

次の問いに答えよ。

(1)  $\triangle ABC$ において、 $A = 120^\circ$ 、外接円の半径が5  
のとき、 $a$ を求めよ。

(2)  $\triangle ABC$ において、 $b = 6$ 、 $B = 120^\circ$ 、 $C = 30^\circ$ のと  
き、 $c$ と外接円の半径 $R$ を求めよ。

(3)  $\triangle ABC$ において、 $a = \sqrt{6}$ 、 $b = 2$ 、 $A = 60^\circ$ のと  
き、 $B$ を求めよ。

(4)  $\triangle ABC$ において、 $B = 45^\circ$ 、 $C = 15^\circ$ 、 $a = 10$ のと  
き、 $b$ と外接円の半径 $R$ を求めよ。