解は、二つの式を同時に満たす組

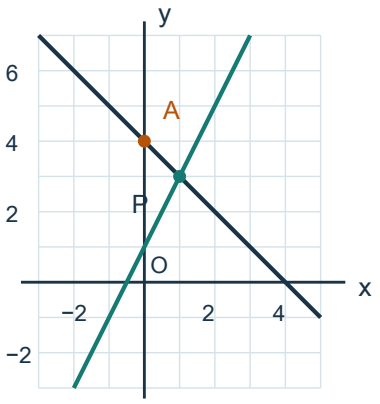
考える手がかり

①y=−x＋4と②y=2x＋1は点P(1,3)で交わります。3=−1＋4、3=2×1＋1で両方の式を満たします。

点A(0,4)は①を満たしますが、②では4≠2×0＋1です。一方の直線上にあるだけでは連立方程式の解になりません。

交点の座標と二式を同時に満たす組は対応します。自分の図と元の二式への代入を、両方残して確かめます。

見本：共通の点と、①だけの点



① y = −x + 4

② y = 2x + 1

P(1,3)：両方

A(0,4)：①だけ

横· 縦とも1目盛り1

自分の図と式でたしかめる

別の二式y=x＋1、y=−2x＋7を、自分の軸· 目盛りへ二直線としてかきます。

共通の点を求め、両方の式への代入と、解を表す理由を書きます。

一方だけの点も自分で選び、どこまでの条件を満たすか分けます。

自分の二直線· 共通の点· 両式の確認

平行な二直線には、共通の点がない

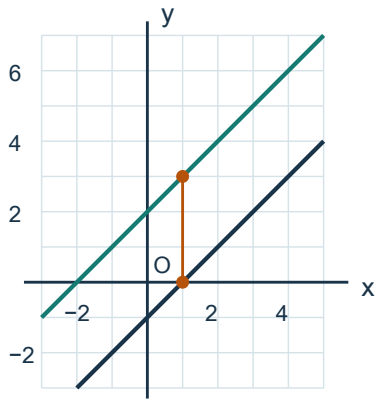
考える手がかり

①y=x−1と②y=x＋2は、傾きが共に1で切片が異なります。二直線は平行です。

同じxで②のyは①よりいつも3大きく、両方を同時に満たす組はありません。連立方程式の解はありません。

狭い範囲で交点が見えないことだけを理由にしません。傾き· 切片や二式の関係から、直線全体について考えます。

見本：同じ傾き、異なる切片



① y＝x−1

② y＝x＋2

同じxでyの差は3

平行：共通の点なし

横· 縦とも1目盛り1

自分の図と式でたしかめる

自分で傾きが等しく切片が異なる二式を作り、二直線を実際にかきます。

同じxでyの値がいつもどう違うか、自分の式と言葉で説明します。

共通の点がないことと、両方を満たす組がないことを結び付けます。

自分の平行な二直線· 理由· 解の有無

同じ直線を表すとき、直線上の全点が解

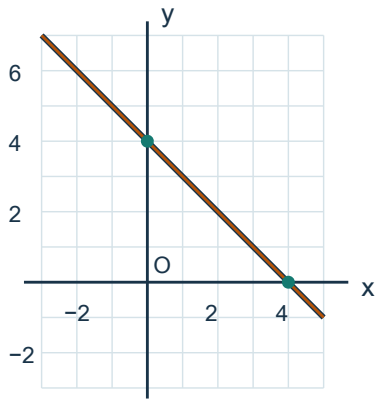
考える手がかり

①x+y=4の両辺を2倍
すると②2x+2y=8です。どちらもy=−x＋4を表し、二つのグラフは重なります。

点(0,4)も(4,0)も両方の式を満たします。この直線上のすべての点が解で、解は無数にあります。

座標平面のすべての点が解なのではありません。例えば(0,0)は①で0≠4、②で0≠8なので解ではありません。

見本：二つの式が同じ直線を表す



① x＋y＝4

② 2x＋2y＝8

二つの線は同じ位置

直線上の全点が解

横· 縦とも1目盛り1

自分の図と式でたしかめる

同じ直線を表す、見た目の異なる二つの式を自分で作り、実際にかきます。

異なる二点を両式で確かめ、どの点すべてが解になるか説明します。

直線上にない点も一つ選び、座標平面全体が解ではないことを確かめます。

自分の重なる直線· 二点· 解全体の説明

C1· C2：自分の二直線と解の意味

C1. ①y=2x−1、②y=−x＋5の二直線を同じ座標平面にかいてください。交点を読み取り、元の二式で確かめ、連立方程式の解との対応を説明します。

解答· 理由を書く

C2. ①x+y=5、②2x−y=1を表す二直線をかいてください。点(0,5)がなぜ連立方程式の解ではないか、両式と図で説明し、共通の点を求めて確かめます。

解答· 理由を書く

C1：自分の図· 両式· 理由

C2：自分の図· 両式· 理由

C3· C4：自分の二直線と解の意味

C3. ①y=−2x＋3、②y=−2x−1の二直線を実際にかいてください。直線全体に共通の点がない理由と、連立方程式の解の有無を説明します。

解答· 理由を書く

C4. ①2x−y=3、②4x−2y=6のグラフを実際にかいてください。二直線と解全体の関係を説明し、異なる二つの解と、解でない一点を自分で選んで両式で確かめます。

解答· 理由を書く

C3：自分の図· 両式· 理由

C4：自分の図· 両式· 理由

C5· C6：自分の二直線と解の意味

C5. ①y=2x＋4、②y=−x＋1の二直線をかき、交点を(2,−1)とした人の誤りを説明してください。正しい交点と誤った点を、それぞれ両式へ代入して確かめます。

解答· 理由を書く

C6. ①y=2x＋1、②y=−x＋3の二直線を実際にかき、交点のおよその位置を読み取ります。式を解いて正確な座標も求め、両式で確かめ、図の近似と正確な値を分けて説明してください。

解答· 理由を書く

C5：自分の図· 両式· 理由

C6：自分の図· 両式· 理由

C7· C8：自分の二直線と解の意味

C7. ①y=x、②y=(1/2)x＋3を、まず両軸が−3から3までの範囲で実際にかいてください。交点が見えないだけで解がないと言えるか考え、式で調べ、範囲を広げて二直線と交点を確かめます。

解答· 理由を書く

C8. 自分で一つの点と、その点で交わる傾きの異なる二直線の式を作り、同じ座標平面に実際にかいてください。選んだ点を両式で確かめ、一方の式だけを満たす別の点も挙げて、解との違いを説明します。

解答· 理由を書く

C7：自分の図· 両式· 理由

C8：自分の図· 両式· 理由