

1次関数の利用 文章題3

No.1

名前

点

- ある電話会社には、下のA,B 2種類の料金プランがある。

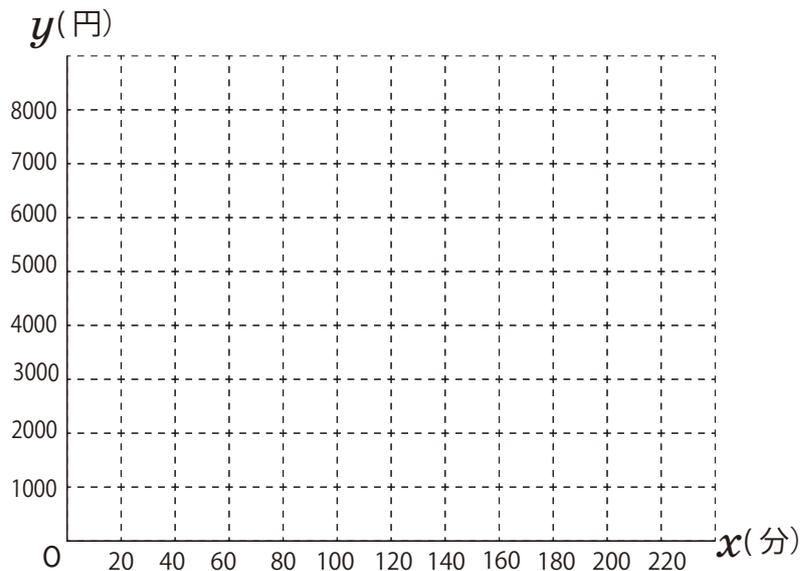
	月額基本料金	1分あたりの通話料金
Aプラン	2000円	20円
Bプラン	3000円	25円 *1ヶ月の合計通話料が80分までは0円

これについて次の問いに答えなさい。

(2009年 愛知県 (改))

- ① 1ヶ月に x 分通話するときの電話料金を y 円とすると、Aプラン、
を y を x の式で表しなさい。

- ② Bプランの x と y の関係を下のグラフに表しなさい。



- ③ Bプランの電話料金がAプランの料金以下になるのは、1ヶ月の通話時間が何分から何分までのときか。

解答

$$\textcircled{1} \quad \text{Aプラン} \quad y = 20x + 2000$$

$$\textcircled{2} \quad 80分までは \quad y = 3000$$

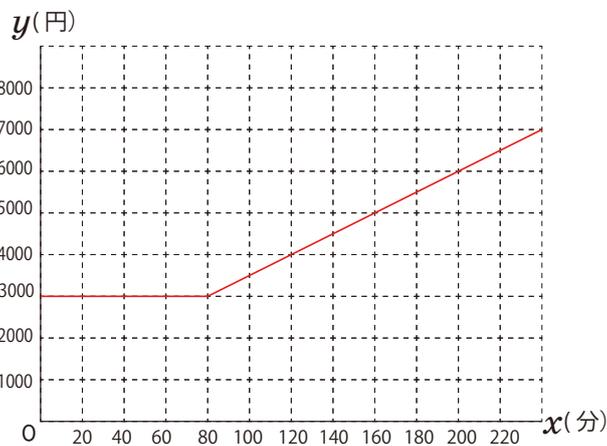
$$80分からは \quad y = 25x + b \quad \text{とおく}$$

(80 , 3000) を代入すると

$$3000 = 25 \times 80 + b \quad b = 1000$$

$$y = 25x + 1000$$

$$x = 200 \text{ のとき} \quad y = 25 \times 200 + 1000 = 6000$$



③ 3000 円になるのは

$$3000 = 20x + 2000$$

$$20x = 1000$$

$$x = 50 \text{ 分} \quad \leftarrow \text{最初に同じ値段になる。}$$

次に重なるのが $20x + 2000 = 25x + 1000$

$$5x = 1000$$

$$x = 200 \text{ 分}$$

50分から200分まで

