

22

物体を 5 秒間で静止させるためには速度を毎秒どのくらい落とせばよいかを考える。

この場合、 $40\text{m/s} \div 5\text{s} = 8$ よって、加速度 8m/s^2 で速度を落とさなければならない。

よって運動の第 2 法則より

$$F = ma = 100 \times 8 = 800[\text{N}]$$