

2 B問題(活用)に対応するための練習問題

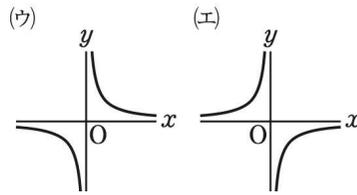
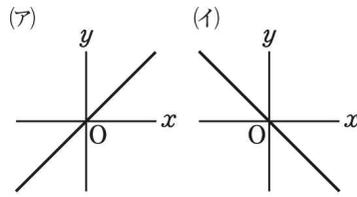
1 次の x と y の関係を式に表しなさい。また、(1)、(2)にあてはまるグラフを、右の(ア)~(エ)の中から選び、記号で答えなさい。

(1) y は x に比例し、 $x = 3$ のとき $y = -3$ である。

式 _____ 記号 _____

(2) y は x に反比例し、 $x = 2$ のとき $y = 3$ である。

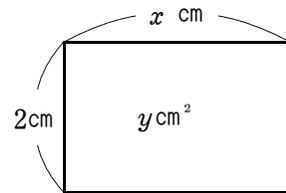
式 _____ 記号 _____



2 右の図のように、縦の長さが 2 cm、横の長さが x cm の長方形があります。長方形の面積を y cm² とするとき、次の問いに答えなさい。

(1) 横の長さが 4 cm のとき、長方形の面積を求めなさい。

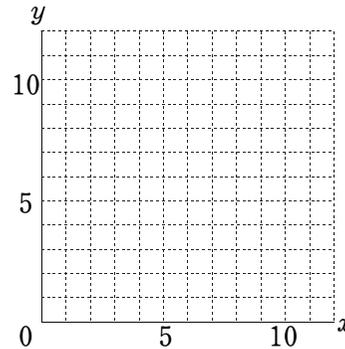
答え _____ cm²



(2) x と y の関係を表に表しなさい。

x	1	2	3	4	5	6
y						

(3) x と y の関係をグラフに表しなさい。



(4) x と y の関係を式に表しなさい。

式 _____

(5) (2)の表で、 x の値を、2倍、3倍、4倍...にすると、 y の値はどうなりますか。

答え _____

(6) (3)のグラフは、点(3, 6)を通ります。点(3, 6)は、長方形の何を表しているか答えなさい。

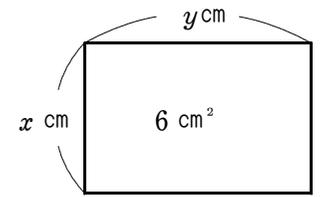
答え _____

()年()組()番 名前()

3 右の図のように、縦の長さが x cm、横の長さが y cm の長方形があります。長方形の面積を 6 cm² とするとき、次の問いに答えなさい。

(1) 横の長さが 2 cm のとき、縦の長さを求めなさい。

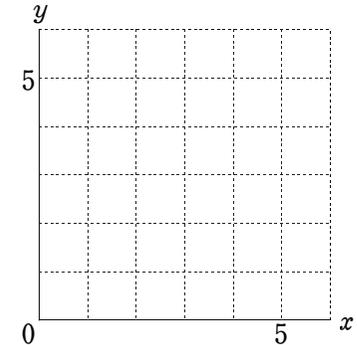
答え _____ cm



(2) x と y の関係を表に表しなさい。

x	1	2	3	4	5	6
y			2			

(3) x と y の関係をグラフに表しなさい。



(4) x と y の関係を式に表しなさい。

式 _____

(5) (2)の表で、 x の値を、2倍、3倍、4倍...にすると、 y の値はどうなりますか。

答え _____

(6) (3)のグラフは、点(3, 2)を通ります。点(3, 2)は、長方形の何を表しているか答えなさい。

答え _____

4 次の表は、比例と反比例のどちらかの関係を表したものです。比例、反比例のどちらを表したものを [] から選び○をつけ、 x と y の関係を式に表しなさい。また、その理由も説明しなさい。さらに、表中の㊦、㊧の値も答えなさい。

(1)

x	1	2	3	4	5	6
y	3	6	9	12	15	㊦

[比例 ・ 反比例]

式 _____ ㊦の値 _____

理由 _____

(2)

x	1	2	3	4	5	6
y	12	6	4	3	2.4	㊧

[比例 ・ 反比例]

式 _____ ㊧の値 _____

理由 _____

2 B問題

2 桃香さんと拓真さんは、お互いに数学の問題を出し合いながら勉強しています。桃香さんは、次のような問題を作りました。



桃香さんが作った問題

x の値に対応する y の値は、次の表のようになります。このとき、 $x = 4$ のときの y の値を求めなさい。

x	...	2	3	4	...
y	...	18	12		...

ポイント
求めるものは何か
を考えよう！



次の(1), (2)の各問いに答えなさい。

(1) 拓真さんは、桃香さんが作った問題について、 y は x の一次関数であると考えました。 y が x の一次関数であるとするとき、 $x = 4$ のときの y の値を求めなさい。

練習問題との関連

- 1(1)
- 2(1)(2)
- 4(1)(2)

答え $y =$

()年()組()番 名前()

(2) 桃香さんと拓真さんは、桃香さんが作った問題について話し合っています。

拓真さん「僕は、一次関数と考えてこの問題を解いたよ。」
桃香さん「私は、一次関数とは別の関数で考えて、 $x = 4$ のとき $y = 9$ になるようにするつもりだったんだよ。」
拓真さん「それなら、問題の最初に x と y の間の関係を書き加える必要があるね。」

桃香さんが作った問題の最初に、 x と y の間の関係を書き加えます。 $x = 4$ のとき $y = 9$ になるように、 x と y の間の関係を書き加えることについて、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 は x に比例しています。」を書き加えれば、 $x = 4$ のとき $y = 9$ になる。

イ 「 y は x に反比例しています。」を書き加えれば、 $x = 4$ のとき $y = 9$ になる。

答え
説明

練習問題との関連

- 1(2)
- 3(1)(2)(3)(4)(5)
- 4(2)