

9 三角形と四角形① ～三角形～

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 右図は $AB=AC$ ， $\angle BAC=36^\circ$ の二等辺三角形です。ADは $\angle BAC$ の二等分線，BEは $\angle ABC$ の二等分線するとき，次の角の大きさを求めなさい。

(1) $\angle ABC$

72°

(2) $\angle BDC$

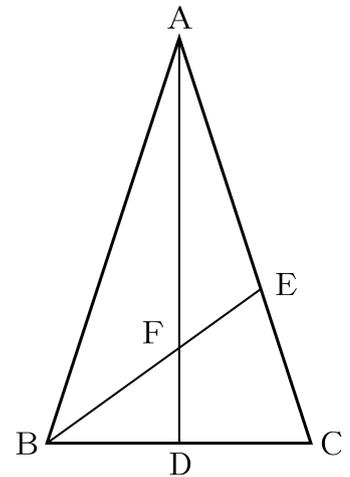
180°

(3) $\angle AEB$

108°

(4) AD，BEの交点をFとするとき $\angle AFE$

54°



2 右図は， $AB=AC$ である二等辺三角形で，辺AB，辺AC上に $EB=DC$ となるように，点E，点Dをとり，BとD，CとEをそれぞれ結んだものです。 $CE=BD$ となることを証明しなさい。

(例)

$\triangle EBC$ と $\triangle DCB$ において

$EB=DC$ (仮定) ①

$BC=CB$ (共通) ②

また， $\triangle ABC$ は $\angle A$ を頂角とする二等辺三角形より底角は等しいので

$\angle EBC=\angle DCB$ ③

①～③より，2辺とその間の角がそれぞれ等しいので，

$\triangle EBC \cong \triangle DCB$

よって，対応する辺は等しいので

$CE=BD$

