

1.

$$(1)(ア) \frac{2mg}{k} \quad (イ) \frac{3mg}{2k} \quad (ウ) \left(L - \frac{3mg}{2k}\right) \sqrt{\frac{k}{m}} \quad (エ) \frac{\pi}{2} \sqrt{\frac{m}{k}}$$

$$(オ) \frac{4mg}{k}$$

$$(2)(カ) \frac{\sqrt{3}}{2}mg + \frac{1}{2}mA \quad (キ) -\frac{\sqrt{3}}{6}v \quad (ク) \frac{3}{8}mv^2 \quad (ケ) \pi \sqrt{\frac{3m}{k}}$$

2.

$$(1)(ア) \frac{C}{2}$$

$$(2)(イ) \frac{CV}{3}$$

$$(3)(ウ) \frac{Q}{3} \quad (エ) \frac{Q^2}{9C} \quad (オ) \frac{Q^2}{6Cd} \quad (カ) \frac{Q + CV}{3} \quad (キ) \frac{1}{6}CV^2$$

$$(4)(ク) -\frac{Q}{2} + \frac{CV}{3} \quad (ケ) \frac{1}{6}QV$$

3.

$$(ア) \frac{A + V}{A - V} \quad (イ) \frac{B(A + V)}{A(B + V)} \quad (ウ) \frac{B + V}{A + V} \quad (エ) \frac{B(A + V \cos x)}{A(B + V \cos z)} \quad (オ) \frac{B + V \cos z}{A + V \cos x}$$

$$(カ) \frac{\sin y}{\sin x} \quad (キ) \frac{\sin z}{\sin x}$$