

問題 2

$\triangle ABP$ は、 $AB=AP$ の二等辺三角形である。点 P を通り、辺 BP と垂直な直線 ℓ 上に点 C をとる。ただし、点 C は直線 AB 上になく、かつ、点 P と異なる点とする。平行四辺形 $ABCD$ を作り、直線 PC と辺 AD の交点を M とする。

(1) 解答用紙に与えられた二等辺三角形 ABP において、次の作図を行いなさい。ただし、作図には定規、コンパスを用い、作図に使用した補助線などは残すこと。

- ① 点 P を通り辺 BP と垂直な直線 ℓ を作図しなさい。
- ② 直線 ℓ 上に適当な点 C をとり、平行四辺形 $ABCD$ を作図しなさい。

(2) 点 M が AD の中点であることを証明しなさい。

