右の図１は，△ABCにおいてAから辺BCへ引いた垂線と辺BCとの交点をHとし，辺AB上にPをとり，四角形PBHQが平行四辺形となるようにQを定めたものである。
このとき，次の各問いに答えよ。

図１

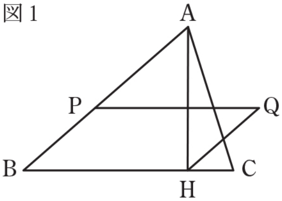
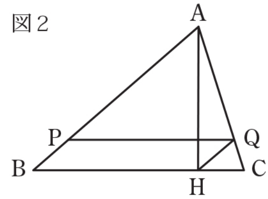
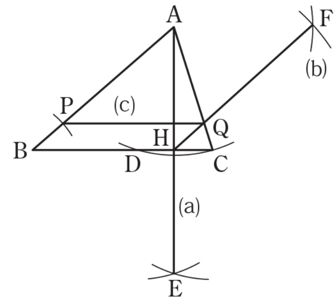


図２

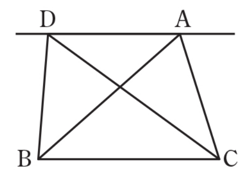


(1)　右の図２は，図１においてQが辺AC上にある場合を表している。
下の枠内は，右の図２の平行四辺形PBHQを作図する方法を示したものである。
枠内の文を読み，後の①～③の問いに答えよ。

(a)　Aを中心とし，辺ACと長さの等しい半径の円をかき，辺BCとの交点でCでない方の点をDとする。また，C，Dを中心とし，先ほどと同じ半径の円をかき，辺BCより下の方にできる交点をEとすると，線分AEと辺BCとの交点がHとなる。
(b)　Aを中心とし，線分BHと長さの等しい半径の円をかく。また，Hを中心とし，辺ABと長さの等しい半径の円をかく。この２つの円の交点をFとすると，線分HFと辺ACとの交点がQとなる。
(c)　Bを中心とし，線分QHと長さの等しい半径の円をかき，辺ABとの交点がPとなる。



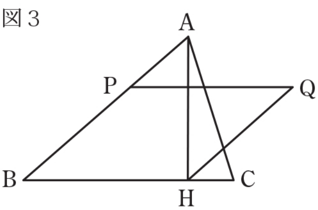
①　(a)の作業でできた四角形ADECはどのような四角形であるか。最も適切な図形の名称で答えよ。
②　(b)の作業でできた四角形ABHFはどのような四角形であるか。最も適切な図形の名称で答えよ。
③　(c)の作業でできた四角形PBHQは平行四辺形であるが，そうなる理由で最も適切なものを次のア～エの中から１つ選び，記号で答えよ。
ア．２組の対辺がそれぞれ平行　　　　イ．２組の対辺がそれぞれ等しい
ウ．２組の対角がそれぞれ等しい　　　エ．１組の対辺が平行で，かつ等しい



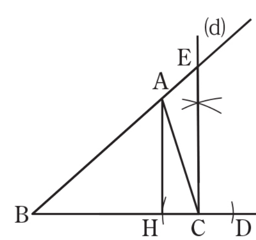
(2)　右の図において，AD//BCである場合，△ABC＝△DBCである。また，△ABC＝△DBCの場合も，A，Dから辺BCまでの距離が等しいのでAD//BCとなる。
これらのことを踏まえ，以降の問題を考える。

右の図３は，図１において，平行四辺形PBHQの面積と△ABCの面積が等しくなる場合を表している。
下の枠内は，右の図３の平行四辺形PBHQを作図する方法の途中までを示したものである。
枠内の文を読み，後の①，②の問いに答えよ。

図３



(1)の(a)と同様にしてHを定める。
(d)　Cを中心とし，線分CHと長さの等しい半径の円をかき，辺BCを延長した線との交点をDとする。
また，H，Dを中心とし，適当な長さの半径の円をかき，その交点とCを結んだ直線と辺ABを延長した線との交点をEとする。



①　枠内の作業について説明した下の文章において，（ア），（イ）には適切な記号を，(i)は数，(ii)は適切な言葉の説明（10文字以内）をそれぞれ答えよ。

(d)において，△AHC＝△$\boxed{（ア）}$であるから，△ABC＝△$\boxed{（イ）}$となる。
ここで，作図したい四角形PBHQは平行四辺形であり，△ABCと面積が等しいので，
△PBH＝$\boxed{(i)}$×△ABC＝$\boxed{(i)}$×△$\boxed{（イ）}$
よって，Pの位置は$\boxed{(ii)}$となればよい。

②　右の図に，図3の平行四辺形PBHQの２点P，Qを作図せよ。ただし，H，Eは上の枠内の手順によって作図したものとして用いてよいものとする。