z=перемещение частицы из начальной точки. Найти как функцию времени, скорость и значение ускорения. Описать характер движения.

1) Пусть z=a\*e^(iwt) – (w-омега), перемещение частицы из начальной точки в момент времени t. Показать, что частица двигается по кругу радиусом a со скоростью v=aw и ускорением (v^2)/a направленным в центр круга.

2) z=5\*e^(iwt) w=const,