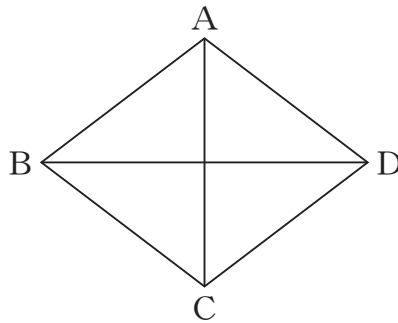


7 次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) ひし形ABCDにおいて、 $AC \perp BD$ が成り立ちます。

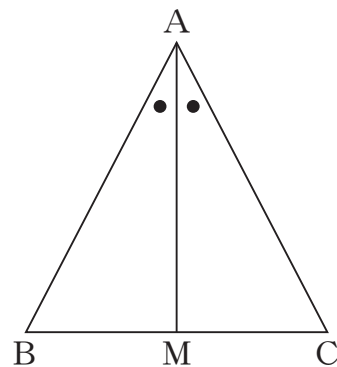


上の下線部が表しているものを，下のアからオまでの中から1つ選びなさい。

- ア 4つの辺はすべて等しい。
- イ 向かい合う辺は平行である。
- ウ 向かい合う角は等しい。
- エ 対角線は垂直に交わる。
- オ 対角線はそれぞれの中点で交わる。

(2) $AB = AC$ である二等辺三角形 ABC があります。 $\angle A$ の二等分線をひき、底辺 BC との交点を M とします。

このとき、 $BM = CM$ であることを次のように証明しました。



証明

$\triangle ABM$ と $\triangle ACM$ において、

仮定から、 $AB = AC$ …①

$\angle BAM = \angle CAM$ …②

共通な辺だから、 $AM = AM$ …③

①、②、③より、 がそれぞれ等しいから、

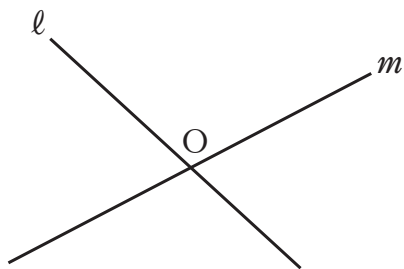
$$\triangle ABM \equiv \triangle ACM$$

合同な図形の対応する辺は等しいから、

$$BM = CM$$

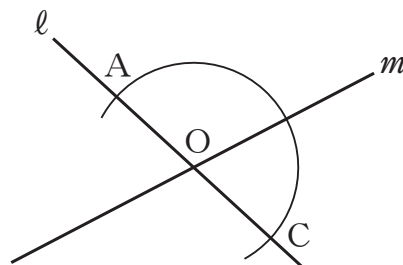
上の証明の に当てはまる言葉を書きなさい。

(3) 下の図のように、点Oで交わる2つの直線 ℓ , m があります。

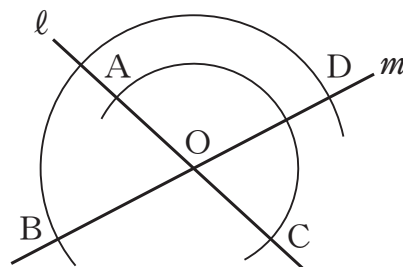


下の①, ②, ③の手順で点A, 点B, 点C, 点Dをとり、
平行四辺形ABCDをかきます。

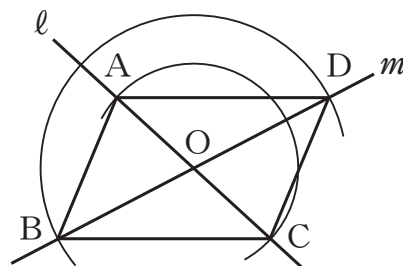
- ① 点Oを中心として円をかき、直線 ℓ との交点を点A, 点Cとする。



- ② 点Oを中心として別の円をかき、直線 m との交点を、点B, 点Dとする。



- ③ 点A, 点B, 点C, 点Dを順に結ぶ。



前ページの①，②，③の手順では，どのようなことがらを根拠にして平行四辺形ABCDをかいていますか。下のアからオまでのの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア 2組の向かい合う辺がそれぞれ平行な四角形は，平行四辺形である。

イ 2組の向かい合う辺がそれぞれ等しい四角形は，平行四辺形である。

ウ 2組の向かい合う角がそれぞれ等しい四角形は，平行四辺形である。

エ 対角線がそれぞれの中点で交わる四角形は，平行四辺形である。

オ 1組の向かい合う辺が平行でその長さが等しい四角形は，平行四辺形である。