

テキストに載っていない問題

(1)(a) 位置ベクトル (説明・計算):

$$\vec{r}(-1) =$$

$$\vec{r}(0) =$$

$$\vec{r}(1) =$$

$$\vec{r}(2) =$$

$$\vec{r}(3) =$$

(1)(a) 軌道曲線, 位置ベクトル (グラフ・作図):

(2)(b) 速度ベクトル (作図):

(3)(b) 加速度ベクトル (作図):

(1)(b) $t = 3$ [s] の原点 O と物体 A の距離
(説明・計算):

答: $\overline{OA}(3) =$ _____

(2)(a) 速度 $\vec{v}(t)$ の導出 (説明・計算):

答: $\vec{v}(t) =$ _____

(2)(b) 速度ベクトル (説明・計算):

$$\vec{v}(0) =$$

$$\vec{v}(1) =$$

$$\vec{v}(2) =$$

(2) (c) $t = 2$ [s] の速さ (説明・計算):

答: $v(2) =$ _____

(3)(a) 加速度 $\vec{a}(t)$ の導出 (説明・計算):

答: $\vec{a}(t) =$ _____

(3)(b) 加速度ベクトル (説明・計算):

$$\vec{a}(0) =$$

$$\vec{a}(1) =$$

$$\vec{a}(2) =$$

(3) (c) $t = 1$ [s] の加速度の大きさ (説明・計算):

答: $a(1) =$ _____

☆このレポートをやるのに _____時間_____分,

それ以外にこの授業の予習復習を _____時間_____分した。

(余力のある人のために)

位置 $\vec{r}(t) = (x, y) = (2t - 1, t^2 - 3)$ [m] から時刻 t を消去して, 軌道曲線を表す方程式を $y = f(x)$ の形で求めよ。