

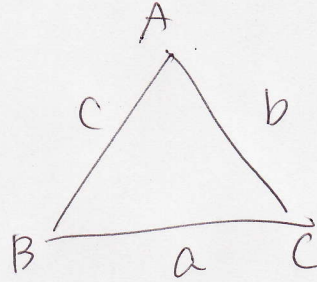


【基本】 $\sin^2 A - \sin^2 B - \sin^2 C = 0$ が成り立つとき、 $\triangle ABC$ はどんな三角形か。

$$\sin A = \frac{a}{2R}$$

$$\sin B = \frac{b}{2R}$$

$$\sin C = \frac{c}{2R}$$



($\because R$ は $\triangle ABC$ の外接円の半径)

これを式に代入すると

$$\left(\frac{a}{2R}\right)^2 - \left(\frac{b}{2R}\right)^2 - \left(\frac{c}{2R}\right)^2 = 0$$

これを整理すると

$$a^2 = b^2 + c^2$$

$\therefore \angle BAC = 90^\circ$ の直角三角形である。

