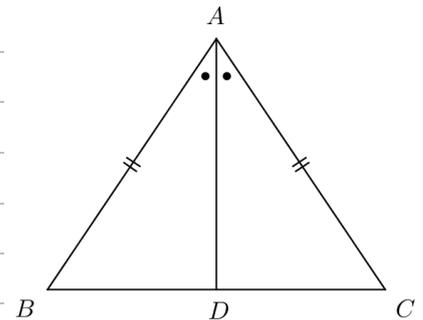


問題

(1) 右の図で、 $\triangle ABC$ は $AB=AC$ の二等辺三角形であり、 $\angle BAC$ の二等分線と辺 BC との交点を D とする。
この図を利用して、二等辺三角形の頂角の二等分線は底辺を垂直に二等分することを証明しなさい。



証明

()と()において、

仮定より、()=()・・・①

\angle ()= \angle ()・・・②

()な辺だから $AD=AD$ ・・・③

①、②、③より、()ので、

()

合同な図形の()する辺や角は等しいので、

()=()・・・④

\angle ()= \angle ()

$\angle ADB + \angle ADC = ()^\circ$ なので、

$\angle ADB = \angle ADC = ()^\circ$ ・・・⑤

④、⑤より、二等辺三角形の頂角の二等分線は底辺を垂直に二等分する。