

1 3 角形  $ABC$  の内部に点  $M$  が与えられ、この 3 角形の周の上に両端  $P, Q$  をもつ線分  $PQ$  を引いて、この線分が  $M$  で二等分されるようにする。3 角形  $ABC$  のどんな部分に  $M$  が与えられたとき、そのような線分が何本引けるか、その違いを明らかにし、理由を述べよ。