

【中1 数学 | 方程式】

【1】弟が家を出て毎分40mで歩く。その5分後に兄が毎分60mで追いかける。兄が弟に追いつくのは家から何mの地点か。

弟が歩いた時間を x 分とする

歩いた道のりは $40x$

兄が歩いた道のりは $60(x-5)$

$$40x = 60(x-5)$$

$$40x = 60x - 300$$

$$-20x = -300$$

$$\therefore x = 15$$

$$40 \times 15 = 600$$

$$600 \text{ m}$$

【2】花子さんが家を出て毎分40mで歩いていった。その10分後に母が毎分120mで花子さんを追いかけた。母が花子さんに追いつくのは花子さんが家を出てから何分後か。

花子さんが歩いた時間を x 分とする

歩いた道のりは $40x$

母が歩いた道のりは $120(x-10)$

$$40x = 120(x-10)$$

$$40x = 120x - 1200$$

$$-80x = -1200 \quad \therefore x = 15 \quad 15 \text{ 分後}$$

【3】A君の家から学校までは、B君の家から学校までより200m遠い。2人が同時にそれぞれの家を出て学校へ行くとB君が1分早く着く。A君の速さが毎分80m、B君の速さが毎分70mとする。A君の家から学校までの道のりを求めよ。



A君がかかった時間 $\frac{x}{80}$

B君がかかった時間 $\frac{x-200}{70}$

$$\therefore \frac{x}{80} = \frac{x-200}{70} + 1$$

$$7x = 8(x-200) + 560$$

$$-x = -1040$$

$$\therefore x = 1040$$

$$1040 \text{ m}$$

YouTubeチャンネルも見てね▶ 『ふじわら塾長』で検索!!

