

速さの問題 ①（表つき）

表をうめて、等しい量を見つける

なまえ _____

ひづけ _____

表をうめて、①xをおく→②表→③等しい量で方程式→④解く→⑤確かめる の順に解こう。

- ① 姉が分速50mで家を出発しました。その8分後に、妹が分速90mで同じ道を追いかけました。妹が出発してから何分後に、姉に追いつきますか。

① x は (_____)

	速さ	時間	道のり
姉			
妹			

③ 等しい量

⑤ 答え

④ ここに方程式をつくって解こう（確かめも書く）

- ② A町とB町は1800mはなれています。太郎が分速60mでA町から、花子が分速90mでB町から、同時に向かい合って出発しました。2人は何分後に会いますか。

① x は (_____)

	速さ	時間	道のり
太郎			
花子			
合計			

③ 等しい量

⑤ 答え

④ ここに方程式をつくって解こう（確かめも書く）

- ③ 兄が分速60mで家を出発しました。その9分後に、弟が分速150mで同じ道を追いかけました。弟が出発してから何分後に、兄に追いつきますか。

① x は (_____)

	速さ	時間	道のり
兄			
弟			

③ 等しい量

⑤ 答え

④ ここに方程式をつくって解こう（確かめも書く）



速さの問題 ① (表つき) 【こたえ】

こたえ・考え方・先生へ

なまえ _____

ひづけ _____

① 妹が出発してからx分後に追いつくとする。

	速さ	時間	道のり
姉	分速50m	(x+8)分	50(x+8)m
妹	分速90m	x分	90xm

$$\begin{aligned}\text{式 } 50(x+8) &= 90x \\ 50x + 400 &= 90x \\ 50x - 90x &= -400 \\ -40x &= -400 \\ x &= 10\end{aligned}$$

確かめ $50(10+8)=900$ 、 $90 \times 10=900$

答え 10分後

考え方 追いついた場所は同じなので、道のり(速さ×時間)は2人で等しい。姉は妹より8分早く出たので、姉の時間は(x+8)分。

② x分後に会おうとする。

	速さ	時間	道のり
太郎	分速60m	x分	60xm
花子	分速90m	x分	90xm
合計			1800m

$$\begin{aligned}\text{式 } 60x + 90x &= 1800 \\ 150x &= 1800 \\ x &= 12\end{aligned}$$

確かめ $60 \times 12 + 90 \times 12 = 1800$ (問題の1800と同じ)

答え 12分後

考え方 向かい合って進むので、会えるまでに2人が進んだ道のりの和が、はなれた1800mと等しい。

③ 弟が出発してからx分後に追いつくとする。

	速さ	時間	道のり
兄	分速60m	(x+9)分	60(x+9)m
弟	分速150m	x分	150xm

$$\begin{aligned}\text{式 } 60(x+9) &= 150x \\ 60x + 540 &= 150x \\ 60x - 150x &= -540 \\ -90x &= -540 \\ x &= 6\end{aligned}$$

確かめ $60(6+9)=900$ 、 $150 \times 6=900$

答え 6分後

考え方 追いついた場所は同じなので、道のり(速さ×時間)は2人で等しい。兄は弟より9分早く出たので、兄の時間は(x+9)分。

先生へ

- ・つまずきやすい所: 「追いつく」は道のりが等しい・「会おう」は道のりの和が距離、と表の道のりの列から等しい量を決める所で手が止まる。
- ・表の空欄に何を書けばよいか分からないときは、問題文の数を表の行・列に1つずつ移させる。式が立てば、あとは解き方どおり。
- ・答え面はxを1通りにおいた解き方。別のおき方(たとえば別の数量をxにする)でも、等しい量を式にできていれば正しい。
- ・印刷: A4・白黒でよい(xは文字のxで見分けられる)。答え面は、生徒に配る前に外す。