

# 小テスト解答

---

$$\text{Q1 (1) 1回: } \frac{t^3}{3} + t^2 + t + C_1 \quad \text{2回: } \frac{t^4}{12} + \frac{1}{3}t^3 + \frac{1}{2}t^2 + C_1t + C_2$$

$$\text{(2) 1回: } 2\sqrt{t} + C_1 \quad \text{2回: } \frac{4}{3}t\sqrt{t} + C_1t + C_2$$

$$\text{Q2 (1) } 2.0 \text{ s}$$

※微分して検算すること

$$\text{(2) } x = 0.75 t^2 + 2.0 t + 3.0 \text{ [m]}$$

(3)  $20 = 0.75 t^2 + 2.0 t + 3.0$  を満たす正の実数を求める.

$$t = \frac{-2 + \sqrt{4 - 4 \times 0.75 \times (-17)}}{2 \times 0.75} = 3.6107\dots$$

答: 3.6 s