

## オイラー線

---

$\triangle ABC$ の重心を  $G$ , 外接円の中心を  $O$  とする。

- (1)  $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} = \vec{0}$  を示せ。
- (2)  $\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} = \overrightarrow{OH}$  となるように点  $H$  をとると, 点  $H$  は  $\triangle ABC$  の垂心であることを示せ。
- (3)  $O, G, H$  は一直線上にあり,  $OG : GH = 1 : 2$  であることを示せ。

< '99 山梨大 >