

1.

衝突した瞬間の速度は，重力加速度を g として，

$$v = \sqrt{2gh}$$

2.

フックの法則より， $P = kx$

3.

$$P = \frac{EA}{\ell} \lambda = k\lambda$$

であり，ばね定数を $k = \frac{EA}{\ell}$ と考えると，ばねと同様に，荷重 P は伸び λ と比

例関係であることが分かる．