

2023年度一般選抜(TEAPスコア利用方式) 記述式問題 解答例

科目:2月3日 TEAP物理

1

1.

$$ma = -4kx$$

2.

$$\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$$

3.

$$2k(x_0)^2$$

4.

$$2\sqrt{\frac{k}{m}}x_0$$

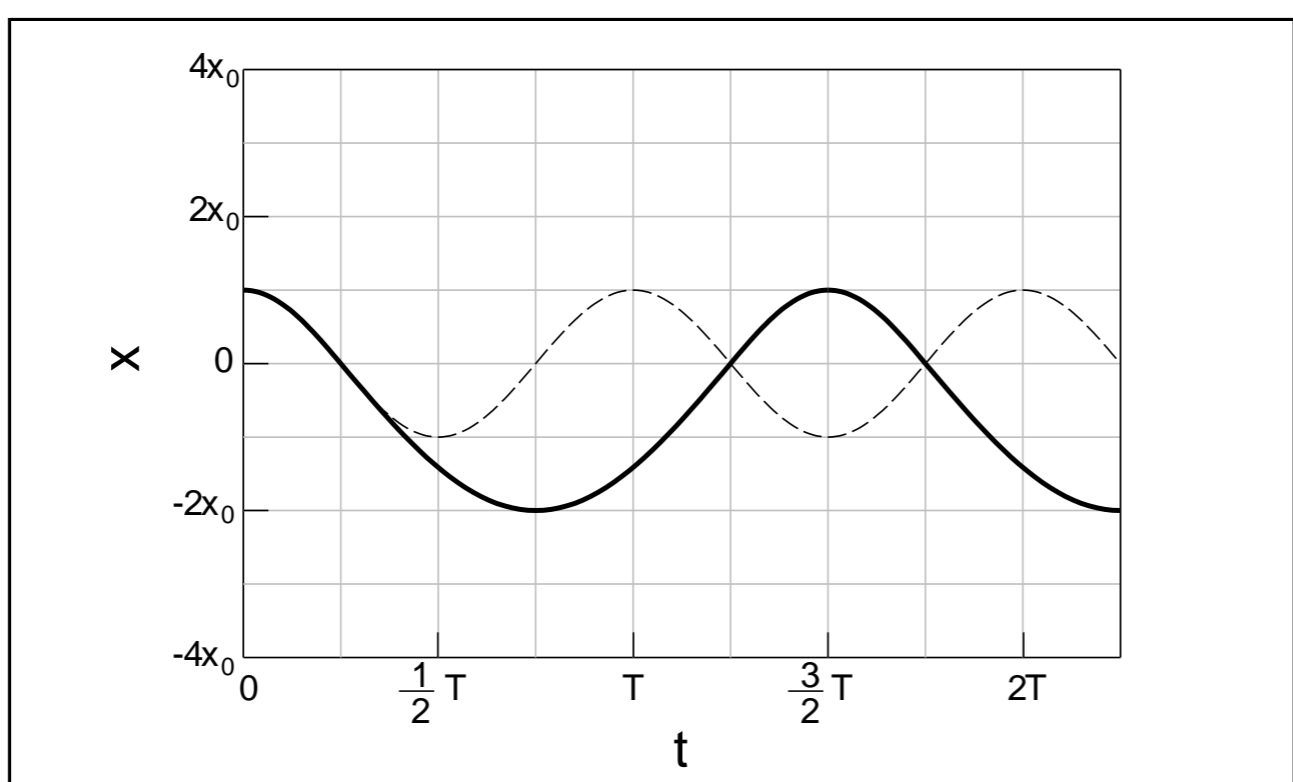
5.

$$x_0 < \frac{l}{2}$$

6.

$$\frac{3}{2}\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$$

7.



8.

$$\frac{3}{4}l'$$

9.

$$2kx'^2 + \frac{3}{8}kl'^2$$

10.

$$\frac{l'}{2} \cos\left(2\sqrt{\frac{k}{m}}t\right)$$

11.

$$\frac{\pi}{3}\sqrt{\frac{m}{k}}$$

2023年度一般選抜(TEAPスコア利用方式) 記述式問題 解答例

科目:2月3日 TEAP物理

- 2
1.
$$\epsilon_0 \frac{S}{d} V$$
 2.

金属板Aの電気量 $\epsilon_0 \frac{S}{d-x} V$	金属板Bの電気量 $\epsilon_0 \frac{S}{d+x} V$
--	--
 3.
$$\epsilon_0 \frac{2Sx^2}{d(d^2 - x^2)} V^2$$
 4.
$$\epsilon_0 \frac{Sd}{d^2 - x^2} V^2$$
 5.

金属板Aの電気量 $\epsilon_0 \frac{S(d+x)}{d^2} V$	金属板Bの電気量 $\epsilon_0 \frac{S(d-x)}{d^2} V$
---	---
 6.

静電気力の大きさ $\epsilon_0 \frac{2SV^2}{d^3} x$	静電気力の向き AからX XからA
--	--
 7.
$$\epsilon_0 \frac{S(d^2 - x^2)}{d^3} V^2$$
 8.

① 電池	② 仕事
---------	---------