

2011年家政学部第1問

1  $\triangle ABC$ において、頂点A, B, Cに向かい合う辺BC, CA, ABの長さをそれぞれ $a$ ,  $b$ ,  $c$ で表す。 $a = 4$ ,  $b = 5$ ,  $c = 6$ のとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $\sin \angle A$ の値を求めよ。
- (2) この三角形の面積 $S$ を求めよ。
- (3) この三角形の外接円の半径 $R$ を求めよ。
- (4) この三角形の内接円の半径 $r$ を求めよ。
- (5) 図のように、この三角形の辺ABと辺ACの延長および辺BCに接する円の半径 $l$ を求めよ。

