

● 往復の平均の速さ

基本公式15

ある道を、時速 a (km)で行き、時速 b (km)で帰ってくる時、往復の平均の速さは、

$(2 \times a \times b) \div (a + b)$ (km) となります。

決して、 $(a + b) \div 2$ ではありません。

これは、行きの所要時間と帰りの所要時間が異なるからです。

(問い)

42kmの道のりを、時速14kmで行き、時速6kmで帰ってきました。往復の平均の速さを求めなさい。

式と考え方

答え

● 解答 $2 \times 14 \times 6 \div (14 + 6) = \underline{8.4\text{km毎時}}$

● 考察 普通にやると、往きに $42 \div 14 = 3$ 時間 かかり、帰りに $42 \div 6 = 7$ 時間 かかるので、道のりの合計 $42 \times 2 = 84\text{km}$ を時間の合計 $3 + 7 = 10$ 時間 で割って、 $84 \div 10 = 8.4\text{km毎時}$ となります。ただ、このやり方では、道のりがわからないときにめんどいです。