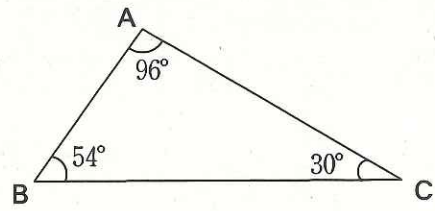


1. 『2001年 広中杯トライアル問題7』

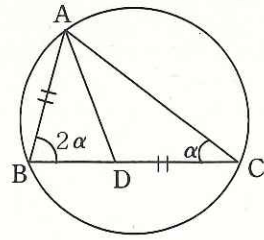
右図の $\triangle ABC$ において、 $\angle A = 96^\circ$ 、 $\angle B = 54^\circ$ 、 $\angle C = 30^\circ$ 、 $AB = 1$ のとき、 AC の長さを求めよ。



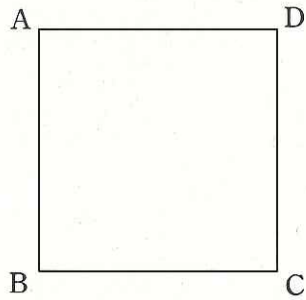
2. 『2001年 日本数学オリンピック予選 問題番号9』

右の図のように同一円周上に3点A, B, Cを $\angle ABC = 2\angle ACB$ となるように $\triangle ABC$ をつくる。

$\angle BAC$ の二等分線と辺BCとの交点をDとする。AB=CDのとき $\angle BAC$ を求めよ。



3. 下の図のように平面上に正方形ABCDが与えられているとき、直線をひくことだけで、辺ABの中点を作図せよ。



4. 『1983年 ソ連8年生 問8』

右の図に示した三角形において、塗りつぶした部分の4つの三角形の面積は等しいことがわかっている。図の3つの塗りつぶしていない部分の四角形の面積は等しいことを示せ。また、4つの三角形のそれぞれの面積を1としたときの四角形の面積を求めよ。

