

2018年 芸術工学部 第1問

1 以下の問いに答えよ.

- (1) 1辺の長さが4の正四面体に外接する球の半径を求めよ.
- (2) 三角形ABCの内部の点Pについて

$$\vec{AP} + 2\vec{BP} + 3\vec{CP} = \vec{0}$$

が成り立っている. 三角形ABPの面積を S_1 , 三角形BCPの面積を S_2 , 三角形CAPの面積を S_3 とする.
このとき, 面積の比 $S_1 : S_2 : S_3$ を求めよ.