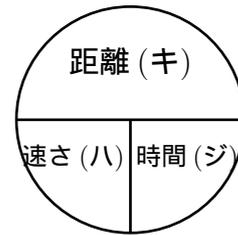
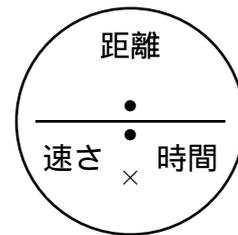


皆さんご存知かと思いますが、キハジ (距離・速さ・時間), ミハジ (道のり・速さ・時間) の覚えるための図を右に書いてみました。皆さんご存じでしょうか? (ちなみにオームの法則や比例反比例もこの図に当てはめて覚えることが可能です。)

まあもっともこの図を書ける人は多いのですが、使えるようになるにはなかなか難しいものがありますかね? ただ道のりを求めるときは掛け算, それ以外は割り算とっておけば少しは楽かもしれません。僕なりにアレンジしてみました。



アレンジ

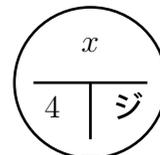


今回は、これが書けても式が作れないという方へのメッセージです。こんな方法もあったんだということを知っていただいて、問題攻略に役立ててくださればと思います。

では、どう使うか例題を見て、使い方を見ていきましょう。

【例題1】地点 A と地点 C は 13km 離れています。太郎君は、地点 A から地点 B までは時速 4km で歩き、地点 B から地点 C までは時速 5km で歩いたとき、合計で 3 時間かかりました。地点 A から地点 B までを x km, 地点 B から地点 C までを y km とし、 x, y の値を求めなさい。

こんな時、上のキハジの○が書けるのなら距離 (キ) = x km, そのときの速さ (ハ) = 時速 4km とし、上の のキ, ハに書き込みます。すると右の上のように時間 (ジ) = $\frac{x}{4}$ 時間が求まります。同様に、距離 (キ) = y km, そのときの速さ (ハ) = 時速 5km とし、 のキ, ハに書き込みます。すると、右の下のように時間 (ジ) = $\frac{y}{5}$ 時間が求まります。



この 2 つの合計が 3 時間なので、

$$\frac{x}{4} + \frac{y}{5} = 3$$

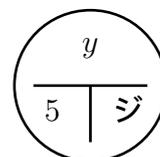
と式ができます。もっとも

$$x + y = 13$$

はできるという前提にはなりますが。

これで少し、式の作り方が見えてきましたかね。

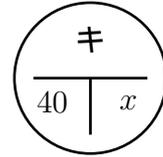
では、続きをいってみましょう。



上の 2 つの合計が 3 時間

【例題 2】地点 A と地点 C は 1800 m 離れています。太郎君は、地点 A から地点 B まで
は分速 40 m で歩き、地点 B から地点 C まで分速 60 m で歩いたとき、合計で 35 分かか
りました。地点 A から地点 B までを x 分、地点 B から地点 C までを y 分として、 x, y の値
を求めなさい。

こんな時、上のキハジの○が書けるのなら速さ (ハ) = 分速
40 m, 時間 (ジ) = x 分として、上の のハ, ジに書き込みます。
すると、右の上のように距離 (キ) = $40x$ m が求まります。同
様に、速さ (ハ) = 分速 60 m, 時間 (ジ) = y 分として、 のハ,
ジに書き込みます。すると、右の下のように距離 (キ) = $60y$ m
が求まります。

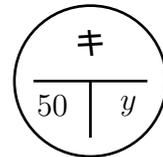


この 2 つの合計が 1800 m なので、

$$40x + 60y = 1800$$

と式ができます。但し、先と同じく、

$$x + y = 35$$



はできるという前提にはなりませんが。こうやって、キハジを
使いこなせば、少し楽に式が作りやすくなるかもしれませんね。上の 2 つの合計が 1800 m
ではでは～