

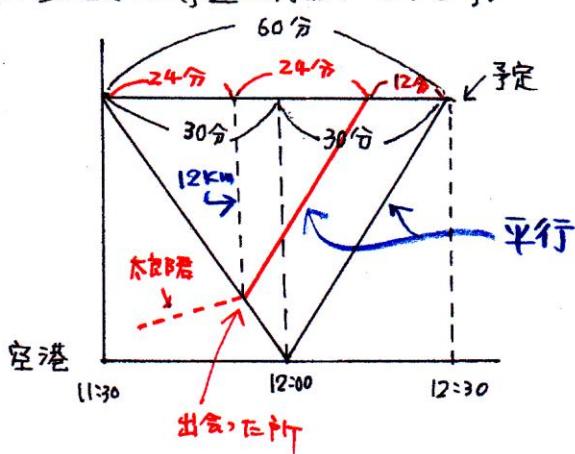
偏差値 60 近辺の問題-14 速さと比の問題(1)

東京に住んでいる太郎君は、伊丹空港から車で30分かかるおじさんの家に行くことにしました。伊丹空港12時到着予定の飛行機に乗るつもりでしたが、その前の飛行機に空席があったのでそれに乗りました。そのことを知らなかったおじさんは予定の飛行機にちょうど間に合うように11時30分に車で家を出ました。伊丹空港に着いた太郎君はそのままおじさんの家に向かって時速4kmで歩き出し途中、おじさんの家まで12kmの地点でおじさんの車に出会いそれに乗って、予定していた時間より12分早くおじさんの家に着きました。これについて、次の問い合わせに答えなさい。

(1) 太郎君がおじさんの車と出会ったのは何時何分ですか。

(2) 太郎君が空港に着いたのは何時何分ですか。

(1) グラフで考え方を分かりやすくです。
車の動きは二等辺三角形になります。



グラフよりおじさんの車と出会ったのは
11時30分 + 24分 = 11時54分

11時54分

(2) 左のグラフより車は24分で12km走ります。
車の速さ(時速)は

$$12 \div \frac{24}{60} = 30 \text{ (km/時)}$$

・太郎君の歩く速さは4km/時なので
車と太郎君の速さの比は $30 : 4 = 15 : 2$
↓ 車 太郎君
・時間の比は 2 : 15 (同じ道のり)

・出会った地点をP、空港をQとすると、
おじさんは P = 11時54分に着き、空港に
12時の予定だったのです。
 $12時 - 11時54分 = 6分$

②が6分にあたるのです。

①は3分

太郎君は同じ道のりを①がかりますから
 $3 \times 15 = 45\text{分}$

すなわち P点(11時54分)より45分前に
太郎君は空港につなづけます。したがって
11時54分 - 45分 = 11時9分

11時9分