

比例 その1 比例の性質 **グラフから数量の関係を読み取ろう。** 0の点を通る直線のグラフは『比例』を表す。

教科書P54 ② 下のグラフは、2つのちがったはり金ア、イの長さ^①と重さ^②の関係を表したものです。

ア、イは何のグラフでしょうか。

たて軸、横軸はそれぞれ何を表していますか。

たて軸

横軸

アのグラフは、はり金の長さ^①と重さ^②がどのような関係になっていることを表していますか。

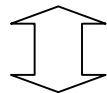
単に『比例』と答えるのではなく、0の点を通る直線なので、はり金の長さ^①と重さ^②は比例すると答えさせる。

イのグラフは、どのような関係を表しているでしょうか。

同上（理由を言わせる。）

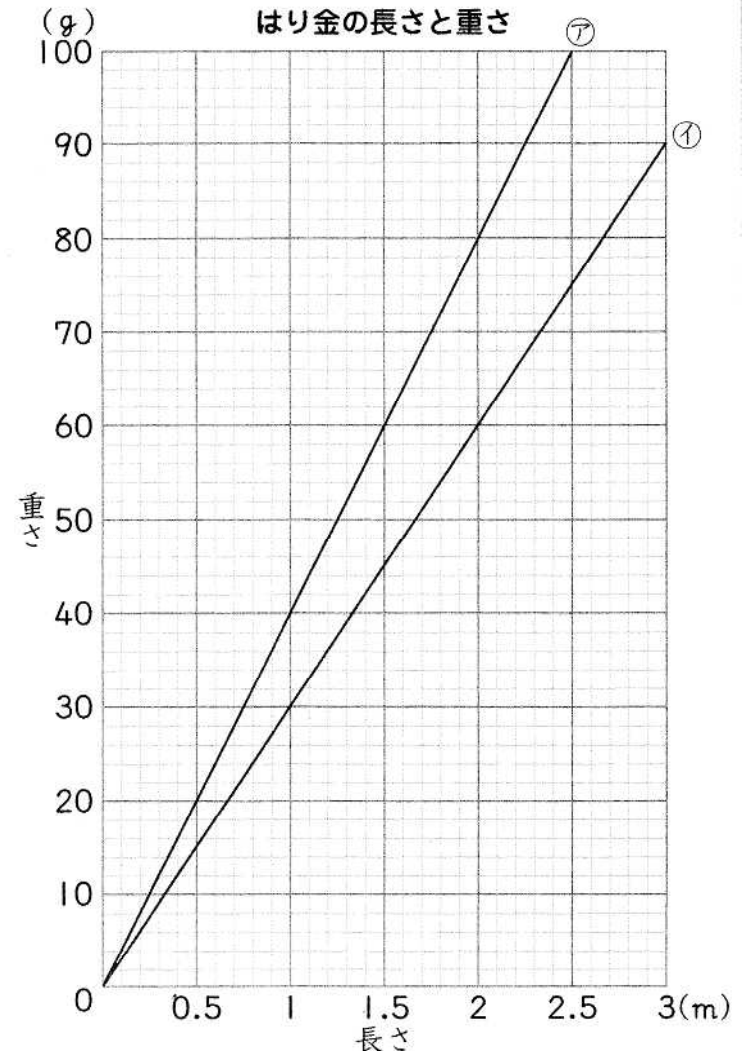
大切なこと 矢印が双方向になっていることに注意。

2つの数量が比例している。



上から下も、下から上も
言える

グラフにすると、0の点を通る直線になる。



黒板に拡大したグラフを張る必要がある。

比例 その2 比例の性質 **グラフから数量の関係を読み取ろう。**

座標の読み取りと数量関係の読み取り

グラフから、アとイのはり金はどちらが重いといえるか考えてみましょう。

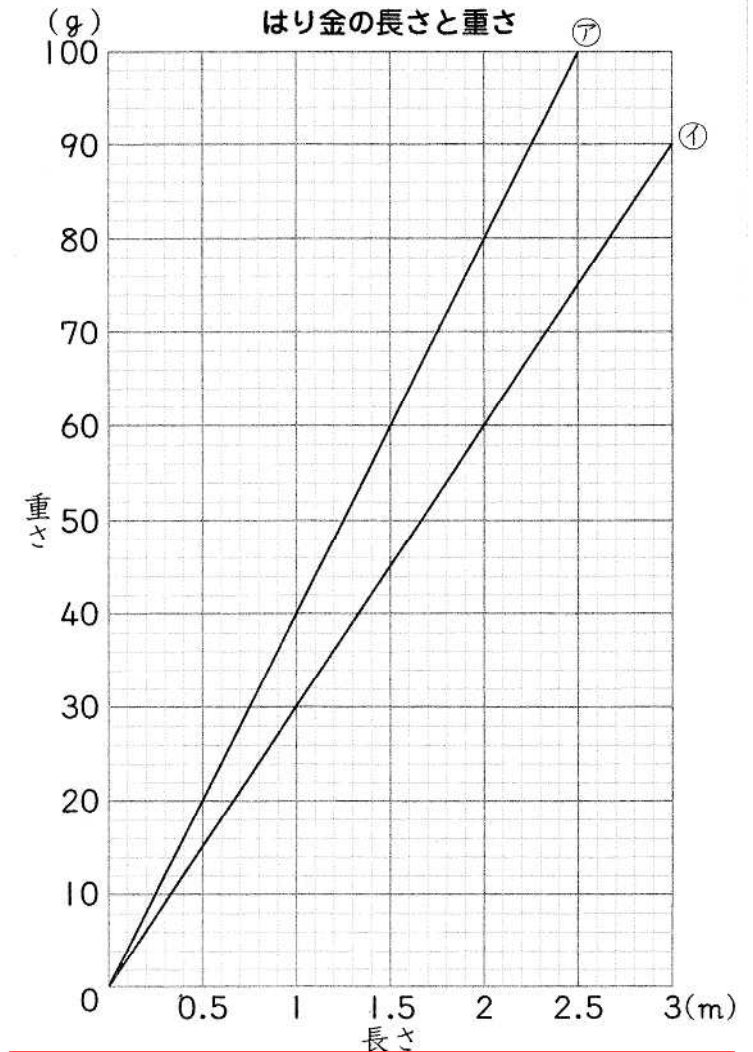
で理由を述べなければならぬので、ア、イが重いと答えればよい。意図的に曖昧な質問になっている。

グラフのどこを見れば、どちらが重いはり金か分るでしょうか。

言語活動。とにかく、子供の発言を否定しないでどんどん発言させ、意見を交換させる。
 (~さんの意見は理由にならないと思います。 ~のようなことがあるからです、などの意見交換があれば、望ましい活動になっている。) に行く前に時間を十分に取る。

ア、イそれぞれのグラフから、2.4mのときの重さを読み取りましょう。『座標の読み取り』と『比較』

ア	イ
(比較の方法の確認(同じ長さで))	



アの点を見て短い方が重くて、イの点を見て長い方が軽い。だから、アの方が重いと答える場合がある。これも正しい推論である。

比例 その3 比例の性質 **グラフから数量の関係を読み取ろう。**

48gのときの長さは、ア、イそれぞれ何mになるでしょうか。

ア	イ
(比較の方法の確認(同じ重さで))	

アとイのはり金の1m当たりの重さは何gでしょうか。

ア	イ
(比較の方法の確認(単位量当たりで))	

3.8mで114gのはり金はア、イどちらのはり金ですか。

ことばの式を書いて考えてみよう。
グラフの範囲外を『ことばの式』を使って考え判断する。

4.2mで168gのはり金はア、イどちらのはり金ですか。

ことばの式を書いて考えてみよう。
グラフの範囲外を『ことばの式』を使って考え判断する。

