式の 求め方（傾き・切片・平行と 1点）

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中2／解き方プリント 項目5／目標 15分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 傾き a が わかれば、通る 点の x・y を y = ax + b に 入れて b を 出す

きまり② 切片 b と 1点なら、傾き ＝ (y − b) ÷ x。平行 なら 傾きが 同じ（切片は 借りない）

れい 傾き 3・点 (2, 1) → 1 = 3 × 2 + b、b = −5 → y = 3x − 5

◯ 1 = 3 × 2 + b（y に 1、x に 2）　× 2 = 3 × 1 + b x と y を 逆に 入れた

・四角に 切片（または 傾き）を 先に 書き、つぎに 直線の 式を「y =」の 右に 書く。

・点 (x, y) は、y = ax + b の x と y に それぞれ 入れる。分数は 約分する。

大問1 傾きと 1点

(1) **傾きが 2 で、点 (3, 4) を 通る 直線**

切片 ＿＿＿＿　式 y = ＿＿＿＿

(2) **傾きが −3 で、点 (−1, 5) を 通る 直線**

切片 ＿＿＿＿　式 y = ＿＿＿＿

大問2 切片と 1点

(1) **切片が −1 で、点 (2, 7) を 通る 直線**

傾き ＿＿＿＿　式 y = ＿＿＿＿

(2) **切片が 5 で、点 (3, 3) を 通る 直線**

傾き ＿＿＿＿　式 y = ＿＿＿＿

大問3 平行な 直線と 1点

(1) **y = 2x + 5 に 平行で、点 (1, −3) を 通る 直線**

傾き ＿＿＿＿　式 y = ＿＿＿＿

(2) **$y = -\frac{x}{2} + 1$ に 平行で、点 (4, 0) を 通る 直線**

傾き ＿＿＿＿　式 y = ＿＿＿＿

見直し □ 点の y を 左に、x を 右に 入れた □ 平行は 傾きだけ 同じに した 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

傾きか 切片か ドリル①

中2／ドリル 項目5 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・大問1は、条件から わかるのが 傾きか 切片かを ○で かこみ、その 値を 四角に 書く。
・大問2は、2つの 条件に あてはまる 直線の 式を 書く。

大問1 傾きか 切片か

ア $y = 5x - 2$ に 平行

傾き　切片　値 ［　　］

イ y軸と 点 (0, 4) で 交わる

傾き　切片　値 ［　　］

ウ x が 2 ふえると y が 6 へる

傾き　切片　値 ［　　］

エ $x = 0$ の とき $y = -1$

傾き　切片　値 ［　　］

オ $y = -x + 7$ と y軸上で 交わる

傾き　切片　値 ［　　］

カ 変化の割合が $\frac{1}{2}$

傾き　切片　値 ［　　］

大問2 2つの 条件から 式

(1) ア と エ の 両方に あてはまる 直線の 式

$y =$ ［　　］

(2) ウ と イ の 両方に あてはまる 直線の 式

$y =$ ［　　］

(3) カ と オ の 両方に あてはまる 直線の 式

$y =$ ［　　］

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

切片と 1点 ドリル②

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中2／ドリル 項目5 ②（書く）／目標 12分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・わからない 方（傾き か 切片）を 先に 四角に 書いてから、直線の 式を「y =」の 右に 書く。
・分数は 約分する。

大問1 切片と 1点

(1) 切片が 3 で、点 (2, 11) を 通る 直線

傾き ［　　］ 式 y = ［　　］

(2) 切片が −2 で、点 (−3, 4) を 通る 直線

傾き ［　　］ 式 y = ［　　］

(3) 切片が 1 で、点 (4, −1) を 通る 直線

傾き ［　　］ 式 y = ［　　］

(4) 2点 (0, −5)、(5, 0) を 通る 直線

傾き ［　　］ 式 y = ［　　］

大問2 傾きと 1点

(5) 傾きが −4 で、点 (2, −3) を 通る 直線

切片 ［　　］ 式 y = ［　　］

(6) 傾きが $\frac{2}{3}$ で、点 (−3, 1) を 通る 直線

切片 ［　　］ 式 y = ［　　］

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

平行な 直線 ドリル③

中2／ドリル 項目5 ③（平行）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・平行な 直線から 借りるのは 傾きだけ。傾きを 四角に 書いてから、直線の 式を「y =」の 右に 書く。
・「切片が 同じ」と ある 問は、その 直線の 切片を 借りる。分数は 約分する。

大問1 平行・切片が 同じ

(1) **y = 3x − 4 に 平行で、点 (2, 1) を 通る 直線**

傾き ［　　］ 式 y = ［　　］

(2) **y = −2x + 1 に 平行で、点 (−1, 6) を 通る 直線**

傾き ［　　］ 式 y = ［　　］

(3) **$y = \frac{x}{3} + 2$ に 平行で、点 (3, −2) を 通る 直線**

傾き ［　　］ 式 y = ［　　］

(4) **2x + y = 5 に 平行で、点 (1, 4) を 通る 直線**

傾き ［　　］ 式 y = ［　　］

(5) **y = −x + 8 と 切片が 同じで、点 (2, 4) を 通る 直線**

傾き ［　　］ 式 y = ［　　］

(6) **y = 4x に 平行で、切片が −3 の 直線**

y = ［　　］

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

式の 答案を 直す ドリル④

中2／ドリル 項目5 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・傾き・切片・平行の 条件から 式を 求めた 答案を 読み、正しいか まちがいかを ○で かこむ。四角には、まちがいなら 正しい 式を、正しいなら「同じ」と 書く。
・正しい 式は「y =」から 書く。答えの 式に 通る 点を 入れて 確かめる と よい。

大問1 答案を 調べる

A　傾き 3、点 (2, 5) を 通る。
「2 = 3 × 5 + b、b = −13、y = 3x − 13」

正しい　まちがい　　正しい答え

B　y = 2x + 7 に 平行で、点 (1, 4) を 通る。
「切片 7 から y = ax + 7、4 = a + 7、y = −3x + 7」

正しい　まちがい　　正しい答え

C　傾き −2、点 (−1, 3) を 通る。
「3 = −2 × (−1) + b、b = 1、y = −2x + 1」

正しい　まちがい　　正しい答え

D　切片 −3、点 (3, 6) を 通る。
「傾き ＝ 6 ÷ 3 = 2、y = 2x − 3」

正しい　まちがい　　正しい答え

E　y = −x + 5 に 平行で、点 (2, 0) を 通る。
「0 = −2 + b、b = 2、y = −x + 2」

正しい　まちがい　　正しい答え

F　切片 4、点 (2, 0) を 通る。
「傾き ＝ (0 − 4) ÷ 2 = −2、y = −2x + 4」

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

式の 求め方 ドリル⑤

中2／ドリル 項目5 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。直線の 式は「y =」の 右に 書く。○で かこむ 問題は 1つ かこむ。分数は 約分する。

大問1 1点と もう1つの 条件

各3点（9点）

(1) **傾きが −3 で、点 (2, −1) を 通る 直線**

式 y = ＿＿＿＿

(2) **切片が 4 で、点 (−2, 0) を 通る 直線**

式 y = ＿＿＿＿

(3) **$y = \frac{x}{2} - 3$ に 平行で、点 (−4, 1) を 通る 直線**

式 y = ＿＿＿＿

大問2 条件を 読みかえる

各3点（6点）

(1) **3x + y = 2 に 平行で、切片が −1 の 直線**

y = ＿＿＿＿

(2) **x が 3 ふえると y が 2 へり、点 (3, 1) を 通る 直線**

y = ＿＿＿＿

大問3 まちがいを 直す

3・2点（5点）

傾き 4、点 (1, 6) を 通る 直線を
「1 = 4 × 6 + b、b = −23」と した。

(1) **正しい 式**

y = ＿＿＿＿

(2) **まちがいは**

xと y を 逆に 入れた　傾きを 切片に した

大問4 平行と 交点

3・2点（5点）

(1) **点 (2, 5) を 通り、y = 2x − 1 に 平行な 直線の 式**

y = ＿＿＿＿

(2) **(1) の 直線と y軸 との 交点の 座標 (x, y)**

＿＿＿＿

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

式の　求め方（傾き・切片・平行と 1点）【こたえ】

中2／解き方プリント　項目5／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり①　傾き a が　わかれば、通る　点の x・y を y = ax + b に　入れて b を　出す

きまり②　切片 b と 1点なら、傾き　= (y − b) ÷ x。平行　なら　傾きが　同じ（切片は　借りない）

れい　傾き 3・点 (2, 1) → 1 = 3 × 2 + b、b = −5 → y = 3x − 5

◯　1 = 3 × 2 + b（y に 1、x に 2）　　×　2 = 3 × 1 + b　x と y を　逆に　入れた

大問1　傾きと 1点

(1)　**傾きが 2 で、点 (3, 4) を　通る　直線**

切片 **−2**　　式 y = **2x − 2**

4 = 2 × 3 + b → b = −2

(2)　**傾きが −3 で、点 (−1, 5) を　通る　直線**

切片 **2**　　式 y = **−3x + 2**

5 = −3 × (−1) + b → b = 2

大問2　切片と 1点

(1)　**切片が −1 で、点 (2, 7) を　通る　直線**

傾き **4**　　式 y = **4x − 1**

傾き　= (7 − (−1)) ÷ 2 = 4

(2)　**切片が 5 で、点 (3, 3) を　通る　直線**

傾き **$-\frac{2}{3}$**　　式 y = **$-\frac{2x}{3} + 5$**

傾き　= (3 − 5) ÷ 3 = $-\frac{2}{3}$

大問3　平行な　直線と 1点

(1)　**y = 2x + 5 に　平行で、点 (1, −3) を　通る　直線**

傾き **2**　　式 y = **2x − 5**

傾き 2。−3 = 2 × 1 + b → b = −5

(2)　**y = $-\frac{x}{2}$ + 1 に　平行で、点 (4, 0) を　通る　直線**

傾き **$-\frac{1}{2}$**　　式 y = **$-\frac{x}{2} + 2$**

傾き $-\frac{1}{2}$。0 = $-\frac{1}{2}$ × 4 + b → b = 2

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1　(1) y = 2x − 2、(2) y = −3x + 2。x と y を　逆に　入れると (1) は 3 = 2 × 4 + b で b = −5 に　なる。

大問2　(1) 傾き 4（7 ÷ 2 と　したら ×。切片を　ひいてから　わる）、(2) 傾き $-\frac{2}{3}$。

大問3　平行は　傾きが　同じ。(1) y = 2x − 5、(2) y = $-\frac{x}{2}$ + 2。切片まで　同じに　したら ×。分数は　斜め線でも　○。

傾きか 切片か ドリル①【こたえ】

中2／ドリル 項目5 ①(選ぶ)／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 傾きか 切片か

ア **y = 5x − 2 に 平行**

(傾き) 切片　値 **5**

イ **y軸と 点 (0, 4) で 交わる**

傾き (切片)　値 **4**

ウ **x が 2 ふえると y が 6 へる**

(傾き) 切片　値 **−3**

エ **x = 0 の とき y = −1**

傾き (切片)　値 **−1**

オ **y = −x + 7 と y軸上で 交わる**

傾き (切片)　値 **7**

カ **変化の割合が $\frac{1}{2}$**

(傾き) 切片　値 **$\frac{1}{2}$**

大問2 2つの 条件から 式

(1) **ア と エ の 両方に あてはまる 直線の 式**　y = **5x − 1**

(2) **ウ と イ の 両方に あてはまる 直線の 式**　y = **−3x + 4**

(3) **カ と オ の 両方に あてはまる 直線の 式**　y = **$\frac{x}{2}$ + 7**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

ア 傾き 5(平行は 傾きが 同じ)、イ 切片 4、ウ 傾き −3(−6 ÷ 2)、エ 切片 −1、オ 切片 7(y軸上で 交わる=切片が 同じ)、カ 傾き $\frac{1}{2}$。

大問2 (1) y = 5x − 1、(2) y = −3x + 4、(3) y = $\frac{x}{2}$ + 7。ア の 平行で 切片 −2 まで 借りたら ×。

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 ○。

切片と 1点 ドリル②【こたえ】

中2／ドリル 項目5 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 切片と 1点

(1) **切片が 3 で、点 (2, 11) を 通る 直線**

傾き **4** 式 y = **4x + 3**

傾き $= (11 - 3) \div 2 = 4$

(2) **切片が −2 で、点 (−3, 4) を 通る 直線**

傾き **−2** 式 y = **−2x − 2**

傾き $= (4 - (-2)) \div (-3) = -2$

(3) **切片が 1 で、点 (4, −1) を 通る 直線**

傾き $-\frac{1}{2}$ 式 y = $-\frac{x}{2} + 1$

傾き $= (-1 - 1) \div 4 = -\frac{1}{2}$

(4) **2点 (0, −5)、(5, 0) を 通る 直線**

傾き **1** 式 y = **x − 5**

切片 −5。傾き $= (0 - (-5)) \div 5 = 1$

大問2 傾きと 1点

(5) **傾きが −4 で、点 (2, −3) を 通る 直線**

切片 **5** 式 y = **−4x + 5**

$-3 = -4 \times 2 + b \rightarrow b = 5$

(6) **傾きが $\frac{2}{3}$ で、点 (−3, 1) を 通る 直線**

切片 **3** 式 y = $\frac{2x}{3} + 3$

$1 = \frac{2}{3} \times (-3) + b \rightarrow b = 3$

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

(1) 傾き $(11 - 3) \div 2 = 4$。$11 \div 2$ と したら ×。(2) 傾き −2、(3) 傾き $-\frac{1}{2}$、(4) 傾き 1。

(5) $b = -3 - (-8) = 5 \rightarrow y = -4x + 5$。(6) $b = 1 - (-2) = 3 \rightarrow y = \frac{2x}{3} + 3$（$\frac{2}{3}x + 3$ と 書いても ○）。

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 ○。

平行な 直線 ドリル③【こたえ】

中2／ドリル 項目5 ③（平行）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 平行・切片が 同じ

(1) **$y = 3x - 4$ に 平行で、点 (2, 1) を 通る 直線**

傾き **3**　式 $y =$ **$3x - 5$**

傾き 3。$1 = 3 \times 2 + b \rightarrow b = -5$

(2) **$y = -2x + 1$ に 平行で、点 $(-1, 6)$ を 通る 直線**

傾き **-2**　式 $y =$ **$-2x + 4$**

傾き -2。$6 = -2 \times (-1) + b \rightarrow b = 4$

(3) **$y = \frac{x}{3} + 2$ に 平行で、点 $(3, -2)$ を 通る 直線**

傾き **$\frac{1}{3}$**　式 $y =$ **$\frac{x}{3} - 3$**

傾き $\frac{1}{3}$。$-2 = \frac{1}{3} \times 3 + b \rightarrow b = -3$

(4) **$2x + y = 5$ に 平行で、点 (1, 4) を 通る 直線**

傾き **-2**　式 $y =$ **$-2x + 6$**

$2x + y = 5$ は $y = -2x + 5$ で 傾き -2。$4 = -2 + b \rightarrow b = 6$

(5) **$y = -x + 8$ と 切片が 同じで、点 (2, 4) を 通る 直線**

傾き **-2**　式 $y =$ **$-2x + 8$**

切片 8。傾き $= (4 - 8) \div 2 = -2$

(6) **$y = 4x$ に 平行で、切片が -3 の 直線**

$y =$ **$4x - 3$**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

(1) $y = 3x - 5$、(2) $y = -2x + 4$、(3) $y = \frac{x}{3} - 3$。もとの 切片（-4・1・2）を 使ったら ×。

(4) 先に $y =$ の 形（傾き -2）。(5) 切片を 借りて 傾きを 出す。(6) $y = 4x - 3$。

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 ○。

式の 答案を 直す ドリル④【こたえ】

中2／ドリル 項目5 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 答案を 調べる

A **傾き 3、点 (2, 5) を 通る。**

「2 = 3 × 5 + b、b = −13、y = 3x − 13」

正しい　**まちがい**

正しい答え **y = 3x − 1**

B **y = 2x + 7 に 平行で、点 (1, 4) を 通る。**

「切片 7 から y = ax + 7、4 = a + 7、y = −3x + 7」

正しい　**まちがい**

正しい答え **y = 2x + 2**

C **傾き −2、点 (−1, 3) を 通る。**

「3 = −2 × (−1) + b、b = 1、y = −2x + 1」

正しい　まちがい

正しい答え **同じ**

D **切片 −3、点 (3, 6) を 通る。**

「傾き ＝ 6 ÷ 3 = 2、y = 2x − 3」

正しい　**まちがい**

正しい答え **y = 3x − 3**

E **y = −x + 5 に 平行で、点 (2, 0) を 通る。**

「0 = −2 + b、b = 2、y = −x + 2」

正しい　まちがい

正しい答え **同じ**

F **切片 4、点 (2, 0) を 通る。**

「傾き ＝ (0 − 4) ÷ 2 = −2、y = −2x + 4」

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 x と y を 逆に 入れた（5 = 3 × 2 + b で b = −1）。B は 平行なのに 切片を 借りた（傾き 2 で b = 2）。

D は 6 ÷ 3（a = y ÷ x）に した。(6 − (−3)) ÷ 3 = 3。C・E・F は 正しい（点を 入れると 成り立つ）。

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 ○。

式の 求め方 ドリル⑤【こたえ】

中2／ドリル 項目5 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

大問1 1点と もう1つの 条件

各3点（9点）

(1) 傾きが −3 で、点 (2, −1) を 通る 直線

式 y = **−3x + 5**

−1 = −3 × 2 + b → b = 5

(2) 切片が 4 で、点 (−2, 0) を 通る 直線

式 y = **2x + 4**

傾き ＝(0 − 4) ÷ (−2) = 2

(3) $y = \frac{x}{2} - 3$ に 平行で、点 (−4, 1) を 通る 直線

式 y = $\frac{x}{2} + 3$

傾き $\frac{1}{2}$。$1 = \frac{1}{2} \times (-4) + b \rightarrow b = 3$

大問2 条件を 読みかえる

各3点（6点）

(1) 3x + y = 2 に 平行で、切片が −1 の 直線

y = **−3x − 1**

(2) x が 3 ふえると y が 2 へり、点 (3, 1) を 通る 直線

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

大問3 まちがいを 直す

3·2点（5点）

傾き 4、点 (1, 6) を 通る 直線を

「1 = 4 × 6 + b、b = −23」と した。

(1) 正しい 式 y = **4x + 2**

(2) まちがいは

x と y を 逆に 入れた ／ 傾きを 切片に した

大問4 平行と 交点

3·2点（5点）

(1) 点 (2, 5) を 通り、y = 2x − 1 に 平行な 直線の 式

y = **2x + 1**

(2) (1) の 直線と y軸 との 交点の 座標 (x, y)

(0, 1)

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

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

大問3 は x と y を 逆に 入れた（6 = 4 + b で b = 2）。大問4 は y = 2x + 1、y軸との 交点 (0, 1)。

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