

28

- (1) 糸には常に 1kg の力つまり、9.8N かかっている
- (2) 1m/s で引き上げられているが、加速度は 0 なので、9.8N
- (3) 物体の加速度が 1m/s^2 より、引き上げられる際に糸にかか

っている力は

$$F=ma=1\times 1=1\text{N}$$

そして、物体が糸にかけている力は 9.8N

よって $1+9.8=10.8\text{N}$ かかっている。

- (4) 9.8 m/s^2 の加速度で下に下げているので、加速度は -9.8 m/s^2

引き下げるときに糸にかかる力は

$$F=ma=1\times (-9.8)=-9.8\text{N}$$

そして、物体が糸にかけている力は 9.8N

よって $-9.8+9.8=0\text{N}$ かかっている。