

これだけは覚えよう！重要公式

み・は・じ

$$\text{道} = \text{速} \times \text{時}, \quad \text{時} = \frac{\text{道}}{\text{速}}$$

単位変換

$$1\text{時間} = 60\text{分}$$

Q. 速さの問題が苦手です... 図を描いて情報を整理すれば勝てます。「道のりの式」と「時間の式」の2本立てで作るのが黄金パターンです。

① 図を描く

線分図

スタートからゴールまでの直線を書き、途中の地点、速さ、時間などの情報を書き込みます。

$$A \xrightarrow{x\text{km}} \text{地点} \xrightarrow{y\text{km}} B$$

② 道のりの式

km + km

「AからBまで全部で10km」なら、(歩いた距離) + (走った距離) = 10 という式になります。

$$x + y = 10$$

③ 時間の式

時間 + 時間

「全部で2時間かかった」なら、(歩いた時間) + (走った時間) = 2 という式を作ります。

$$\frac{x}{4} + \frac{y}{10} = 2 \quad (\text{時間は} \frac{\text{道}}{\text{速}})$$

④ 単位に注意

分と時間

「20分」は $\frac{20}{60}$ 時間 (つまり $\frac{1}{3}$ 時間) に直して計算します。

時速なら「時間」に合わせる

💡 ミス回避のコツ (Check Point)

⚠️ 速さの単位無視

✖

$$\text{時速}4\text{kmで}30\text{分進む} \rightarrow 4 \times 30$$

○

$$4 \times \frac{30}{60}$$

「時速」と「分」は混ぜるな危険。必ず「時間」に直してから掛け算！

⚠️ 時間の式が逆

✖

$$\frac{\text{速}}{\text{道}}$$

○

$$\frac{\text{道}}{\text{速}}$$

時間は「みはじ」の下の分数です。道のりが上！

最終確認チェックリスト

- 線分図を描いて状況を整理しましたか？
- 道のりの合計の式を作りましたか？
- 時間の合計の式を作りましたか？ (単位換算も忘れずに！)