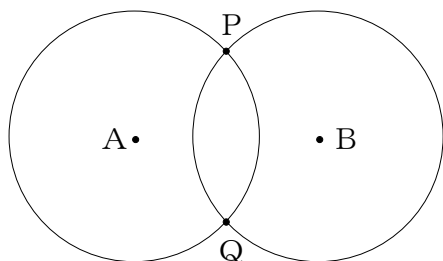


—交わる2つの円の性質を確認しよう—p.150

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 下の図は、点A、Bを中心とする半径の等しい2つの円の交点を点P、Qとしたものです。



(1) 対称の軸をすべて答えなさい。

答 _____

(2) $\triangle PAB$ と合同な三角形を答えなさい。

答 _____

(3) 線分PQと線分ABの関係を記号を使って表しなさい。

答 _____

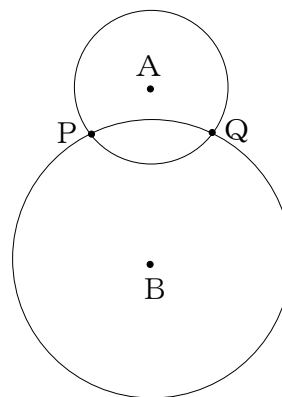
(4) 四角形PAQBはどんな四角形か答えなさい。

答 _____

(5) 線分PQと線分ABの交点をMとすると、Mはどんな点ですか。

答

2 下の図は、点A、Bを中心とする2つの円の交点をP、Qとしたものです。線分PQと線分ABの交点をMとすると、次の各問に答えなさい。



(1) 四角形APBQは線対称な図形です。対称の軸を答えなさい。

答 _____

(2) 線分PMと等しい線分を答えなさい。

答 _____

(3) 線分PQと線分ABの関係を記号を使って表しなさい。

答 _____

(4) $\angle PAB$ と等しい角を答えなさい。

答 _____

(5) $AM=BM$ となるのは、どんな場合ですか。

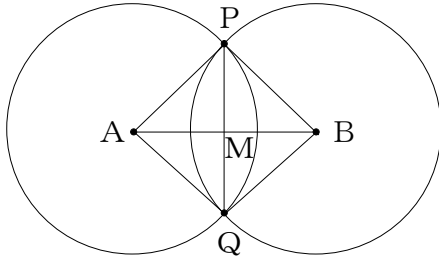
答

(6) AMの長さがBMの長さよりも大きくなるのは、どんな場合ですか。

答

- 1 下の図は、点A, Bを中心とする半径の等しい2つの円の交点を点P, Qとしたものです。

下の図のように線分をかき入れます。



2つの円の半径は等しいから
 $AP=AQ=BP=BQ$
 が成り立つ。

- (1) 対称の軸をすべて答えなさい。

答 直線PQ, 直線AB
 (線分PQ, 線分ABも可)

- (2) $\triangle PAB$ と合同な三角形

答 $\triangle QAB$
 ($\triangle QBA$ も可)

- (3) 線分PQと線分ABの関係

答 $PQ \perp AB$
 ($AB \perp PQ$ も可)

- (4) 四角形PAQBはどんな四角形か
 (3)より、対角線が垂直に交わることから、四角形PAQBはひし形になる。

答 ひし形

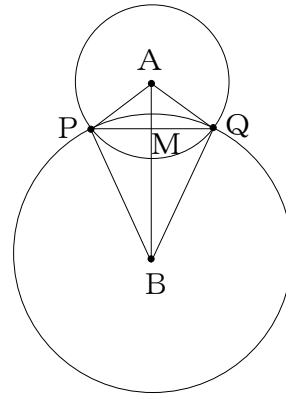
- (5) 線分PQと線分ABの交点をMとすると、Mはどんな点か。

答(例)

MはPQの中点であるとともに、ABの中点でもある。

MはPQ, ABの中点であるから
 $PM=QM, AM=BM$
 が成り立つ。

- 2 下の図は、点A, Bを中心とする2つの円の交点をP, Qとしたものです。線分PQと線分ABの交点をMとすると、次の各問に答えなさい。



- (1) 四角形APBQは線対称な図形です。対称の軸を答えなさい。

答 直線AB
 (線分ABも可)

- (2) 線分PMと等しい線分

答 線分QM

- (3) 線分PQと線分ABの関係

答 $PQ \perp AB$
 ($AB \perp PQ$ も可)

- (4) $\angle PAB$ と等しい角

答 $\angle QAB$

- (5) $AM=BM$ となるのは、どんな場合か。

答(例)

2つの円の半径が等しい場合。

- (6) AMの長さがBMの長さよりも大きくなるのは、どんな場合か。

答(例)

円Aの半径が円Bの半径より大きい場合。