

P 6 6 □直線の傾き (班活動②)

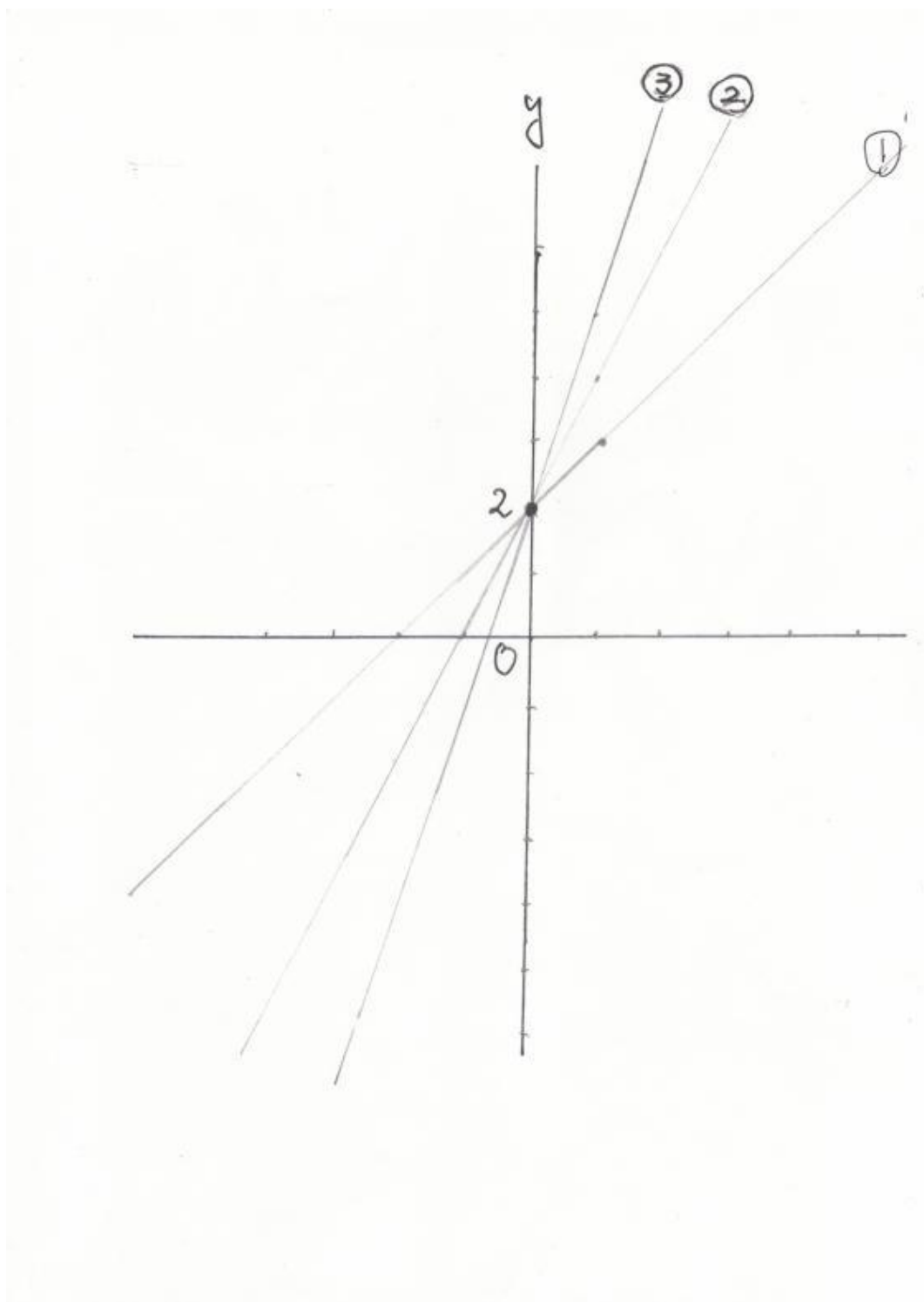
ひろげよう 「ひろげようを読んでください。」

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きましょう。



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

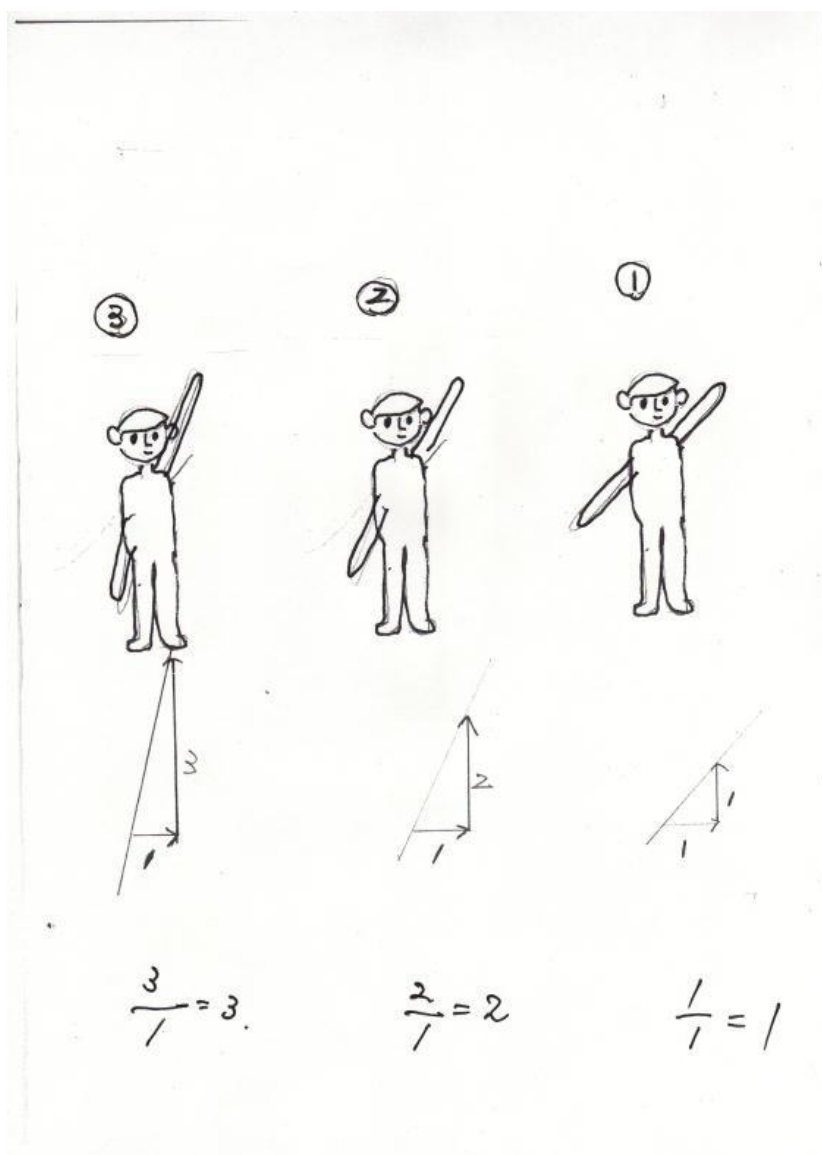
予想される反応

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。

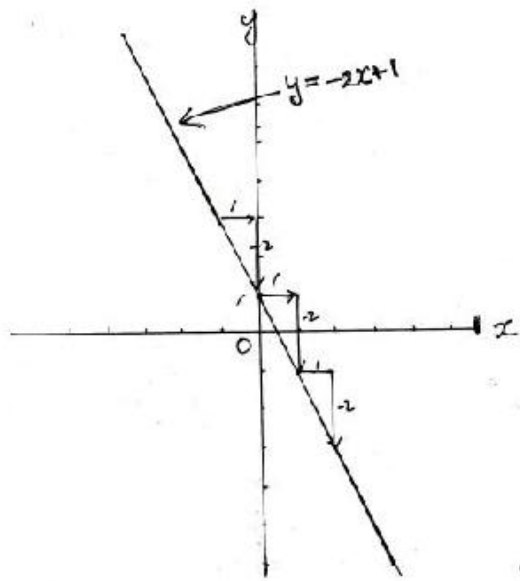
教科書P 66 のひろげよう の下を読んでください。

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