

2017年薬学部第3問

3 三角形 ABC において、 $\angle B = 120^\circ$ 、 $BC : CA : AB = 3 : 7 : k$ (k は定数) とする。

(1) $\cos \angle B = \frac{\text{アイ}}{\text{ウ}}$ であり、 k の値は エ である。

(2) 三角形 ABC の内接円の半径が $2\sqrt{3}$ のとき、3つの辺の長さの中で、辺の長さの最大値は オカ である。

(3) 三角形 ABC の外接円の半径が $7\sqrt{3}$ のとき、三角形 ABC の面積は $\frac{\text{キクケ} \sqrt{\text{コ}}}{\text{サ}}$ である。