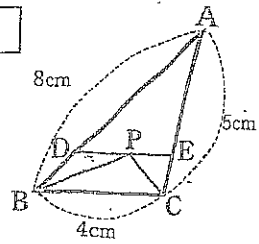


第12問 右の図の $\triangle ABC$ で、 $\angle B$ 、 $\angle C$ の二等分線の交点を P 、 P を通り、マーク
 辺 BC に平行な直線と辺 AB 、 AC との交点をそれぞれ D 、 E とする。
 また、 $BP=3\text{cm}$ 、 $PC=2\text{cm}$ とする。
 このとき $\triangle ADE$ の周の長さを求めなさい。【考】2点



⑤⑥cm

仮定より $\angle DBP = \angle PBC$ --- ①

$\angle ECP = \angle BCP$ --- ②

$BC \parallel DE$ より 平行線の錯角となるから

$\angle PBC = \angle DPB$ --- ③

$\angle BCP = \angle EPC$ --- ④

①, ③より $\angle DBP = \angle DPB$ なので $\triangle DBP$ は二等辺三角形
 (底角が等しい)

よって $DP = DB$ --- ⑤

同様に②, ④より $PE = EC$ --- ⑥

⑤, ⑥より $\triangle ADE$ の周 = $AB + AC$

$= 8 + 5$

$= 13 \text{ (cm)}$

————— //