

41

$$y = \frac{1}{2}gt^2 + v_0t \text{ より、} \quad (\text{等加速度運動の式})$$

$$g = 9.8 \text{ m/s}^2, \quad t = 2\text{s}, \quad v_0 = 0 \text{ m/s}$$

を代入して、

$$\begin{aligned} y &= \frac{1}{2} \cdot 9.8 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2 \\ &= 19.6\text{m} \end{aligned}$$

また、石の速さは、

$$v_t = at + v_0 \text{ より、}$$

$$a = 9.8 \text{ m/s}^2, \quad t = 2\text{s}, \quad v_0 = 0 \text{ m/s}$$

を代入して、

$$\begin{aligned} v_2 &= 9.8 \cdot 2 + 0 \\ &= 19.6 \text{ m/s} \end{aligned}$$