

3  $\triangle ABC$  がある．辺  $BC$  の 3 等分点を  $L, M$  とする ( $BL = LM = MC$ )．辺  $AC$  上に点  $P$  をとり， $BP$  が  $AL, AM$  と交わる点をそれぞれ  $Q, R$  とする．

(イ) 3 線分  $BQ, QR, RP$  の間の大小関係をしらべよ．

(ロ) 3 線分  $BQ, QR, RP$  と同じ長さの 3 辺をもつ三角形が存在するような，点  $P$  の範囲を求めよ．