

◇◇ <文字式 問題文の意味を文字式で表す> No. 3 「速さ」 ◇◇

◇◇ 「速さ」に必要な単位の変換 ◇◇

1 時間 = 60 分、1 分 = 60 秒

つまり … 1 時間は、60 秒(1 分)が 60 個集まっている。1 分は、1 秒が 60 個集まっている。

1 km = 1000 m、1 m = 100 cm

つまり … 1 km は、100 cm(1 m)が 1000 個集まっている。1 m は、1 cm が 100 個集まっている。

・次の「速さ」を、それぞれの単位に合わせて直しなさい。

$$(1) \text{ 時速 } \chi \text{ m} = \text{ 分速 } \left(\frac{\chi}{60} \left(\frac{1}{60} \chi \right) \right) \text{ m} = \text{ 秒速 } \left(\frac{\chi}{360} \left(\frac{1}{360} \chi \right) \right) \text{ m}$$

↳ 「1 時間(60 分)に χ m 進む」ということは、この χ m を 60 個に分ければ、1 分あたりの進む距離になるよね！それが「分速」(^o^)

$$(2) \text{ 毎時 } y \text{ m} = \text{ 毎分 } \left(\frac{y}{60} \left(\frac{1}{60} y \right) \right) \text{ m} = \text{ 毎秒 } \left(\frac{y}{360} \left(\frac{1}{360} y \right) \right) \text{ m}$$

(1)(2)は「秒速」についても同じ考え方で求めてみてね。分速の値を 60 個に分けて(つまり 60 でわり算して)みよう(^o^)

$$(3) \left(\frac{3\chi}{50} \left(\frac{3}{50} \chi, 0.06 \chi \right) \right) \text{ km} / \text{ 時} = \chi \text{ m} / \text{ 分} = \left(\frac{\chi}{60} \left(\frac{1}{60} \chi \right) \right) \text{ m} / \text{ 秒}$$

分速(1 分あたりの進む距離)が 60 個集まれば「時速」(1 時間あたりの進む距離)になるよ。 $\chi \text{ m} \times 60 = 60\chi \text{ m}$ 、これを km に直すには、1000 で割る！

$$(4) \text{ 時速 } \left(\frac{3y}{50} \left(\frac{3}{50} y, 0.06 y \right) \right) \text{ km} = \text{ 分速 } y \text{ m} = \text{ 秒速 } \left(\frac{y}{60} \left(\frac{1}{60} y \right) \right) \text{ m}$$

◇「m」と「km」の直し方に自信がない人は、ぜひ、「単位の直し方 練習問題」No. 1~2、「単位の直し方 速さ」No. 1 のプリントで練習してみてね！

$$(5) \text{ 毎時 } \left(\frac{18\chi}{5} \left(\frac{18}{5} \chi, 3.6 \chi \right) \right) \text{ km} = \text{ 毎分 } \left(60 \chi \right) \text{ m} = \text{ 毎秒 } \chi \text{ m}$$

秒速(1 秒あたりの進む距離)が 60 個集まれば、つまり 60 倍すれば、分速(1 分=60 秒あたりに進む距離)になるね♪ ←

$$(6) \left(\frac{18y}{5} \left(\frac{18}{5} y, 3.6 y \right) \right) \text{ km} / \text{ 時} = \left(60 y \right) \text{ m} / \text{ 分} = y \text{ m} / \text{ 秒}$$

$$(7) \text{ 時速 } \chi \text{ km} = \text{ 分速 } \left(\frac{50\chi}{3} \left(\frac{50}{3} \chi \right) \right) \text{ m} = \text{ 秒速 } \left(\frac{5\chi}{18} \left(\frac{5}{18} \chi \right) \right) \text{ m}$$

$\chi \text{ km} \div 60 = \frac{\chi}{60} \text{ km} = \frac{1000\chi}{60} \text{ m} = \frac{50\chi}{3} \text{ m}$ と直してもいいし、 $\chi \text{ km}$ を最初に $1000\chi \text{ m}$ と直して、 $1000\chi \text{ m} \div 60 = \frac{1000\chi}{60} \text{ m} = \frac{50\chi}{3} \text{ m}$ としても OK。

$$(8) \text{ 毎時 } \left(\frac{3y}{5} \left(\frac{3}{5} y, 0.6 y \right) \right) \text{ m} = \text{ 毎分 } y \text{ cm} = \text{ 毎秒 } \left(\frac{y}{60} \left(\frac{1}{60} y \right) \right) \text{ cm}$$

◇「m」と「cm」の直し方にも気をつけてね。「1 分あたり $y \text{ cm}$ 」が 60 個集まる = $y \text{ cm} \times 60 = 60 y \text{ cm} = 100$ で割って $\frac{60y}{100} \text{ m}$ だよ♪

$$(9) \left(\frac{9\chi}{250} \left(\frac{9}{250} \chi, 0.036 \chi \right) \right) \text{ km} / \text{ 時} = \left(\frac{3\chi}{5} \left(\frac{3}{5} \chi, 0.6 \chi \right) \right) \text{ m} / \text{ 分} = \chi \text{ cm} / \text{ 秒}$$

$$(10) \text{ 時速 } \left(\frac{3y}{50} \left(\frac{3}{50} y, 0.06 y \right) \right) \text{ km} = \text{ 毎分 } y \text{ m} = \text{ 毎秒 } \left(\frac{5y}{3} \left(\frac{5}{3} y \right) \right) \text{ cm}$$

$$(11) \chi \text{ km} / \text{ 時} = \left(\frac{50\chi}{3} \left(\frac{50}{3} \chi \right) \right) \text{ m} / \text{ 分} = \left(\frac{5\chi}{18} \left(\frac{5}{18} \chi \right) \right) \text{ m} / \text{ 秒}$$

「60 倍して、1000 で割る」とか、「60 で割って、◇◇ ふたばプリント ◇◇ 100 をかける」とか、1 段階 1 段階、丁寧に！