2

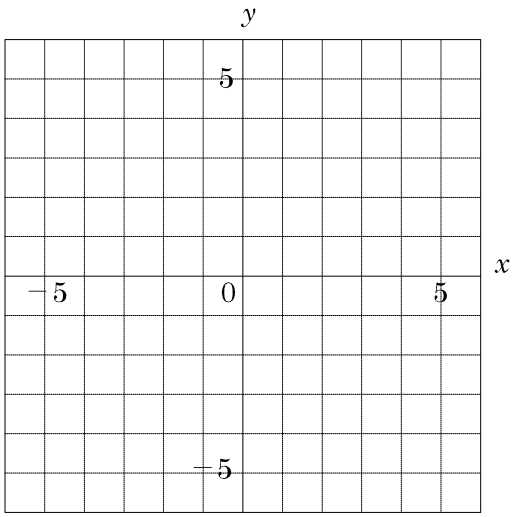
ABCDE

方程式とグラフ 啓 P.78

次の方程式のグラフをかきなさい。

① $4x+2y=6$

② $\frac{x}{3}-\frac{y}{2}=2$



3

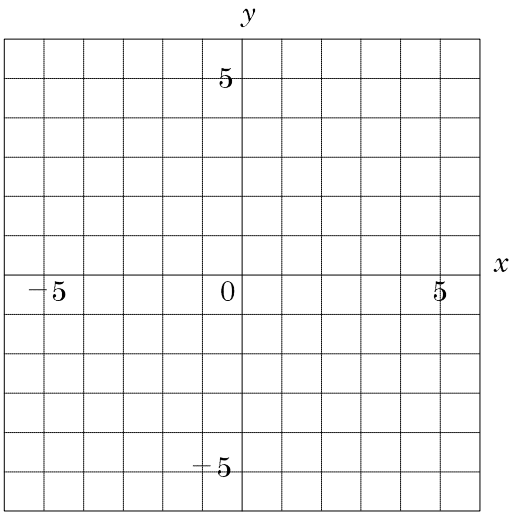
A

方程式とグラフ 啓 P.78

次の方程式のグラフをかきなさい。

① $x+3y=6$

② $-\frac{x}{2}+\frac{y}{3}+1=0$



5

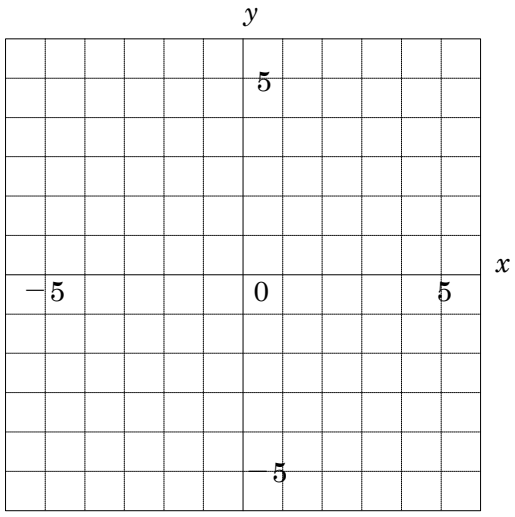
ABCDE

2点を求めてグラフをかく 啓 P.79

次の方程式のグラフを，2点を求めてかきなさい。

① $x+y=4$

② $3x-2y=6$



Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

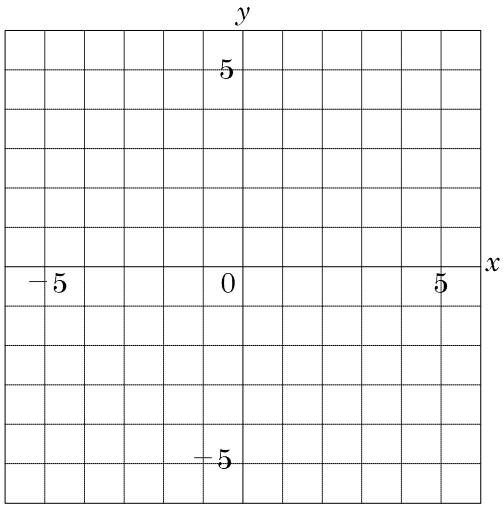
7

E

2点を求めてグラフをかく 啓 P.79

次の方程式のグラフをかきなさい。

① $4x+3y-2=0$



9

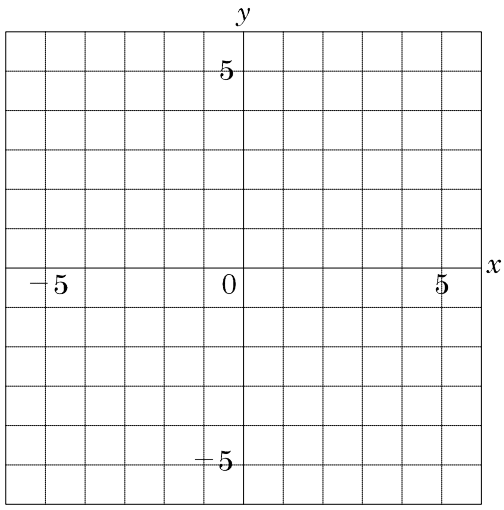
ABCDE

$y=k$，$x=h$ のグラフ 啓 P.80〜81

次の方程式のグラフをかきなさい。

① $5x-15=0$

② $3y=-9$



10

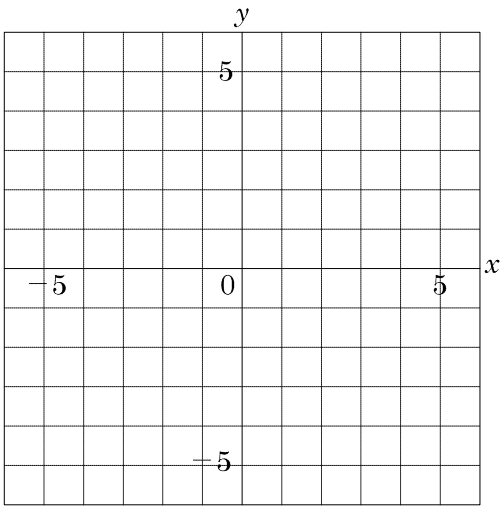
ABCDE

$y=k$，$x=h$ のグラフ 啓 P.80〜81

次のグラフをかきなさい。

① $x=0$

② $y=0$



Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

11

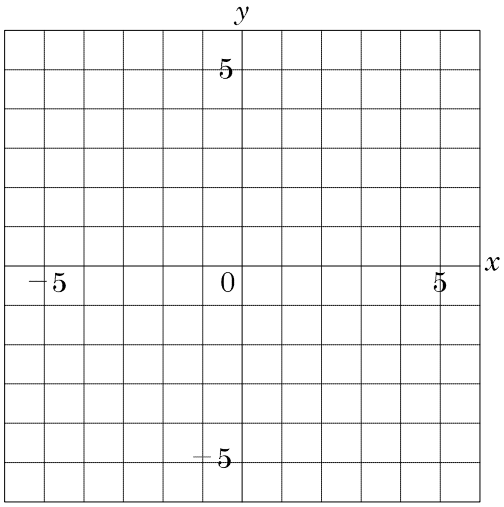
ABCDE

$y=k$，$x=h$ のグラフ 啓 P.80～81

次の方程式のグラフをかきなさい。

① $3x-10=-4$　　② $2y+8=0$

③ $5x-2y+4=0$　　④ $-2x-y=+5$



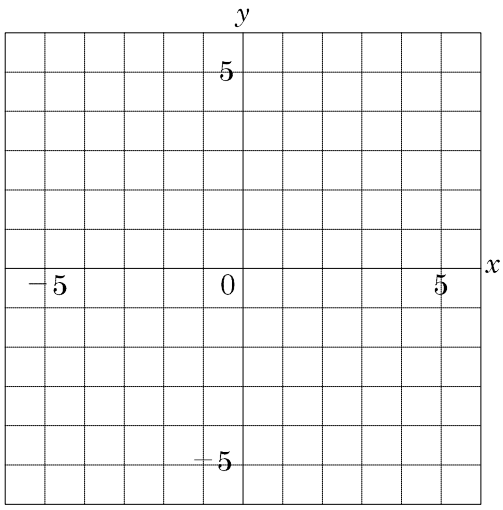
13

ABCDE

連立方程式とグラフ 啓 P.82～83

次の連立方程式の解をグラフをかいて求めなさい。

$$\begin{cases} x-3y=-3 & \cdots① \\ 2x+3y=12 & \cdots② \end{cases}$$



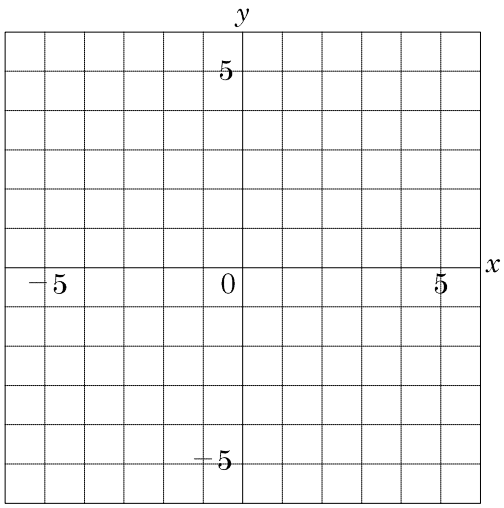
14

ABCDE

連立方程式とグラフ 啓 P.82～83

次の連立方程式の解を，グラフをかいて求めなさい。

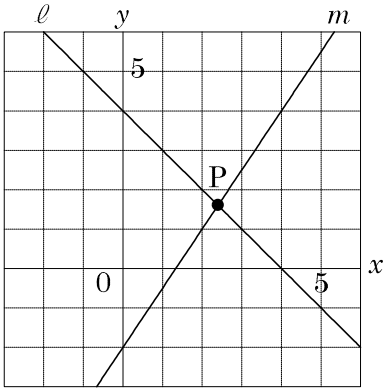
$$\begin{cases} x+y=4 & \cdots① \\ x-y=2 & \cdots② \end{cases}$$



Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

16 2直線の交点の座標のもとめ方 啓 P.82～83

BCDE 右の図の2直線 ℓ, m の交点Pの座標を求めなさい。



18 一次関数の利用 啓 P.84～85

BCDE ばねに xg のおもりをつるしたときのばねの長さを $y$mm として，x，y の関係を調べたら，下の表のようになった。あとの問いに答えなさい。

x	0	10	20	30	40	100
y	20	26	32	38	44	80

① y を x の式で表しなさい。

② おもりの重さが 45g のとき，ばねの長さはおよそ何 mm か。

③ ①で求めた直線の式で，傾きは何を表しているか。また切片は何を表しているか答えなさい。

傾き

切片

Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

19 一次関数の利用 啓 P.84～85

E

あるチラシを配布する費用は，配布する枚数の一次関数になる。このチラシを，30000 枚配布すると 14 万円，50000 枚配布すると 22 万円かかる。このチラシを，60000 枚配布するとき，費用はいくらになるか求めなさい。

20 一次関数の利用 啓 P.84～85

E

長さ 40cm のろうそくがある。火をつけて燃え方を調べたら，5 分後の長さが 20cm だった。火をつけてから x 分後のろうそくの長さを $y$cm として，次の問いに答えなさい。

① このろうそくは，1 分間に何 cm 短くなるか答えなさい。

② y を x の式で表しなさい。

③ 8 分後のろうそくの長さを答えなさい。

④ このろうそくは，火をつけてから何分後に燃えつきるか答えなさい。

Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

21

DE

一次関数の利用 啓 P.84～85

水が 50L 入る水そうに 20L の水が入っている。この水そうに，1 分間に 3L の割合で水を入れた。水を入れ始めてから x 分後の水そうの中の水の量を yL として，次の問いに答えなさい。

① y を x の式で表しなさい。

② 水を入れ始めてから 6 分後の水の量を求めなさい。 ＿＿＿＿＿＿＿＿

③水の量が 50L になるのは何分後か求めなさい。 ＿＿＿＿＿＿＿＿

④x の変域と y の変域を求めなさい。 ＿＿＿＿＿＿＿＿

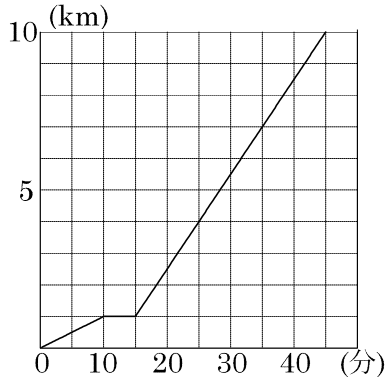
Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

23

CDE

グラフの読み取り 啓 P.86～87

右の図はＡくんが，午前９時に家を出発して，歩いて祖父の家に行き，そこから自転車に乗って美術館まで行った様子を表したグラフです。次の問いに答えなさい。



① Ａくんが祖父の家にいたのは，何分間か答えなさい。

＿＿＿＿＿＿＿＿

② Ａくんの自転車の時速を答えなさい。

＿＿＿＿＿＿＿＿

③ Ａくんが家を出発してから 25 分後に母が時速 42km の速さの自動車で美術館に向かいました。母の進んだ様子をグラフにかきいれなさい。

④ 母がＡくんに追いつく時刻を求めなさい。

＿＿＿＿＿＿＿＿

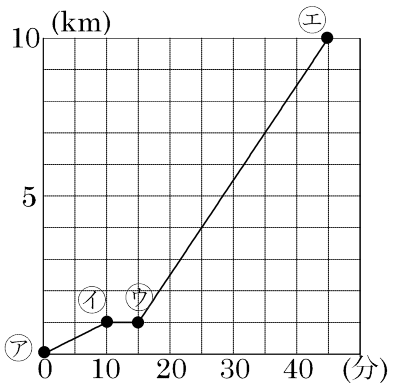
Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

24

CDE

グラフの読み取り 啓 P.86～87

右の図はＡくんが，午前９時に家を出発して，歩いて祖父の家に行き，そこから自転車に乗って美術館まで行った様子を表したグラフです。次の問いに答えなさい。



① ㋐から㋑のグラフの式を求めなさい。
x の変域も書くこと。

② ㋑から㋒のグラフの式を求めなさい。x の変域も書くこと。

③ ㋒から㋓のグラフの式を求めなさい。x の変域も書くこと。

Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

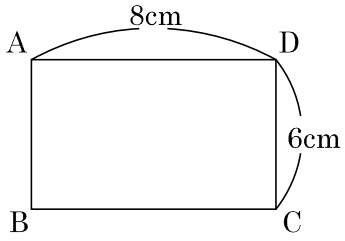
26

CDE

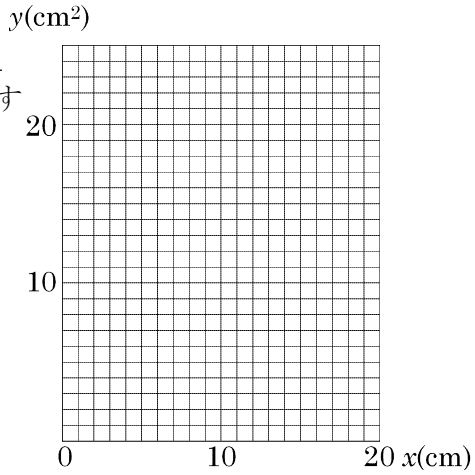
動く点と面積の変化 啓 P.88

下の図の長方形 ABCD で，点 P は秒速 1cm の速さで A を出発して，辺上を B，C を通って D まで動く。次の問いに答えなさい。

① 点 P が A から x cm 動いたときの△APD の面積を $y$cm^2 として，x と y の関係を式で表しなさい。また，このときの x の変域も求めなさい。



② 点 P が A から D まで動くときの x と y の関係を表すグラフをかきなさい。



③ △APD の面積が 20cm^2 になるのは，点 P は A を出発してから何秒後ですか。

Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

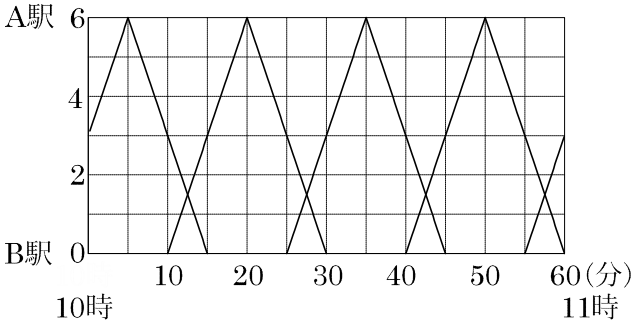
27

CDE

数学ライブラリー 啓 P.89

下の図は 6km 離れた A 駅と B 駅の間の 10 時から 11 時までの列車の運行のようすを表したグラフである。太郎君は，10 時 25 分に B 駅を出発して時速 12km の自転車で線路沿いの道を A 駅まで行った。次の問いに答えなさい。

① 太郎君が B 駅を出発してから A 駅に着くまでのようすを表すグラフを図にかき入れなさい。



② 太郎君は A 駅に着くまでに，A 駅から来る列車と何回すれ違うか求めなさい。

＿＿＿＿＿＿

③ 太郎君は，B 駅を出る列車に何回追い越されたか求めなさい。

＿＿＿＿＿＿

28

DE

学びを身につけよう 啓 P.92～93

一次関数 $y=-3x+b$ で x，y の変域がそれぞれ $-1\leqq x\leqq 3$，$-7\leqq y\leqq 5$ のとき，b の値を求めなさい。

＿＿＿＿＿＿

Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

29 学びを身につけよう 啓 P.92〜93

E 下の点 A〜C について，次の問いに答えなさい。

A(0，－5)　　B(－3，4)　　C(6，0)

① 直線 $y=-4x$ のグラフを h だけ上方に平行移動した直線が点 A を通るとき，h の値を求めなさい。

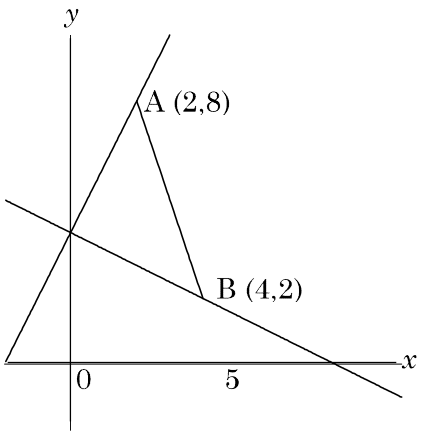
② 一次関数 $y=\frac{2}{3}x+6$ のグラフ上にある点を選び，記号で答えなさい。

31 応用

E 3 点(1，6)，(2，8)，(5，c)が一直線上にあるときの c の値を求めなさい。

33 応用

E 右の図で，直線 $y=ax+4$ が線分 AB と交わるときの a の値の範囲を求めなさい。



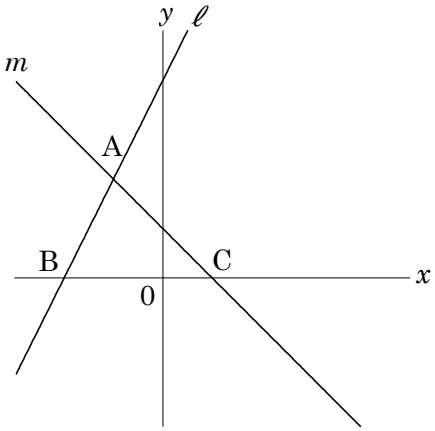
Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

35 応用

E 次の問いに答えなさい。

$\ell : y=2x+4$　　$m : y=-x+1$

① A の座標を求めなさい。



② B の座標を求めなさい。

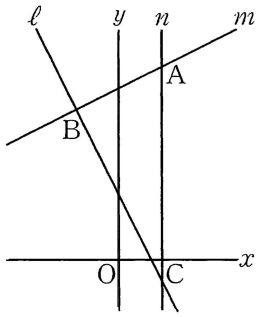
③ C の座標を求めなさい。

④ △ABC の面積を求めなさい。

36 応用

E 次の図の△ABC の面積を求めなさい。

$\ell : y=-2x+3$　$m : y=\frac{1}{2}x+8$　　$n : x=2$



Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.

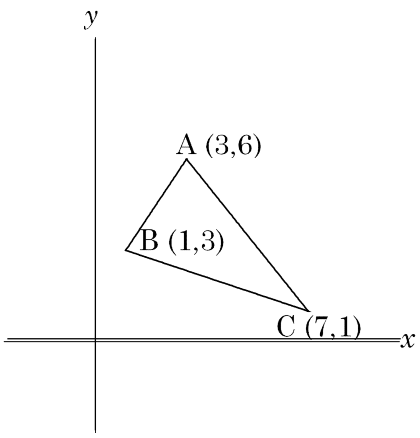
hakken.

38

応用

E

右の図で，点Ａ(3，6)，点 B(1，3)，点 C(7，1)のとき，点Ａを通って，△ABC の面積を 2 等分する直線を求めなさい。



Copyright (C) 2009 hakken.inc All Rights Reserved.