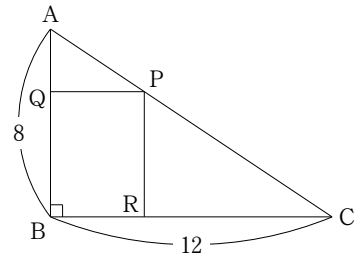


- 1 [面積の最大値] $\angle B = 90^\circ$ の直角三角形 ABC がある。斜辺 AC 上に点 P をとり、点 P から辺 AB, BC にそれぞれ垂線 PQ, PR をひく。このとき、長方形 PQBR の面積が最大となるのはどのようなときか。また、その最大値を求めなさい。



- 2 [距離の最小値] 点 P は $(-4, 0)$ を出発し、毎秒 3 の速さで x 軸の正の方向に移動する。点 Q は $(0, -3)$ を出発し、毎秒 2 の速さで y 軸の正の方向に移動する。点 P と Q が同時に出発するとき、PQ 間の距離 d の最小値を求めなさい。

