

こんな姿を目指したい!!



数学的な表現を用いて 筋道を立てて考察し、説明できる児童

正答例 ④ (3) 【番号】 1 (かなたさん)

- ① かなたさんの家から学校までの道のりは、 $900+300=1200$ で、1200mです。かなたさんとほのかさんが歩いた道のりは、1200mで同じです。かかった時間は、かなたさんのほうが短いです。道のりが同じとき、時間が短いほど速さが速いので、かなたさんのほうが速いです。
※ かなたさんとほのかさんのそれぞれの歩く速さを基に、理由を書いている正答も考えられます。

特徴的な誤答 【番号】 1

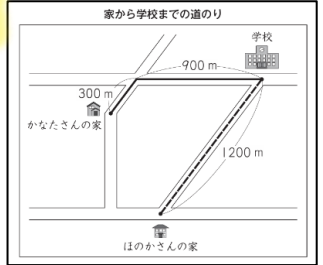
かなたさんとほのかさんが歩いた道のりは、1200mで同じです。だから、かなたさんのほうが速いです。

誤答から見えるつまずき

かなたさんとほのかさんが歩いた道のりが等しいことは分かっているが、かなたさんのかかった時間がほのかさんのかかった時間よりも短いことは記述できていない。

5 学年の学習で 日々の学習における改善・充実

かなたさんとほのかさんは、それぞれの家から学校まで歩いていきました。家から学校までの道のりは、右の図のとおりです。家から学校まで、かなたさんは20分間、ほのかさんは24分かかりました。それぞれの家から学校までの歩く速さを比べると、かなたさんとほのかさんのどちらが速いのですか。

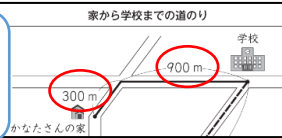


かなたさんのほうが速いと思います。

なぜ、そのように考えたのですか。

2人とも歩いた道のりは同じだからです。

かなたさんの歩いた道のりは $300+900$ で表せます。



道のりが等しいのは分かるけど、**どうして** かなたさんのほうが速いと分かるのですか。

それは、ほのかさんの方が1200mを歩くのに時間がかかったからです。

	時間 (分)	道のり (m)
かなた	20	1200
ほのか	24	1200

歩いた道のりは同じだけど、かなたさんの方が歩いた時間は短いから、速いといえます。

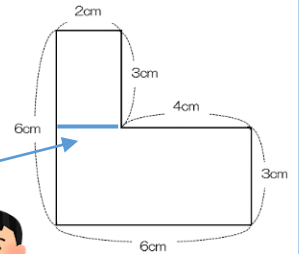
同じ

他学年でも 4 学年の学習で...

右の図のような形の面積を求めましょう。

横に切って分けて考えました。

直線で分けると、2つとも長方形になったね。



式にすると、 $3 \times 2 + 3 \times 6$ になると思います。

3×2 はどう考えたのだろう...

3×2 とは どういうことですか。

分けてできた2つの長方形のうち、上の長方形の面積を求めました。

それなら、 3×6 は下の長方形の面積を求める式ということですね。

横に切って長方形の形をもとにして考えると、 $3 \times 2 + 3 \times 6$ という式で表せるんですね。

根拠を明らかにして

筋道を立てて説明する場面を設定しよう!

ここが POINT

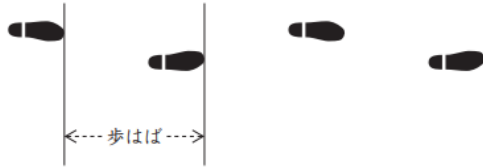


4

あいなさんたちは、時間や速さなどについて考えています。

(1) あいなさんは、家から学校までの歩数を求めます。

家から学校までの道のりは、540 mです。あいなさんの歩はばを0.6 mとします。



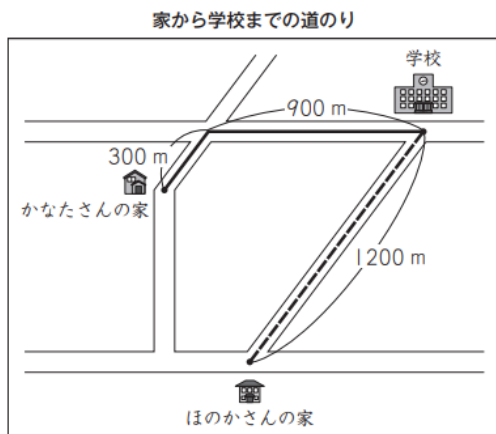
家から学校までの歩数は、 $540 \div 0.6$ の式で求めることができます。

$540 \div 0.6$ を計算しましょう。

(2) たけるさんは、3分間で180 m歩きました。同じ速さで歩き続けると、180 mを歩くのに何分間かかりますか。

答えを書きましょう。

(3) かなたさんとほのかさんは、それぞれの家から学校まで歩いて行きました。



家から学校までの道のりは、上の図のとおりです。

家から学校まで、かなたさんは20分間、ほのかさんは24分間かかりました。

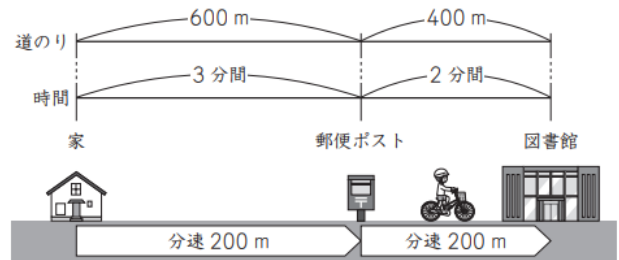
それぞれの家から学校までの歩く速さを比べると、かなたさんとほのかさんのどちらが速いですか。

下の **1** と **2** から選んで、その番号を書きましょう。

また、その番号を選んだわけを、言葉や数を使って書きましょう。

- 1** かなたさん
- 2** ほのかさん

(4) たけるさんは自転車で、家から郵便ポストの前を通って図書館まで行きました。家から図書館まで、5分間かかりました。



家から郵便ポストまでは、道のりは600 mで、3分間かかり、速さは分速200 mでした。

郵便ポストから図書館までは、道のりは400 mで、2分間かかり、速さは分速200 mでした。

家から図書館までの自転車の速さは、分速何 mですか。

答えを書きましょう。