

右の図で、四角形 ABCD は平行四辺形である。
点 M は辺 DC の中点で、点 M を通り、辺 AD と
交わる直線を引き、辺 AD と交わる点を P、辺 BC
の延長と交わる点を Q とする。

このとき、次の (1), (2) の問いに答えなさい。

(1) $\triangle PDM \equiv \triangle QCM$ であることを証明しな
さい。

(2) $AP=PD$ であるとき、 $\triangle ABP$ と $\triangle BPM$ の
面積の比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。

