

レポート答案（授業 曜 限）学籍番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

**テキスト第 11 章 問題演習 11**

**問 11-1**

(5)改「地面より 5.0[m]低い位置にある」（求める位置エネルギーを $U$ ，取り出せる仕事 $W$ とする）

説明・計算：

答：位置エネルギー $U =$

取り出せる仕事 $W =$

(6)改「自然長から 0.30[m]縮めたとき」：（求める位置エネルギーを $U$ ，与える仕事 $W$ とする）

説明・計算：

答：位置エネルギー $U =$

ばねに与える仕事 $W =$

**問題 11-9**

(1)説明・計算（求める『つり合いの位置の高さ』を $h$ とする。つりあっている状況の図を描き，適切につり合い条件を考えること）：

答：  $h =$

(2) 説明・計算（求める位置エネルギーを $U_{g1}$ とする）：

答：  $U_{g1} =$

(3) 説明・計算 (求める位置エネルギーを $U_{s1}$ とする):

$$\text{答: } U_{s1} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(3.5) つり合いの位置で, 物体が持つ位置エネルギーの和を求めよ。(位置エネルギーの和を $U_1$ とする):

$$\text{答: } U_1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

(4) 説明・計算 (求める位置エネルギーを $U_{g2}$ とする。この状況の図を描き, 高さを確認すること。):

$$\text{答: } U_{g2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(4.5) 自然長の長さとなるように持ち上げた位置で, 物体が持つ位置エネルギーの和を求めよ。(位置エネルギーの和を $U_2$ とする):

$$\text{答: } U_1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

(5) 説明・計算 (求める仕事を $W$ とする。問(3.5), (4.5)はヒントである。):

$$\text{答: } W = \underline{\hspace{2cm}}$$

☆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。