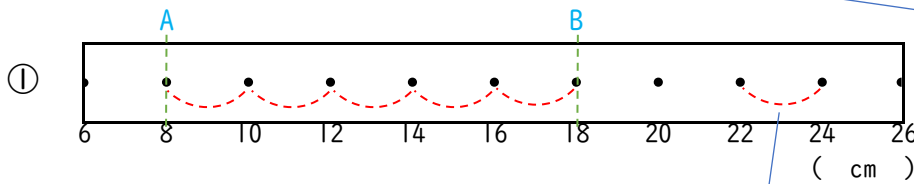


記録テープ

次の図は1秒間に50打点する記録タイマーで運動の様子を表したテープである。点Aから点Bの長さや時間、平均の速さを求めなさい。



記録タイマーは50打点と60打点があるので注意する。多くの問題は5打点（または6打点）ごとに切り取るため、1枚のテープは0.1秒になることが多い。

①
長さ (10 cm) ※ $18 - 8 = 10\text{cm}$



②
時間 ($\frac{5}{50}$ 秒) ※ 点と点の間を1打点と考える、A~B間ではこれが5つある。
(0.1 秒)

($\frac{16}{50}$ 秒) ※ 例えば点と点の間が16（16打点）だった場合、左のように考えて約分する。時間だけ聞かれたときは小数にして答えるが、平均の速さなどを時間を使って求める場合は分数のまま計算を進めると良い。
($\frac{8}{25}$ 秒)

③
平均の速さ (100 cm/秒) ※ ①の長さ ÷ ②の時間で計算する。

道のり ÷ 時間 = 速さ

道のり = テープの長さ

$$\begin{aligned} 10 \div \frac{5}{50} &= 10 \times \frac{50}{5} \\ &= \cancel{10} \times \frac{50}{\cancel{5}} \\ &= 2 \times 50 \\ &= 100 \end{aligned}$$