

2 $\triangle ABC$ において, 正の数 r があり, $r = \frac{\sin B}{\sin A} = \frac{\sin C}{\sin B}$ が成り立っている.

(1) $r^3 \cos A + r^2 \cos B + r \cos C$ を r の式で表せ.

(2) $\cos A, \cos B, \cos C$ を r の式で表せ.