

215

物体にかかる垂直効力 N は、

$N = mg$ より、

$$m = 1.0\text{kg} \text{ , } g = 9.8\text{m/s}^2$$

を代入して、

$$N = 9.8\text{N}$$

$F' = \mu N$ より、 (動摩擦力の式)

$$\mu = 0.25 \text{ , } N = 9.8\text{N}$$

を代入して、

$$F' = 0.25 \cdot 9.8 = 2.45\text{N}$$

$W = Fx$ より、 (仕事の定義)

$$F = 2.45\text{N} \text{ , } x = 2.1\text{m}$$

を代入して、

$$W = 2.45 \cdot 2.1 = 5.1\text{J} = 1.2\text{cal}$$