

- <sup>つばさ</sup>翼さんと<sup>ひな</sup>陽菜さんは、下のような $x$ と $y$ の関係の表から、㊸にあてはまる数をそれぞれ求め、それについて話し合っています。次の(1)~(3)の問題に答えましょう。

$x$	3	6	9	...
$y$	6	3	㊸	...

翼さん 僕は、㊸にあてはまる数を、 $y=0$ と求めたよ。

陽菜さん 私は、㊸にあてはまる数を、 $y=2$ と求めただけど、どうして2種類の答えが出てきたのだろう。

翼さん もしかしたら、何か1つ条件が足りないのかもしれないね。

- (1) 翼さんは、 $x$ と $y$ の関係がどのような関係にあると考えて、㊸にあてはまる数を求めましたか。下のアからエの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア  $x$ と $y$ は、和が一定である。

イ  $x$ と $y$ は、差が一定である。

ウ  $x$ と $y$ は、積が一定である。

エ  $x$ と $y$ は、商が一定である。

ア

- (2) 陽菜さんが求めたように、㊸にあてはまる数が $y=2$ となるためには、どのような条件を加えればよいですか。正しいものを、下のア、イの中から1つ選び、それが正しいことの理由を説明しなさい。

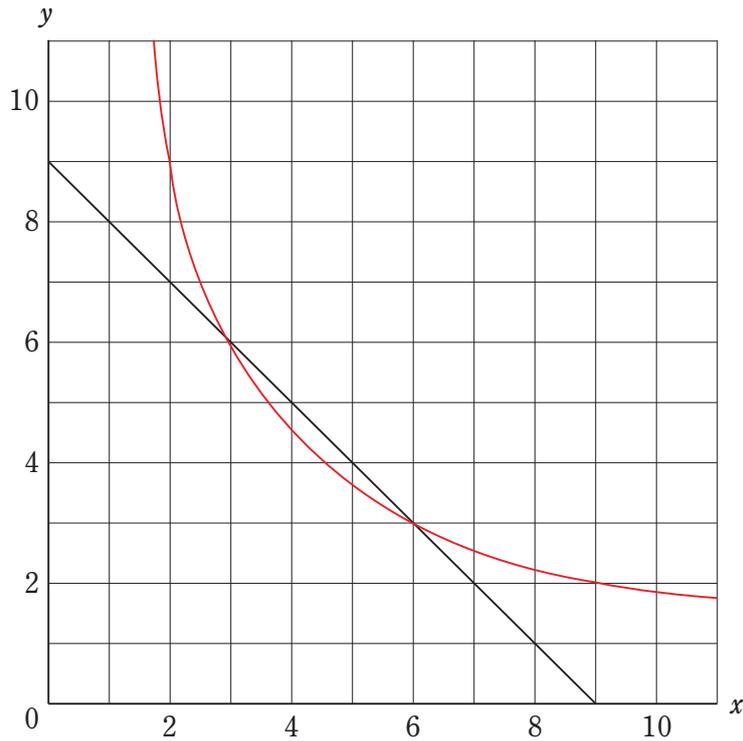
ア 「 $y$ が $x$ に比例する」という条件を加える。

イ 「 $y$ が $x$ に反比例する」という条件を加える。

記号 **イ**

説明 「 $y$ が $x$ に反比例する」という条件を加えれば、 $x$ と $y$ の関係は、 $y = \frac{18}{x}$ という式で表せるから、 $x = 9$ のとき、 $y = 2$ となる。

(3) 下のグラフは、翼さんの考えをもとにして、 $x$ と $y$ の関係をグラフに表したものです。



① 陽菜さんの考えをもとにして、 $x$ と $y$ の関係を表すグラフをかきなさい。

(グラフは上の方眼にかきなさい。)

② 翼さんの考えをもとにしたグラフを㊦、陽菜さんの考えをもとにしたグラフを①とすると、次のアからエの中に正しいものが2つあります。あとの1から4の中から正しい組み合わせを1つ選び、番号を書きなさい。

- ア 点 (3, 6), (6, 3) は、グラフ㊦, ①の交点になっている。
- イ グラフ㊦は、点 (3, 6), (6, 3) を通るが、グラフ①はこれらの点を通らない。
- ウ  $x = 9$  のときの  $y$  の値は、グラフ㊦, ①で等しい。
- エ  $x = 9$  のとき、グラフ㊦では、 $y = 0$ 、グラフ①では、 $y = 2$  になっている。

- 1 アとウ
- 2 アとエ
- 3 イとウ
- 4 イとエ

2