

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  $\theta$  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。