

# レビュー問題

中学校1年 数学

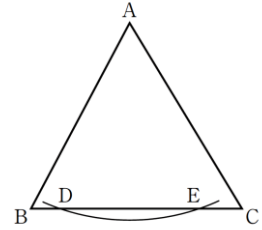
( 月 日)

## 【⑤ - 2 - 2 基本の作図】

氏名	
----	--

1 右下の図の $\triangle ABC$ において、下の①, ②, ③の手順で直線 $AP$ を作図します。

- ① 頂点 $A$ を中心として、辺 $BC$ と2点で交わる円をかき、その円と辺 $BC$ との交点を点 $D$ ,  $E$ とする。
- ② 点 $D$ ,  $E$ をそれぞれ中心として、互いに交わるように等しい半径の円をかき、その交点の1つを点 $P$ とする。
- ③ 頂点 $A$ と点 $P$ を通る直線をひく。



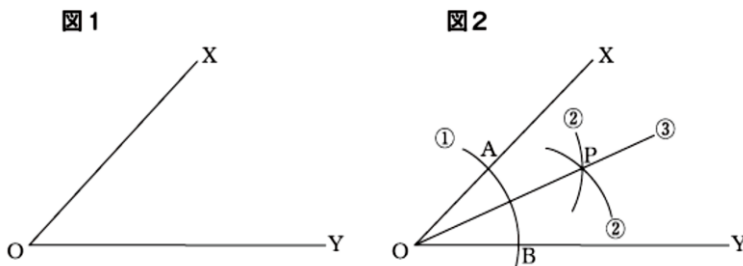
$P \times$

上の①, ②, ③の手順によって作図した直線 $AP$ について、 $\triangle ABC$ において成り立つことがらを、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

- ア 直線 $AP$ は、頂点 $A$ と辺 $BC$ の中点を通る直線である。
- イ 直線 $AP$ は、辺 $BC$ の垂直二等分線である。
- ウ 直線 $AP$ は、 $\angle BAC$ の二等分線である。
- エ 直線 $AP$ は、頂点 $A$ を通り辺 $BC$ に垂直な直線である。

--

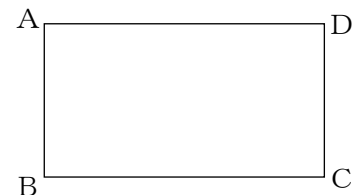
2 図1のような $\angle XOY$ があります。 $\angle XOY$ の二等分線は、図2のように、①, ②, ③の順で作図することができます。このとき、①, ②, ③の作図の説明を、下のア, イ, ウの中からそれぞれ1つずつ選びなさい。



①	
②	
③	

- ア 2点 $A$ ,  $B$ をそれぞれ中心として、等しい半径の円をかき、その交点を $P$ とする。
- イ 直線 $OP$ をひく。
- ウ 点 $O$ を中心として円をかき、辺 $OX$ , 辺 $OY$ との交点をそれぞれ $A$ ,  $B$ とする。

3 右の図で、長方形 $ABCD$ を頂点 $B$ を通る直線で折って、頂点 $C$ が辺 $AD$ 上の点 $E$ にくるようにした。  
 $E$ と折り目の直線を作図する方法を説明しなさい。



--

# レビュー問題

中学校1年 数学

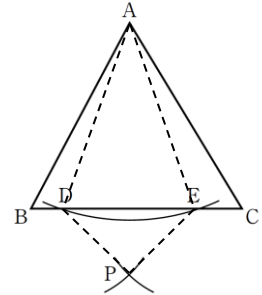
( 月 日)

## 【⑤ - 2 - 2 基本の作図】

氏 名	解 答
-----	-----

1 右下の図の $\triangle ABC$ において、下の①, ②, ③の手順で直線 $AP$ を作図します。

- ① 頂点 $A$ を中心として、辺 $BC$ と2点で交わる円をかき、その円と辺 $BC$ との交点を点 $D$ ,  $E$ とする。
- ② 点 $D$ ,  $E$ をそれぞれ中心として、互いに交わるように等しい半径の円をかき、その交点の1つを点 $P$ とする。
- ③ 頂点 $A$ と点 $P$ を通る直線をひく。



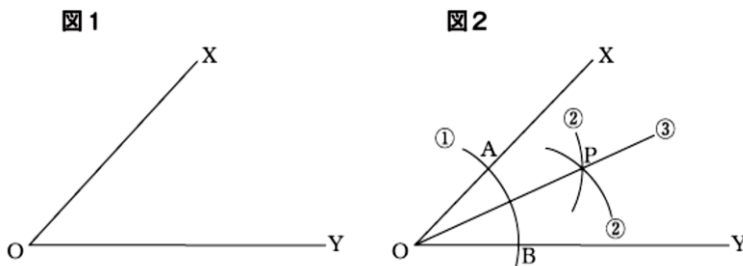
上の①, ②, ③の手順によって作図した直線 $AP$ について、 $\triangle ABC$ において成り立つことがらを、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

- ア 直線 $AP$ は、頂点 $A$ と辺 $BC$ の中点を通る直線である。
- イ 直線 $AP$ は、辺 $BC$ の垂直二等分線である。
- ウ 直線 $AP$ は、 $\angle BAC$ の二等分線である。
- エ 直線 $AP$ は、頂点 $A$ を通り辺 $BC$ に垂直な直線である。

エ

①の手順から $AD=AE$ が成り立ちます。②の手順から $DP=EP$ が成り立ちます。そうすると、四角形 $ADPE$ は線対称な図形になります。APは対称の軸になるので、線分 $DE$ と垂直に交わります。

2 図1のような $\angle XOY$ があります。 $\angle XOY$ の二等分線は、図2のように、①, ②, ③の順で作図することができます。このとき、①, ②, ③の作図の説明を、下のア, イ, ウの中からそれぞれ1つずつ選びなさい。



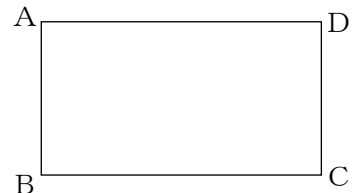
①	ウ
②	ア
③	イ

- ア 2点 $A$ ,  $B$ をそれぞれ中心として、等しい半径の円をかき、その交点を $P$ とする。
- イ 直線 $OP$ をひく。
- ウ 点 $O$ を中心として円をかき、辺 $OX$ , 辺 $OY$ との交点をそれぞれ $A$ ,  $B$ とする。

図2の四角形 $OBPA$ は、 $OP$ が対称の軸となる線対称な図形になります。 $\angle AOP = \angle BOP$ となります。

3 右の図で、長方形 $ABCD$ を頂点 $B$ を通る直線で折って、頂点 $C$ が辺 $AD$ 上の点 $E$ にくるようにした。

$E$ と折り目の直線を作図する方法を説明しなさい。



(例) 頂点 $B$ を中心とする半径 $BC$ の円と辺 $AD$ との交点が、 $E$ で、 $\angle EBC$ の二等分線がその折り目になる。