

中2 数学	学習日	単元：一次関数	氏 名	得 点
	/	一次関数③ 一次関数の利用⑥－文章題⑥		/3

- 下の図は、あるガス会社の1ヶ月の料金プランを示したものである。これについて次の問いに答えなさい。

	月額基本料金	使用料金
A プラン	1000 円	0m ³ から25m ³ まで使用した分は1m ³ あたり 160 円 25m ³ を超えて使用した分は1m ³ あたり 100 円
B プラン	4000 円	25 円×1ヶ月の合計通話料が80分までは0円

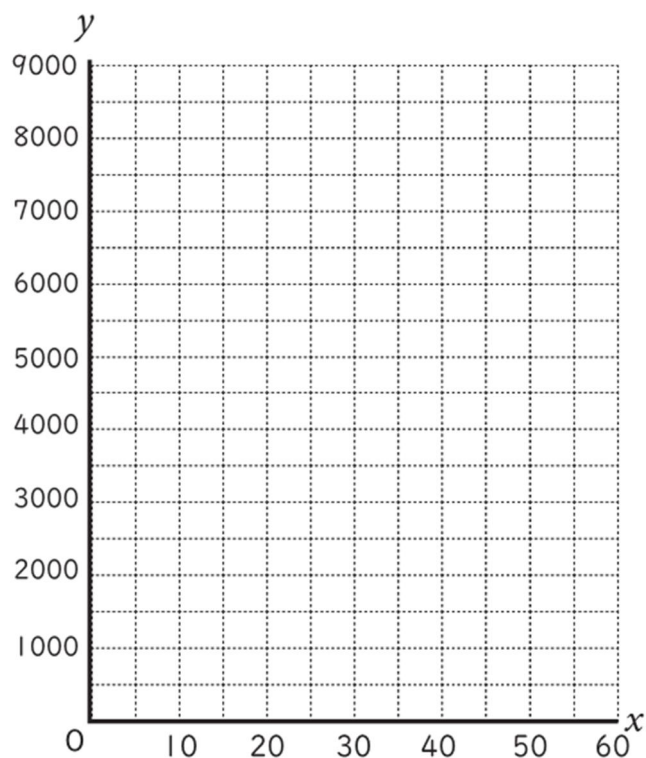
※1ヶ月のガス料金は、月額基本料金と使用料金の合計

- (1) 1ヶ月に x m³ 使用するときのガス料金を y 円とする。Bプランの料金 y を x の式で表しなさい。

- (2) $0 \leq x \leq 60$ のとき

Aプランの x と y の

関係を右のグラフに表しなさい。



- (3) Bプランのガス料金がAプランのガス料金より

安くなるのは、1ヶ月のガス料金が何m³より多くなったときか求めなさい。

(1)

(2) プラン A $0 \leq x \leq 25$ では、 $y = 160x + 1000$

$25 \leq x \leq 60$ のとき 求める式を

$y = 100x + b$ とする。

25 m^3 使ったときの料金は

$$y = 160 \times 25 + 1000 = 5000$$

$(x, y) = (25, 5000)$ を代入すると、

$$5000 = 100 \times 25 + b \rightarrow b = 2500$$

$$y = 100x + 2500$$

(3) $y = 60x + 4000$ のグラフを書く。

$x = 50$ を代入

$$y = 60 \times 50 + 4000$$

$$= 7000$$

グラフより

$$y = 100x + 2500$$

$$\text{と } y = 60x + 4000$$

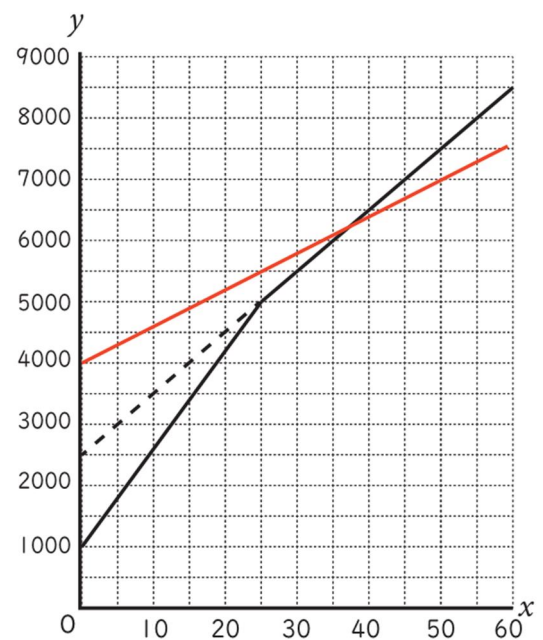
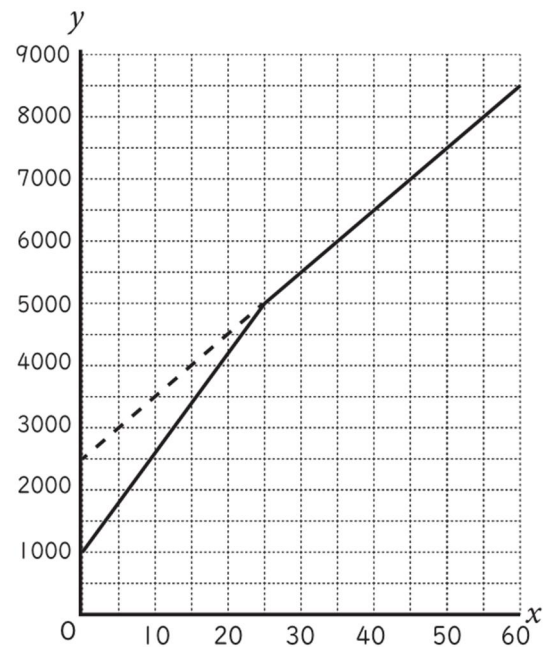
との交点の x 座標を求めればよい。

$$100x + 2500 = 60x + 4000$$

$$40x = 1500$$

$$x = 37.5$$

答え A プラン $y = 85x + 3000$



答え 37.5 m^3 以上使えば B プランの方が安くなる



無料学習講座 中学生のための YouTube 連動学習講座



Academy

