

速さの問題 ②（表なし）

自分で表をかいて2本の式をつくる

なまえ _____

ひづけ _____

表は自分でかこう。文章から表を作って、等しい関係を2つ見つけ、連立方程式をつくって解こう。

- ① お兄さんは、家から図書館まで、はじめは分速70mで歩き、とちゅうから分速120mで走りました。全部で15分かかり、家から図書館まで1350mでした。歩いた時間と走った時間は、それぞれ何分ですか。

最初に x、y が何かを書く → 表 → 式2本 → 解く → 確かめる の順に書く

答え _____

- ② 旅行で、時速60kmの電車と時速40kmのバスを乗りついで、全部で5時間、260km進みました。電車に乗った時間とバスに乗った時間は、それぞれ何時間ですか。

最初に x、y が何かを書く → 表 → 式2本 → 解く → 確かめる の順に書く

答え _____

- ③ ランニングコースを、分速180mで走り、とちゅうから分速60mで歩いたところ、全部で24分かかり、2520m進みました。走った時間と歩いた時間は、それぞれ何分ですか。

最初に x、y が何かを書く → 表 → 式2本 → 解く → 確かめる の順に書く

答え _____



速さの問題 ② (表なし) 【こたえ】

こたえ・考え方・先生へ

なまえ _____

ひづけ _____

① 歩いた時間をx分、走った時間をy分とする

	分速(m)	時間(分)	道のり(m)
歩き	70	x	70x
走り	120	y	120y
合わせて		15	1350

式 ① $x+y=15$
② $70x+120y=1350$
②÷10 $7x+12y=135$
①×7 $7x+7y=105$
②-① $5y=30$
 $y=6$
 $x=9$

確かめ 時間 $9+6=15$ 道のり $70 \times 9 + 120 \times 6 = 1350$

答え 歩いた時間9分、走った時間6分 ($x=9$ 、 $y=6$)

考え方 表をかくと、時間は $9+6=15$ 分、道のりは $630+720=1350$ mで合う。

② 電車に乗った時間をx時間、バスに乗った時間をy時間とする

	時速(km)	時間(時間)	道のり(km)
電車	60	x	60x
バス	40	y	40y
合わせて		5	260

式 ① $x+y=5$
② $60x+40y=260$
②÷20 $3x+2y=13$
①×2 $2x+2y=10$
②-① $x=3$
 $x=3$
 $y=2$

確かめ 時間 $3+2=5$ 道のり $60 \times 3 + 40 \times 2 = 260$

答え 電車3時間、バス2時間 ($x=3$ 、 $y=2$)

考え方 速さの単位は時速。時間は時間、道のりはkmでそろえて式にする。

③ 走った時間をx分、歩いた時間をy分とする

	分速(m)	時間(分)	道のり(m)
走り	180	x	180x
歩き	60	y	60y
合わせて		24	2520

式 ① $x+y=24$
② $180x+60y=2520$
②÷60 $3x+y=42$
②-① $2x=18$
 $x=9$
 $y=15$

確かめ 時間 $9+15=24$ 道のり $180 \times 9 + 60 \times 15 = 2520$

答え 走った時間9分、歩いた時間15分 ($x=9$ 、 $y=15$)

考え方 走る速さが歩く速さの3倍。道のりの式は両辺を60でわると楽になる。

先生へ

- ・つまずきやすい所: 表が無いので、速さ・時間・道のりを自分で並べ、時間の式と道のりの式を取り違えずに作れるかがつまずき。
- ・表をかけないときは、問題文の数量を表す言葉(合わせて・ずつ・全部で・何倍・増えた など)に線を引かせ、行と列を先に決めさせる。
- ・答え面は加減法の解き方。代入法でも、等しい関係を2本の式にできていれば正しい。
- ・印刷: A4・白黒でよい(xとyは文字で見分けられる)。答え面は、生徒に配る前に外す。