



2010年教育学部第4問

4 2つずつ平行な3組の平面で囲まれた立体を平行六面体という。下図のような平行六面体 $OADB-CQRS$ において、 $\triangle ABC$ の重心を F 、 $\triangle DQS$ の重心を G とする。また、 $\vec{OA} = \vec{a}$ 、 $\vec{OB} = \vec{b}$ 、 $\vec{OC} = \vec{c}$ とおく。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) \vec{OG} を \vec{a} 、 \vec{b} 、 \vec{c} で表せ。
- (2) 4点 O 、 F 、 G 、 R は同一直線上にあることを示せ。

