

P 6 6 □直線の傾き (班活動②)

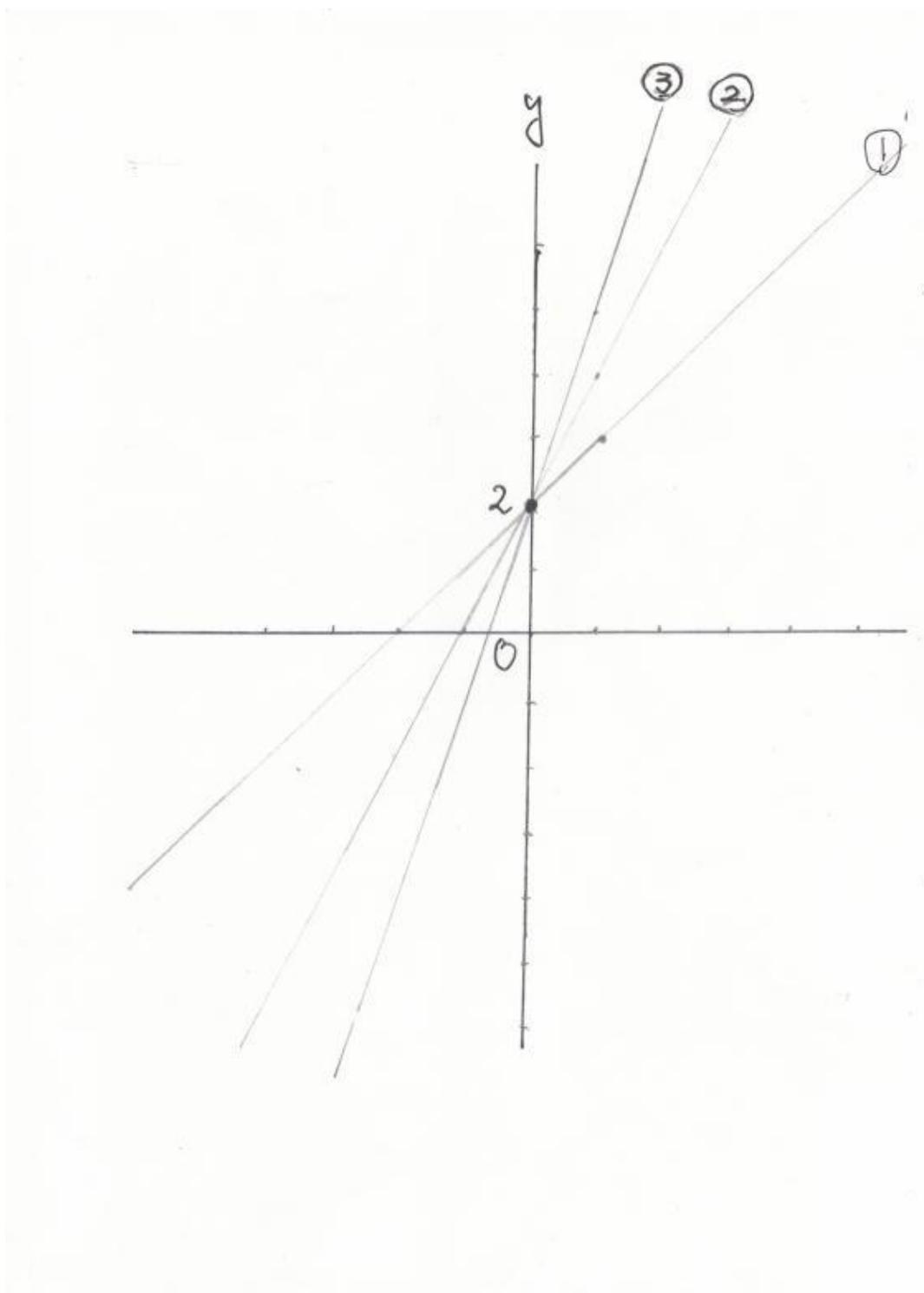
ひろげよう 「ひろげようを読んでください。」

① $y = x + 2$

② $y = 2x + 2$

③ $y = 3x + 2$

この三つのグラフを見てちがいを言葉で言いましょう。



さきに、共通点は？ 「うえに2ずれている」「切片2」
たしかに式の最後は +2となっていて これが切片ということを知りました。

○ちがいは、どう言えばいいでしょうか？
○そのちがいを比べるのにどんな方法がありますか？

各自で2分、その後3分班で話し合う。班ごとに発表

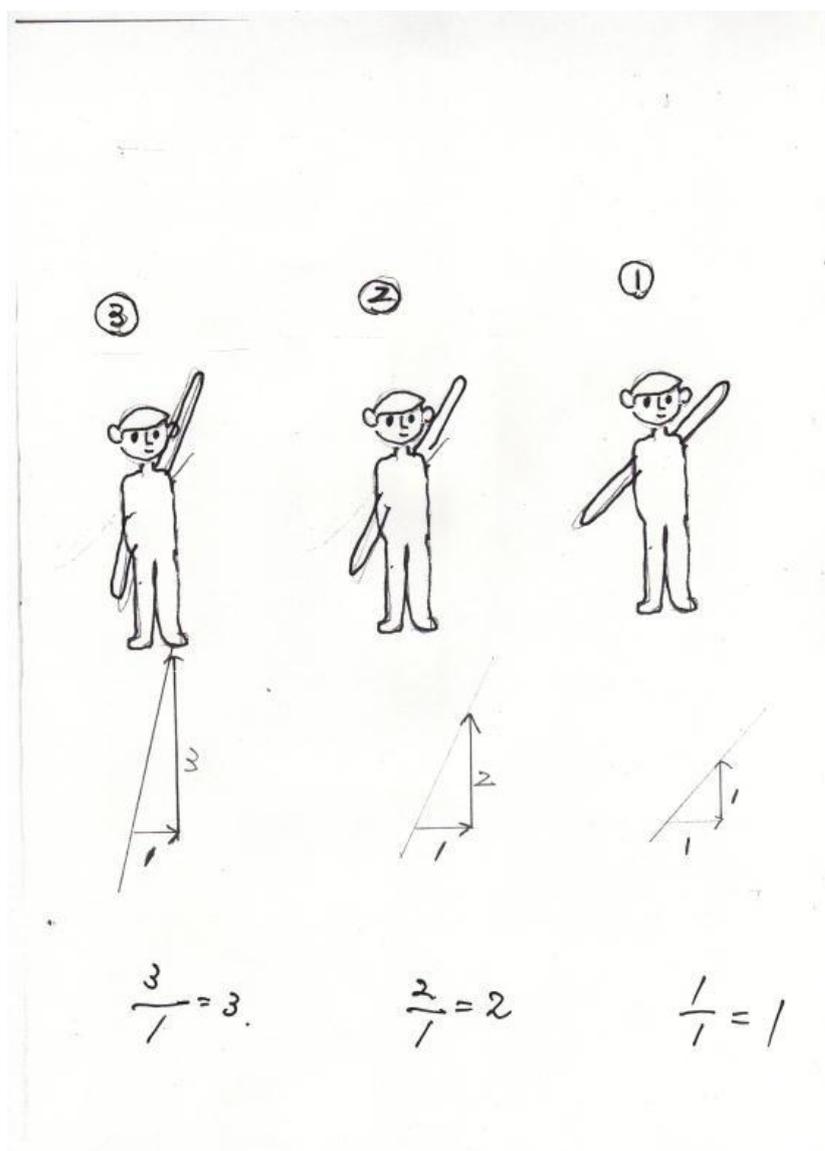
予想される反応

角度がちがう。x軸に対しての角度がちがう

傾きが急かゆるやか

ななめかげん

坂道と考えると、説明しやすいね。数学は左から右に見ます。



「①が一番・・・？」 「ゆるやか」

「③が一番・・・？」 「急」

上のような直角三角形を考えましょう。

腕でそんな傾きを作るとこんな感じです。

よこはば に対して たてはば が それぞれ 1. 2. 3 となっているんです。

これで「ピッピッピッ」ときませんか？

$y = a x + b$ の a と一致している 「そうなんです。」

いま、みんなが考えたことを教科書は、次のように説明してくれています。

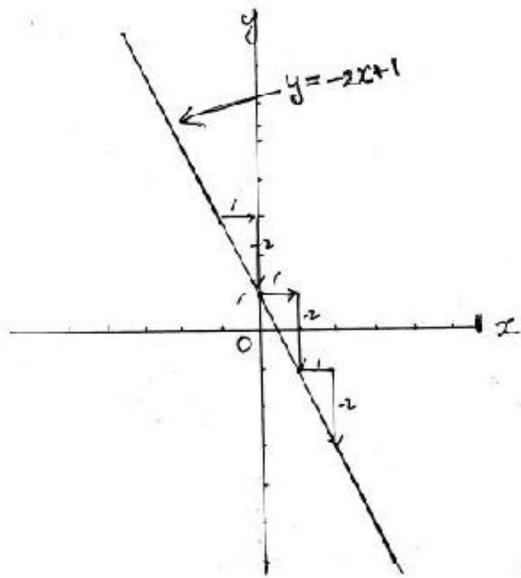
教科書P 66 のひろげよう の下を読んでください。

こういう理由で a の ことを **傾き** といいます。

例1 「例1を読んでください」

関数 $y = -2 x + 1$ のグラフを書いています。

a の 値 は $-2 = \frac{-2}{1}$ だから 傾き君 はどんなポーズになりますか？



$$-2 = \frac{-2}{1}$$

下へ2
右へ1.

したがって 一次関数 $y = ax + b$ の二つの数 a , b はそれぞれ
グラフの **傾き** **切片** という値を表しているのです。

問3 「問3を読んでもください。」

「傾き、切片、そして右上がりか、右下がりかを言ってください。

傾き君をイメージするといいですよ」

(1) $y = 3x - 4$ 切片 -4 傾き 3 $3 = \frac{3}{1}$ 右に1上に3
右上がり

(2) $y = -x + 6$ 切片 $+6$ 傾き -1 $-1 = \frac{-1}{1}$ 右に1下に1
右下がり

(3) $y = \frac{4}{5}x - 1$ 切片 -1 傾き $\frac{4}{5}$ 右に5上に4
右上がり

(4) $y = -\frac{3}{2}x + 1$ 切片 $+1$ 傾き $-\frac{3}{2}$ 右に2下に-3
右下がり