

中2数学総合SA 確認テスト 前期第7講

氏名 _____

得点 / 10

1 各1点

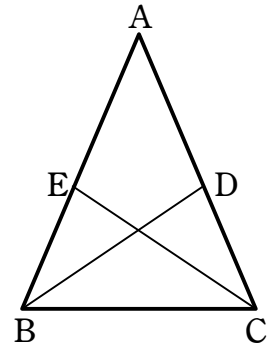
右の図のように、 $AB=AC$ の二等辺三角形 ABC について

$\angle B$ の二等分線と辺 AC の交点を D ,

$\angle C$ の二等分線と辺 AB の交点を E

とする。

このとき、4点 B, C, D, E は1つの円周上にあることを証明しなさい。



1 各1点

解答 略

1 各1点

解説

$\triangle ABC$ は、 $AB = AC$ の二等辺三角形であるから
底角が等しく

$$\angle ABC = \angle ACB$$

また、仮定より

$$\angle EBD = \frac{1}{2} \angle ABC$$

$$\angle DCE = \frac{1}{2} \angle ACB$$

よって $\angle EBD = \angle DCE$

2点 B, C は直線 ED について同じ側にあり、

$\angle EBD = \angle DCE$ であるから、円周角の定理の逆により、4点 B, C, D, E は1つの円周上にある。

