

どちらのガソリンスタンドで給油するか (1)

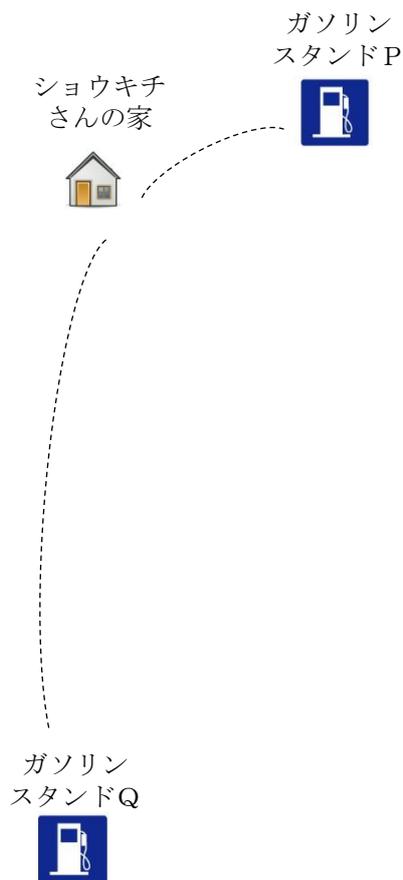
問題 ショウキチさんの愛車は 1500cc エンジンで、平均すると 1 リットルあたり 8 km 走ります。

家に近い郊外のガソリンスタンド P では 1 リットル 130 円で給油でき、離れた市内のガソリンスタンド Q では 1 リットル 110 円で給油できます。

ショウキチさんは、どちらのガソリンスタンドで給油するのがよいでしょう。



1 (条件整理) 条件を整理して、必要な仮定をきめよう。



どちらのガソリンスタンドで給油するか (2)

2 (解決) 次のように仮定をきめた問題Aを解いてみよう。

問題A ショーキチさんの愛車は 1500cc エンジンで、平均すると 1リットルあたり 8 km 走ります。家に近い郊外のガソリンスタンドPでは1リットル 130 円で給油でき、離れた市内のガソリンスタンドQでは1リットル 110 円で給油できます。
ショウキチさんは、どちらのガソリンスタンドで給油するのがよいでしょう。

ただし、

- ・愛車のガソリンタンク容量は 40 リットルで、現在 5 リットル残っている
- ・家からスタンドPまでの距離はない
- ・家からスタンドQまでの距離は 16km である

とする。

<解>

3 (ふり返り) 上の解をふり返って、いろいろ考察してみよう。

どちらのガソリンスタンドで給油するか (3)

4 (解決) 次の問題Bを解いてみよう。

問題B ショーキチさんの愛車は1500ccエンジンで、平均すると1リットルあたり8km走ります。家に近い郊外のガソリンスタンドPでは1リットル130円で給油でき、離れた市内のガソリンスタンドQでは1リットル110円で給油できます。現在 x リットル残っているときの給油料金 y 円は、スタンドP、Qでそれぞれどんな関数になるでしょう。また、どちらが安いでしょう。

ただし、

- ・愛車のガソリンタンク容量は40リットルで、現在5リットル残っている
- ・家からスタンドPまでの距離はない
- ・家からスタンドQまでの距離は16kmである
- ・いずれの場合も、最終的には38リットルが給油された状態になる

とする。

<解>

5 (ふり返り) ここまでの問題解決をふり返って、残された課題をあげよう。

(感想)