

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.