

1 実数 $p, q (q > 0)$ に対して, 下の 2 条件①, ②を満たす三角形 ABC が存在するための必要十分条件を求めよ.

① $|\overrightarrow{BC}| = q$

② $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = p$

ただし, $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$ は \overrightarrow{AB} と \overrightarrow{AC} の内積をあらわす.