

しあげマスター 6年 考え方のヒント①

p.30-31 「17.水の量と時間を考えよう！」

① 反比例とは、一方が2倍、3倍、...となるにつれて、もう一方が $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, ...となることです。

どの選択肢があてはまるか考えましょう。

ただ新しい選択肢をすぐに選ぶことは、テストなどで役に立ちます。
「選択肢の何が間違いか」考えると、知識がさらに定着します。



間違い① 「一方が増えると、一方が減る」だけでは、反比例の関係の説明としては不十分です。

(例：1000円を姉と妹で分けるときの関係は、反比例ではありません。)



間違い② 「一方が2倍、3倍、...となるにつれて、もう一方も2倍、3倍、...となる」のは、比例の関係です。

② 反比例の関係では、「 $x \times y = \text{決まった数}$ 」になります。

30ページの表を縦に見て、

「決まった数」がいくつになるか考えましょう。

「 $y = \text{決まった数} \div x$ 」とします。



縦に見る	
1	2
24	12

③ ②で求めた式にあてはめて考えます。「1時間に入れる水の量 = $3\frac{1}{3} \text{ m}^3$ 」をあてはめましょう。

「1時間に入れる水の量」を表しているのは、 x と y のどちらでしょうか。



④ まず、わけを先に考えましょう。問題文を前から整理しながら読むとよいです。

水そう全体の $\frac{1}{3}$ までは1時間に 4m^3 ずつ、

水槽全体の $\frac{1}{3}$ は何 m^3 か。水槽全体の $\frac{1}{3}$ に1時間に 4m^3 ずつ水を入れると何時間かかるか。

↓

残りは1時間に 5m^3 ずつ水を入れていく

残りは何 m^3 あるか。残りに1時間に 5m^3 ずつ水を入れると何時間かかるか。

↓

「水を入れる時間はあわせて何時間か」「5時間以内か」...と、整理すると、答えがわかります。

これできていたらすごい！（ほめほめポイント）

③ 計算の答えは分数になります。分数で答えた場合、「反比例」と「分数の計算」はばっちり！「●時間●●分」の形に直せばパーフェクト！！

しあげマスター 6年 考え方のヒント②

p.32-33 「18.約束の時刻に間に合う？」

① けんたさんの歩く速さを分速に直してから考えましょう。

1時間は60分なので、「時速÷60」で、分速が求められます。

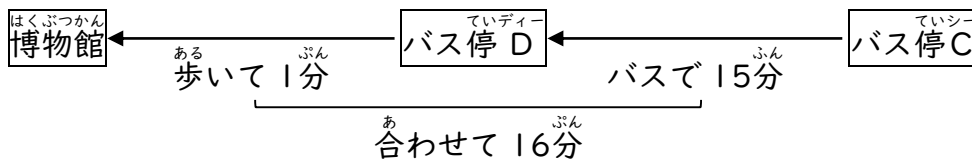
速さと道のりから、時間を求めます。
「しあげマスター」16ページを復習しましょう。
「km」なのか「m」なのかも気をつけます。



② 家を出てからの時刻を順に考えていきましょう。

電車やバスの発車時刻は決まっています。駅やバス停に到着してから、いちばん早くに出発する電車やバスに乗ることになるので、気をつけましょう。

③ まず、バス停Cから博物館まで何分かかかるか考えましょう。



つまり、バス停Cを午後2時44分（午後3時の16分前）には出発しなければなりません。

午後2時44分より早く出発するバスで、いちばん遅いバスを発車時刻から選びましょう。

④ ②と同じように、時刻を順に考えていきましょう。

A駅からバス停Cまで行くのにかかる時間を求める。



速さと道のりから、時間を求めます。

バス停Cに到着する時間を求める。



どの時刻のバスに乗れるかを判断する。

博物館に着くのが、午後3時より早いか遅いか考えましょう。

これができていたらすごい！（ほめほめポイント）

何問か間違えていても、最後の問題までしっかり考えられていれば、長い問題でもじっくり考え続けられる力が身についていると言えます！

