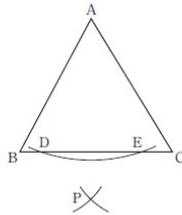


4 次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1) 次の図の△ABCにおいて、下の①、②、③の手順で直線APを作図します。



作図の方法

- 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。

この方法によって作図した直線APについて、上の△ABCにおいて成り立つことがらを、下のアからエまでの中から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、∠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。

作図された直線についていえることを選ぶ  
正答率 30.2%

解答類型		割合 (%)
○	エ	30.2
×	ア	15.1
×	イ	33.5
×	ウ	20.6
×	上記以外の解答	0.0
—	無解答	0.6

誤答を見ると、イと解答した生徒が33.5%と最も多く、DEの垂直二等分線をBCの垂直二等分線と捉えていると考えられる。ア、ウの誤答も10%以上と多いことから、作図の方法についての理解が不十分であると考えられる。

## 内容の系統

第4学年 図形

- ・平行性変形、ひし形、台形

第5学年 図形

- ・多角形、正多角形
- ・図形の合同
- ・図形の性質

第6学年 図形

- ・縮図や拡大図
- ・対称な図形

中学校第1学年 図形

- ・平面図形(基本的な作図の方法とその活用)

**提案** 作図した図形の特徴を、作図の方法に基づいて捉えさせましょう。

○ 個々の手順で得られる点や線分の特徴を図形の性質と関連付けて読み取る場面を設定し、手順通りの作図によって、何が作図できたのかを理解させましょう。

- ・例えば、△ABCの面積を求める問題を設定し、辺BCを底辺とするときの高さを表す線分を作図し、その手順を振り返る場面を設定する。
- ・その際、「作図の方法」の①の手順からAD=AEが成り立ち、「作図の方法」の②の手順からDP=EPが成り立つことから、四角形ADPEが線対称な図形であることを捉える場面を設定する。
- ・直線APは対称の軸であり、線分DEと垂直に交わることから、辺BCの垂線となることを捉えられるようにする。

○ 生徒が実際に作図し、その図形について見いだした特徴が正しいかどうかを確認する活動を取り入れることが大切です。

