

2017年商・国際文化第4問

4 $AB = 9$, $BC = 12$, $CA = 15$ の三角形 ABC の外接円を O とする. 辺 BC 上に点 P をとり, 線分 AP の延長と円 O との交点を Q とし, Q における円 O の接線と辺 AB の延長との交点を R とする.

(1) 円 O の直径は \square ヒフ \square である.

(2) $BR = 6$ のとき, $QR = \square$ ヘ \square $\sqrt{\square}$ ホマ \square である.

(3) $BP = 9$ のとき, $PQ = \frac{\square}{\square}$ ミ \square $\sqrt{\square}$ メ \square である.