

例 5

已知 $\Gamma: y = -x^2 + 16$ 與直線 $L: y = 3x + 12$ 交於 A 、 B 兩點。 P 點在線段 AB 上，若過 P 點且垂直 x 軸的直線交拋物線於 Q 點，則 $\overline{PQ}$ 的最大值為_____。

解

