

比例 その1 比例の『変化』の見方（表を横に見ていく見方です。）

教科書P47 ② 紙の枚数と厚さの関係を調べましょう。（勿論、同じ大きさ、同じ厚さの紙という大前提がある。）

紙の厚さが2倍、3倍、4倍、...になると、紙の枚数はどのように変わるでしょうか。

紙の枚数と厚さ

枚数（枚）	105	↔	210	↔	315	↔	420	↔	525	...		
厚さ（cm）	1	↔	2	↔	3	↔	4	↔	5	...	9	

紙の厚さが2倍になると、紙の枚数はどのように変わっているでしょう。

紙の厚さが1cmから2cmにふえ、2倍になると、紙の枚数も105枚から210枚にふえて、倍になる。

紙の厚さが2cmから4cmにふえ、2倍になると、紙の枚数も210枚から420枚にふえて、倍になる。

紙の厚さが3倍になると、紙の枚数はどのようになっていますか。

紙の厚さが1cmから3cmにふえ、3倍になると、紙の枚数も105枚から315枚にふえて、倍になる。

紙の厚さが4倍になると、紙の枚数はどのようになっていますか。

紙の厚さが1cmから4cmにふえ、4倍になると、紙の枚数も105枚から420枚にふえて、倍になる。

紙の枚数と厚さの関係について調べたことをまとめて書いてみましょう。

比例の意味 比例の定義の確認

紙の厚さが倍、倍、倍、...になると、...になる。

比例 その2 比例の『対応』の見方（表を縦に見ていく見方です。）

比例 と同様、3つの考え方をすべて答えられるようにする。どれも大切。（式だけに統一する様な考えを持たない。）

この紙のたばの厚さは9 cmあります。紙は何枚あるといえるでしょうか。

紙の枚数と厚さ

枚数（枚）	1 0 5	2 1 0	3 1 5	4 2 0	5 2 5	...		
厚さ（cm）	1	2	3	4	5	...	9	

いろいろな考えで求めてみましょう。

倍の考え

比の考え

単位量当たりの考え

その他の考え

単位量あたりの大きさ×いくつ分＝全部の大きさ
のかけ算の意味が大切。

比例 その3 比例の『変化』・『対応』の見方

『変わらない数』が見え始めます。『変化』でも『対応』でも、『変わらない数』が見えますが、違いがあります。

教科書P47 ③ 次のともなって変わる2つの量について調べましょう。 比例の定義に戻って説明します。

下の表のあいているところに、あてはまる数を書きましょう。

あ はり金の長さとう重さ

長さ (m)	1	2	3	4	5
重さ (g)	20	40			

い ひもを切った回数とできたひもの数

切った回数 (回)	1	2	3	4	5
ひもの数 (本)	2	3			

う 水そうに入れた水の量と深さ

水の量 ()	1	2	3	4	5
深さ (c m)	2	4			

①、②と同じような関係になっているのはどれでしょう。

理由が大切です。理由を問い返します。