

2010年第3問

3 三角形 ABC において、 $\sin A : \sin B : \sin C = 7 : 5 : 3$ とする。次の問に答えよ。

(1) A, B, C のうち最大の角を θ とするとき、 $\cos \theta = \frac{\boxed{\text{セソ}}}{\boxed{\text{タ}}}$ である。

(2) 三角形 ABC の面積が $60\sqrt{3}$ であるとき、辺 BC の長さは $\boxed{\text{チツ}}$ である。また、この三角形の内接円の面積は $\boxed{\text{テト}}\pi$ である。