

4 (a) 直線上で原点から出発して  $t$  秒後における速度が

$$v = \cos t + \cos 2t \quad \text{cm/秒}$$

で与えられるような運動をしている点がある。これについて

- (1) 出発してから  $t$  秒後の点の位置を求めよ。
- (2) 出発時における加速度を求めよ。
- (3) 出発してから  $\pi$  秒までの間に点の動く範囲を求めよ。