



2010年文系2第2問

2 $\triangle ABC$ において $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$, $\overrightarrow{AC} = \vec{b}$ とする。いま, BC を $3:2$ に内分する点を P , AP を $3:2$ に内分する点を Q とし, 2 点 B, Q を通る直線が線分 AC と交わる点を R とする。次の を数値でうめよ。

(1) \overrightarrow{AQ} を \vec{a} と \vec{b} を用いて表すと $\overrightarrow{AQ} = \text{} \vec{a} + \text{} \vec{b}$ である。

(2) $10\overrightarrow{QA} + m\overrightarrow{QB} + n\overrightarrow{QC} = \vec{0}$ が成立するならば $m = \text{}$, $n = \text{}$ である。

(3) $AC:AR = 1:\text{}$ であり, $BR:BQ = 1:\text{}$ である。