

2011年第3問

3  $a$  を実数とする. 曲線  $y = \frac{3}{2}\sqrt{4-x^2}$  を  $C$ , 直線  $y = ax + 3a + 1$  を  $l$  とする.

- (1) 直線  $l$  は  $a$  によらず定点  $P$  を通る.  $P$  の座標を求めよ.
- (2)  $C$  と  $l$  が異なる2点を共有するときの  $a$  の値の範囲を求めよ.