


算数 学習相談		学研教育情報資料センター
		小 / 算数 / 5年 / 量と測定 / 単位量あたりの大きさ / 理解シート

追いかけて追いつく時間は、どうやって求めるの



追いかけて追いつくとは、はじめにはなれている道のりが0mになることなんだよ。



下の問題を解いて、追いつく時間を求めましょう。

まさおさんが家を出てから、7分たったとき、兄さんが自転車でまさおさんの後を追いかけてきました。まさおさんの分速は60mです。兄さんの分速は200mです。兄さんは何分後に追いつきますか。

- ① 兄さんがまさおさんを追いかけて始めたときの、2人の間の道のりを求めます。

$$(\text{速さ}) \times (\text{時間})$$

$$\text{道のり} = 60 \times 7 = 420(m)$$

- ② 時間が、1分、2分、3分たつときの、2人の間の道のりを表に書いてみます。

兄さんが 走った時間(分)	0	1	2	3
まさおさんが進んだ 道のり (m)	420	480	540	600
兄さんが進んだ 道のり (m)	0	200	400	600
2人の間の 道のり (m)	420	280	140	0

↖ 140 ↗ ↖ 140 ↗ ↖ 140 ↗ → 追いついた時間
 m m m

表から、追いついた時間は、2人の間の道のりが0mになった時間です。

3分後

追いつく速さは、1分毎に、(200-60)mずつ少なくなります。

$$(\text{道のり}) \div (\text{速さ})$$

$$60 \times 7 \div (200 - 60) = 3$$

3分後