7\vec{PA} + 3\vec{PB} + 2\vec{PC} = \vec{0}$ を満たしている. 辺 BC を $2:3$ に内分する点を D とする.

- (1) \vec{PD} を \vec{PB} と \vec{PC} を用いて表せ.
- (2) 3点 A, P, D が同一直線上にあることを示せ.
- (3) $\triangle PBD$ と $\triangle PCA$ の面積の比を求めよ.