二元一次方程式の グラフ

中2／解き方プリント 項目7／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① y に ついて 解く ときは、右辺の 全部の 項を y の 係数で わる

きまり② x = 0 で y軸、y = 0 で x軸との 交点。座標は (x, y) の 順。x = k は たて、y = k は よこの 線

れい $3x + 2y = 6 \rightarrow 2y = -3x + 6 \rightarrow y = -\frac{3x}{2} + 3$。y軸と (0, 3)、x軸と (2, 0)

○ $y = -\frac{3x}{2} + 3$　　× $y = -\frac{3x}{2} + 6$ 6 を わって いない

・大問1は、y について 解いて「y =」の 右に 書く。大問2は、軸と 交わる 点の 座標を 書く。

・大問3は、①〜③の グラフを 方眼に 定規で かく（1目もりは 1）。

大問1 y に ついて 解く

(1) **4x + 2y = 8**　　y = ＿＿＿＿

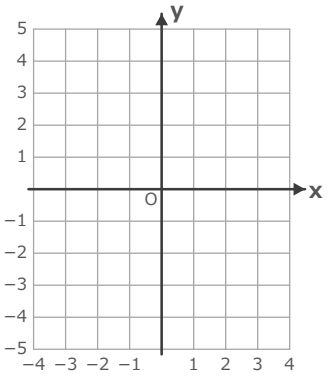
(2) **x − 3y = 6**　　y = ＿＿＿＿

大問2 軸との 交点

(1) **2x + 5y = 10 の グラフが 軸と 交わる 点**

y軸と ＿＿＿＿　　x軸と ＿＿＿＿

大問3 グラフを かく



① 3x − 4y = 12

② x = −2

③ 2y − 6 = 0

を 方眼に かく。

見直し ☐ 右辺の 全部を わった ☐ 座標は (x, y) の 順 ☐ x = k は たて、y = k は よこ まちがい（ ）問

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次関数」のプリント一覧がひらきます

たて・よこ・ななめ ドリル①

中2／ドリル 項目7 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・大問1は、ア～ク の 式の グラフが たての 線・よこの 線・ななめの 線の どれに なるかを ○で かこむ。
・大問2は、2つの グラフが 交わる 点の 座標を 四角に 書く（分数は 約分する）。

大問1 グラフは どの 線

ア **x = 4**

たての 線　よこの 線　ななめの 線

イ **y = −1**

たての 線　よこの 線　ななめの 線

ウ **2x + y = 3**

たての 線　よこの 線　ななめの 線

エ **3y − 9 = 0**

たての 線　よこの 線　ななめの 線

オ **2x + 6 = 0**

たての 線　よこの 線　ななめの 線

カ **y − 2x = 0**

たての 線　よこの 線　ななめの 線

キ **4y + 8 = 0**

たての 線　よこの 線　ななめの 線

ク **x − 5 = 0**

たての 線　よこの 線　ななめの 線

大問2 交点

(1) **ア と イ の グラフの 交点**

(2) **エ と オ の グラフの 交点**

(3) **キ と ク の グラフの 交点**

(4) **ウ と カ の グラフの 交点**

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次関数」のプリント一覧がひらきます

y に ついて 解く ドリル②

中2／ドリル 項目7 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・大問1は、y に ついて 解いて「y =」の 右に 書く（右辺の 全部の 項を わる）。
・大問2は、軸と 交わる 点の 座標を 書く。分数は 約分する。

大問1 y に ついて 解く

(1) $2x + 3y = 12$　y = ［　　］

(2) $5x - y = 3$　y = ［　　］

(3) $-4x + 2y = 6$　y = ［　　］

(4) $x + 4y = -8$　y = ［　　］

(5) $6x - 2y = 4$　y = ［　　］

(6) $3x + 5y = 0$　y = ［　　］

大問2 軸との 交点

(7) $2x + 3y = 12$ の グラフが 軸と 交わる 点

y軸と［　　］　x軸と［　　］

(8) $5x - y = 3$ の グラフが 軸と 交わる 点

y軸と［　　］　x軸と［　　］

(9) $3x + 4y = 12$ の グラフが 軸と 交わる 点

y軸と［　　］　x軸と［　　］

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次関数」のプリント一覧がひらきます

軸との 交点から かく ドリル③

中2／ドリル 項目7 ③（かく）／目標 12分

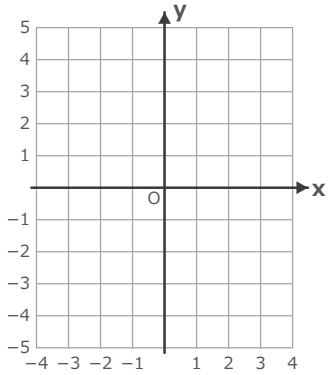
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・y軸・x軸と 交わる 点の 座標を 四角に 書き、その 2点を 通る 直線を 方眼に 定規で かく。
・方眼の 1目もりは 1。

大問1 軸との 交点から かく

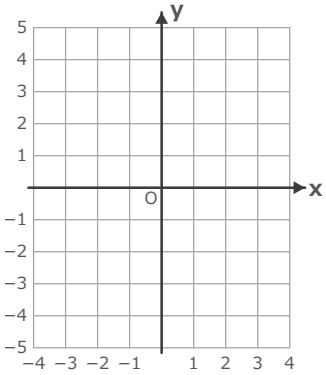
(1) **x + 2y = 4**



y軸と

x軸と

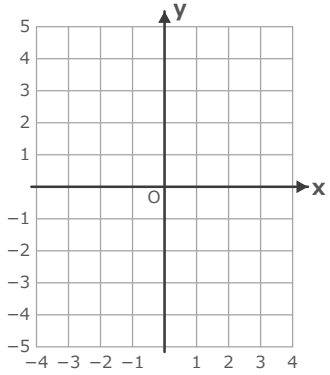
(2) **3x − y = 3**



y軸と

x軸と

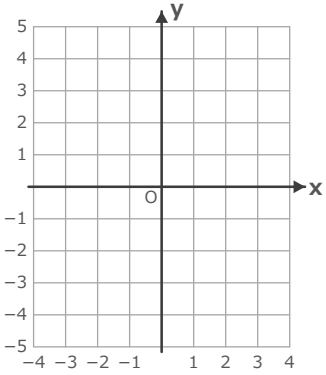
(3) **2x + 3y = −6**



y軸と

x軸と

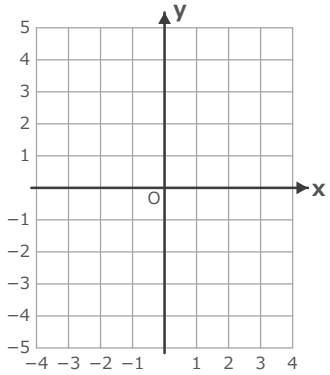
(4) **4x − 3y = 12**



y軸と

x軸と

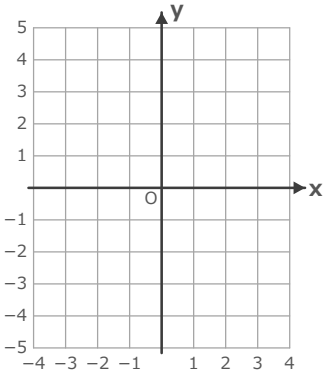
(5) **x − 2y = −4**



y軸と

x軸と

(6) **5x + 2y = 10**



y軸と

x軸と

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次関数」のプリント一覧がひらきます

方程式の グラフの 答案 ドリル④

中2／ドリル 項目7 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・二元一次方程式の グラフに ついての 答案を、y について 解いたり x・y に 0 を 入れたり して 確かめ、○で かこむ。
・四角には、まちがいの 答案なら 正しい 答え（線は「y = 5 の よこの 線」の ように 式と 向き、座標、式）を、正しい 答案なら「同じ」と 書く。

大問1 答案を 調べる

A 「3y − 6 = 0 の グラフは x = 2 の たての 線」

正しい　まちがい

正しい答え

B 「2x + 4y = 8 の グラフが x軸と 交わる 点は (0, 4)」

正しい　まちがい

正しい答え

C 「x + 7 = 0 の グラフは 点 (−7, 0) を 通る たての 線」

正しい　まちがい

正しい答え

D 「4x + 2y = 6 を y について 解くと y = −2x + 6」

正しい　まちがい

正しい答え

E 「5x − 2y = 10 の グラフが y軸と 交わる 点は (0, −5)」

正しい　まちがい

正しい答え

F 「y + 1 = 0 と x = 3 の グラフの 交点は (3, −1)」

正しい　まちがい

正しい答え

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次関数」のプリント一覧がひらきます

二元一次方程式 ドリル⑤

中2／ドリル 項目7 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿　/25

全部で 25点・15分。式の 変形・軸との 交点は 四角に 書き、方程式の グラフは 方眼に 定規で かく（1目もりは 1）。分数は 約分する。

大問1 y に ついて 解く

各2点（6点）

(1) **3x + y = 7**

y = ＿＿＿＿

(2) **2x − 5y = 10**

y = ＿＿＿＿

(3) **−6x + 3y = 9**

y = ＿＿＿＿

大問2 軸との 交点

各3点（6点）

(1) **4x + 3y = 12 の グラフが 軸と 交わる 点**

y軸と ＿＿＿＿

x軸と ＿＿＿＿

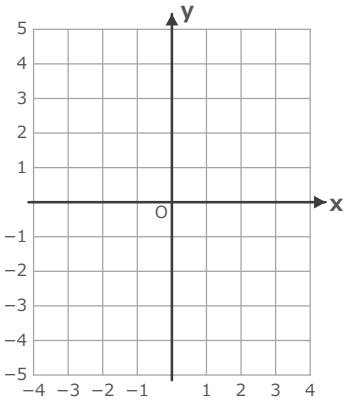
(2) **2x − 5y = −10 の グラフが 軸と 交わる 点**

y軸と ＿＿＿＿

x軸と ＿＿＿＿

大問3 グラフを かく

各4点（8点）



① 2x − y = 2

② 3y + 9 = 0

を 方眼に かく。

大問4 交点

5点

大問3 の ① と ② の 交点の 座標（グラフから 読まず、計算で 求める）

＿＿＿＿

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次関数」のプリント一覧がひらきます

二元一次方程式の グラフ【こたえ】

中2／解き方プリント 項目7／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① y に ついて 解く ときは、右辺の 全部の 項を y の 係数で わる

きまり② x = 0 で y軸、y = 0 で x軸との 交点。座標は (x, y) の 順。x = k は たて、y = k は よこの 線

れい $3x + 2y = 6 \to 2y = -3x + 6 \to y = -\frac{3x}{2} + 3$。y軸と (0, 3)、x軸と (2, 0)

◯ $y = -\frac{3x}{2} + 3$

× $y = -\frac{3x}{2} + 6$ 6 を わって いない

大問1 y に ついて 解く

(1) **4x + 2y = 8**

$2y = -4x + 8 \to y = -2x + 4$

y = **−2x + 4**

(2) **x − 3y = 6**

$-3y = -x + 6 \to y = \frac{x}{3} - 2$

y = **$\frac{x}{3} - 2$**

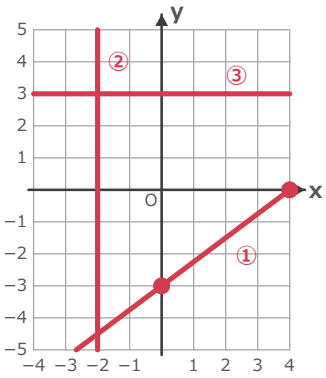
大問2 軸との 交点

(1) **2x + 5y = 10 の グラフが 軸と 交わる 点**

y軸と **(0, 2)**　x軸と **(5, 0)**

x = 0 で y = 2、y = 0 で x = 5

大問3 グラフを かく



① 3x − 4y = 12

② x = −2

③ 2y − 6 = 0

を 方眼に かく。

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) $y = -2x + 4$（8 を わらずに $y = -2x + 8$ と したら ×）、(2) $y = \frac{x}{3} - 2$。

大問2 (0, 2) と (5, 0)。(0, 5)・(2, 0) と 逆に したら ×（x = 0 の とき が y軸）。

大問3 ① は (0, −3) と (4, 0) を 通る。② は x = −2 の たての 線、③ は 2y = 6 で y = 3 の よこの 線。

別解の 扱い：分数は 上下でも 斜め線でも ○（約分してあること）。式は 項の 順が ちがっても、$\frac{2x}{3}$ を $\frac{2}{3}x$ と 書いても ○。

いちごドリル プリント

たて・よこ・ななめ ドリル①【こたえ】

中2／ドリル 項目7 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 グラフは どの 線

ア **x = 4**

たての 線 よこの 線 ななめの 線

イ **y = −1**

たての 線 **よこの 線** ななめの 線

ウ **2x + y = 3**

たての 線 よこの 線 **ななめの 線**

エ **3y − 9 = 0**

たての 線 **よこの 線** ななめの 線

オ **2x + 6 = 0**

たての 線 よこの 線 ななめの 線

カ **y − 2x = 0**

たての 線 よこの 線 **ななめの 線**

キ **4y + 8 = 0**

たての 線 **よこの 線** ななめの 線

ク **x − 5 = 0**

たての 線 よこの 線 ななめの 線

大問2 交点

(1) **ア と イ の グラフの 交点** → **(4, −1)**

(2) **エ と オ の グラフの 交点** → **(−3, 3)**

(3) **キ と ク の グラフの 交点** → **(5, −2)**

(4) **ウ と カ の グラフの 交点** → **$\left(\frac{3}{4}, \frac{3}{2}\right)$**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

たて：ア（x = 4）・オ（x = −3）・ク（x = 5）。よこ：イ・エ（y = 3）・キ（y = −2）。ななめ：ウ・カ。

x = 4 を よこの 線に したら ×（x が いつも 4）。大問2 は (4, −1)・(−3, 3)・(5, −2)・$\left(\frac{3}{4}, \frac{3}{2}\right)$（(4) は y = 2x を 入れて 4x = 3）。

別解の 扱い：分数は 上下でも 斜め線でも ○（約分してあること）。式は 項の 順が ちがっても、$\frac{2x}{3}$ を $\frac{2}{3}$ x と 書いても ○。

いちごドリル プリント

y に ついて 解く ドリル②【こたえ】

中2／ドリル 項目7 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 y に ついて 解く

(1) $2x + 3y = 12$ → y = $-\frac{2x}{3} + 4$

(2) $5x - y = 3$ → y = $5x - 3$

(3) $-4x + 2y = 6$ → y = $2x + 3$

(4) $x + 4y = -8$ → y = $-\frac{x}{4} - 2$

(5) $6x - 2y = 4$ → y = $3x - 2$

(6) $3x + 5y = 0$ → y = $-\frac{3x}{5}$

大問2 軸との 交点

(7) $2x + 3y = 12$ の グラフが 軸と 交わる 点

y軸と (0, 4)　x軸と (6, 0)

x = 0 で y = 4、y = 0 で x = 6

(8) $5x - y = 3$ の グラフが 軸と 交わる 点

y軸と (0, −3)　x軸と $(\frac{3}{5}, 0)$

x = 0 で y = −3、y = 0 で x = $\frac{3}{5}$

(9) $3x + 4y = 12$ の グラフが 軸と 交わる 点

y軸と (0, 3)　x軸と (4, 0)

x = 0 で y = 3、y = 0 で x = 4

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

(1) y = $-\frac{2x}{3} + 4$、(2) y = 5x − 3、(3) y = 2x + 3、(4) y = $-\frac{x}{4} - 2$、(5) y = 3x − 2、(6) y = $-\frac{3x}{5}$。

(1) を y = $-\frac{2x}{3} + 12$ の ように 数の 項を わり忘れたら ×。(7) (0, 4)・(6, 0)、(8) (0, −3)・$(\frac{3}{5}, 0)$、(9) (0, 3)・(4, 0)。

別解の 扱い：分数は 上下でも 斜め線でも ○（約分してあること）。式は 項の 順が ちがっても、$\frac{2x}{3}$ を $\frac{2}{3}$ x と 書いても ○。

いちごドリル プリント

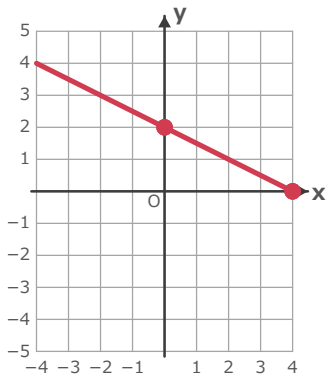
軸との 交点から かく ドリル③【こたえ】

中2／ドリル 項目7 ③（かく）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

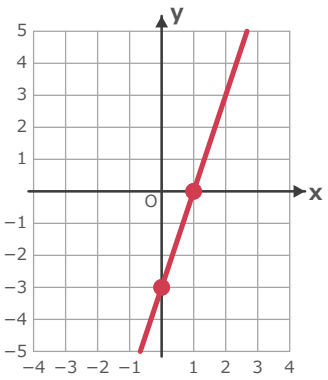
大問1 軸との 交点から かく

(1) 

x + 2y = 4

y軸と **(0, 2)**

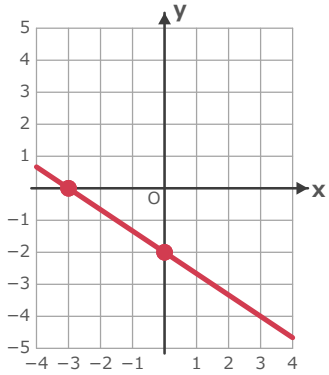
x軸と **(4, 0)**

(2) 

3x − y = 3

y軸と **(0, −3)**

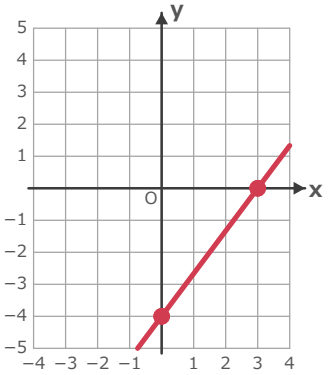
x軸と **(1, 0)**

(3) 

2x + 3y = −6

y軸と **(0, −2)**

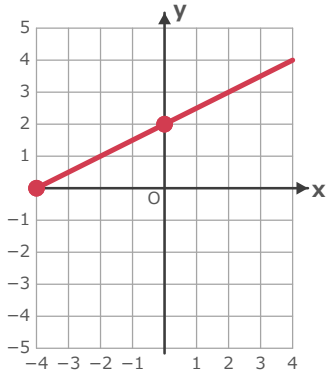
x軸と **(−3, 0)**

(4) 

4x − 3y = 12

y軸と **(0, −4)**

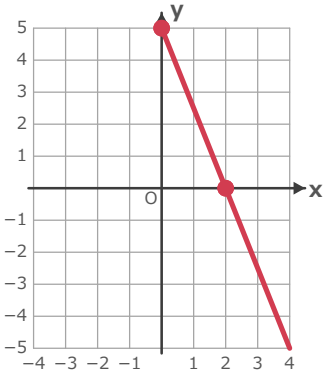
x軸と **(3, 0)**

(5) 

x − 2y = −4

y軸と **(0, 2)**

x軸と **(−4, 0)**

(6) 

5x + 2y = 10

y軸と **(0, 5)**

x軸と **(2, 0)**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

(1) (0, 2)・(4, 0)、(2) (0, −3)・(1, 0)、(3) (0, −2)・(−3, 0)、(4) (0, −4)・(3, 0)、(5) (0, 2)・(−4, 0)、(6) (0, 5)・(2, 0)。

(0, 4)・(2, 0) の ように x と y を 入れかえたら ×。x = 0 を 入れて 出るのが y軸との 交点。

別解の 扱い：分数は 上下でも 斜め線でも ○（約分してあること）。式は 項の 順が ちがっても、$\frac{2x}{3}$ を $\frac{2}{3}x$ と 書いても ○。

いちごドリル プリント

方程式の グラフの 答案 ドリル④【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中2／ドリル 項目7 ④（直す）／目標 12分

大問1 答案を 調べる

A 「3y − 6 = 0 の グラフは x = 2 の たての 線」

正しい (まちがい)

正しい答え **y = 2 の よこの 線**

B 「2x + 4y = 8 の グラフが x軸と 交わる 点は (0, 4)」

正しい (まちがい)

正しい答え **(4, 0)**

C 「x + 7 = 0 の グラフは 点 (−7, 0) を 通る たての 線」

(正しい) まちがい

正しい答え **同じ**

D 「4x + 2y = 6 を y について 解くと y = −2x + 6」

正しい (まちがい)

正しい答え **y = −2x + 3**

E 「5x − 2y = 10 の グラフが y軸と 交わる 点は (0, −5)」

(正しい) まちがい

正しい答え **同じ**

F 「y + 1 = 0 と x = 3 の グラフの 交点は (3, −1)」

(正しい) まちがい

正しい答え **同じ**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

A は 3y = 6 で y = 2 の よこの 線。B は x軸との 交点は y = 0 で (4, 0)。D は 6 も 2 で わる（y = −2x + 3）。

C・E・F は 正しい。たて・よこは「x = 数」「y = 数」の どちらに なるかで 決める。

別解の 扱い：分数は 上下でも 斜め線でも ○（約分してあること）。式は 項の 順が ちがっても、$\frac{2x}{3}$ を $\frac{2}{3}x$ と 書いても ○。

二元一次方程式 ドリル⑤【こたえ】

中2／ドリル 項目7 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

大問1 y に ついて 解く

各2点（6点）

(1) $3x + y = 7$

y = **$-3x + 7$**

(2) $2x - 5y = 10$

y = **$\frac{2x}{5} - 2$**

(3) $-6x + 3y = 9$

y = **$2x + 3$**

大問2 軸との 交点

各3点（6点）

(1) $4x + 3y = 12$ の グラフが 軸と 交わる 点

y軸と **$(0, 4)$**

x軸と **$(3, 0)$**

x = 0 で y = 4、y = 0 で x = 3

(2) $2x - 5y = -10$ の グラフが 軸と 交わる 点

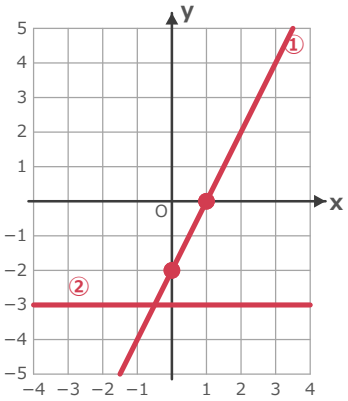
y軸と **$(0, 2)$**

x軸と **$(-5, 0)$**

x = 0 で y = 2、y = 0 で x = −5

大問3 グラフを かく

各4点（8点）



① $2x - y = 2$

② $3y + 9 = 0$

を 方眼に かく。

大問4 交点

5点

大問3 の ① と ② の 交点の 座標（グラフから 読まず、計算で 求める）

$(-\frac{1}{2}, -3)$

$2x - (-3) = 2 \rightarrow x = -\frac{1}{2}$

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

1(1) y = −3x + 7、1(2) y = $\frac{2x}{5}$ − 2、1(3) y = 2x + 3。2(1) (0, 4)・(3, 0)、2(2) (0, 2)・(−5, 0)（両方 合って 3点）。

大問3 ① は (0, −2)・(1, 0) を 通る、② は y = −3 の よこの 線。大問4 は y = −3 を ① に 入れて x = $-\frac{1}{2}$。

別解の 扱い：分数は 上下でも 斜め線でも ○（約分してあること）。式は 項の 順が ちがっても、$\frac{2x}{3}$ を $\frac{2}{3}$ x と 書いても ○。

いちごドリル プリント