2直線の 交点と 三角形の 面積

中2／解き方プリント 項目8／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 交点は 連立方程式で 求める（目で 読まない）。傾きが 同じで 切片が ちがえば 平行で 交点なし

きまり② y軸上の 2点を 底辺に すると、高さは 交点の x 座標（y 座標 では ない）

れい $y = 2x - 1$ と $y = -x + 5$ → $2x - 1 = -x + 5$ → $3x = 6$ → $x = 2$、$y = 3$

○ $2x + x = 5 + 1$

× $2x - x = 5 - 1$ 移項で 符号を 変えて いない

・大問1・2は、交点を 2つの 式を 連立して 求め、座標を 四角に 書く（分数は 約分）。交点が ないときは「ない」と 書く。

・大問2は、交点が あるか ないかを ○で かこむ。大問3は、交点・底辺・高さ・面積を 四角に 書く（方眼の 1目もりは 1）。

大問1 交点を 求める

(1) **$y = 3x - 2$ と $y = -x + 6$**

(2) **$y = x + 3$ と $y = -2x + 1$**

大問2 交点は ある？

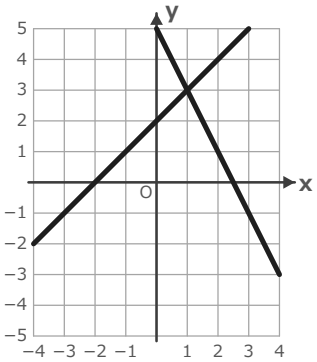
(1) **$y = -2x + 3$ と $y = -2x - 1$**

交点が ある　交点が ない　交点

(2) **$y = \frac{x}{2} + 1$ と $y = 2x + 1$**

交点が ある　交点が ない　交点

大問3 三角形の 面積



$y = x + 2$、$y = -2x + 5$、
y軸で かこまれた 三角形

交点　底辺（y軸上）

高さ　面積

見直し □ 移項で 符号を 変えた □ 平行なら「ない」 □ 高さは 交点の x 座標 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

2直線の 交点と 三角形の 面積【こたえ】

中2／解き方プリント 項目8／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 交点は 連立方程式で 求める（目で 読まない）。傾きが 同じで 切片が ちがえば 平行で 交点なし

きまり② y軸上の 2点を 底辺に すると、高さは 交点の x 座標（y 座標 では ない）

れい $y = 2x - 1$ と $y = -x + 5$ → $2x - 1 = -x + 5$ → $3x = 6$ → $x = 2$、$y = 3$

◯ $2x + x = 5 + 1$　　× $2x - x = 5 - 1$ 移項で 符号を 変えて いない

大問1 交点を 求める

(1) **$y = 3x - 2$ と $y = -x + 6$**

$3x - 2 = -x + 6$ → $x = 2$、$y = 4$

(2, 4)

(2) **$y = x + 3$ と $y = -2x + 1$**

$x + 3 = -2x + 1$ → $x = -\frac{2}{3}$、$y = \frac{7}{3}$

$(-\frac{2}{3}, \frac{7}{3})$

大問2 交点は ある？

(1) **$y = -2x + 3$ と $y = -2x - 1$**

交点が ある　　交点が ない

交点 **ない**

傾きが 同じで 切片が ちがう → 平行

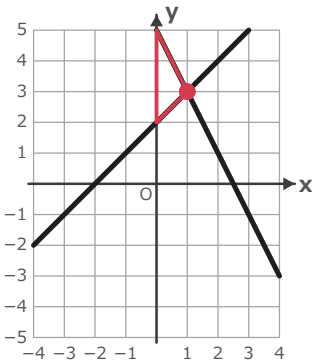
(2) **$y = \frac{x}{2} + 1$ と $y = 2x + 1$**

交点が ある　　交点が ない

交点 **(0, 1)**

連立して $x = 0$、$y = 1$

大問3 三角形の 面積



$y = x + 2$、$y = -2x + 5$、y軸で かこまれた 三角形

交点 **(1, 3)**　　底辺（y軸上） **3**

高さ **1**　　面積 **$\frac{3}{2}$**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) (2, 4)、(2) $(-\frac{2}{3}, \frac{7}{3})$。(2) は 分数に なる（計算で 出す）。

大問2 (1) 傾きが 同じ −2 で 平行 → ない。(2) は 傾きが ちがう ので (0, 1) で 交わる。

大問3 交点 (1, 3)、底辺 $5 - 2 = 3$、高さ 1（交点の x 座標）。面積 $3 \times 1 \div 2 = \frac{3}{2}$。高さに 3 を 使ったら ×。

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 ○。

いちごドリル プリント