



算数マスター：旅人算の解き方



「出会い算」と「追いつき算」の解法ポイントをマスターしよう！



「旅人算」攻略の2大ポイント・テクニック

1. 2人の間の距離を考える（線分図を描いて整理しよう！）
2. 速さの「和」を使うか「差」を使うかを考える



出会い算（反対方向に進む）

2人が近づくので速さを「足す」！

$$\text{出会う時間} = \text{2人の間の距離} \div \text{2人の速さの和}$$



追いつき算（同じ方向に進む）

1分間に縮まる距離を考えるので「引く」！

$$\text{追いつく時間} = \text{2人の間の距離} \div \text{2人の速さの差}$$

問題 1

【出会い算】反対方向に進む場合

A町とB町の間は38km離れています。太郎君はA町から時速4kmで歩き始め、花子さんはB町を時速15kmの自転車で出発しました。2人が同時に出発すると、出発してから何時間後に会うのでしょうか。

【イメージ】



【ノートに描く図】



① 2人の間の距離：38 km

② 速さの和：15 + 4 = 19 km/時

(1時間に2人あわせて19kmずつ近づく)

$$\begin{aligned} \text{出会う時間} &= 38\text{km} \div (15 + 4) \\ &= 38 \div 19 = 2 \end{aligned}$$

答え：2時間後

問題 2

【追いつき算】同じ方向に進む場合

次郎君は午前7時に、毎分80mで家から学校に向かいました。10分後に家にいたお父さんが忘れ物に気がつき、毎分120mで走って追いかけてきました。何時何分にお父さんは次郎君に追いつくでしょう。

【イメージ】



【ノートに描く図】

(10分間の差 = 800m)



① 父が出発した時点の2人の距離（差）：

$$10\text{分} \times 80\text{m} = 800\text{m}$$

② 速さの差：120 - 80 = 毎分 40 m

(1分間に40mずつ距離が縮まる)

$$\begin{aligned} \text{追いつく時間} &= 800\text{m} \div 40\text{m/分} = 20\text{分} \\ 7\text{時}10\text{分} + 20\text{分} &= 7\text{時}30\text{分} \end{aligned}$$

答え：午前7時30分（20分後）

