



2012年 教育学部（算数・技術）第2問

2  $AB = 5$ ,  $BC = 7$ ,  $CA = 8$  および  $OA = OB = OC = t$  を満たす四面体  $OABC$  がある.

- (1)  $\angle BAC$  を求めよ.
- (2)  $\triangle ABC$  の外接円の半径を求めよ.
- (3) 4つの頂点  $O$ ,  $A$ ,  $B$ ,  $C$  が同一球面上にあるとき, その球の半径が最小になるような実数  $t$  の値を求めよ.