

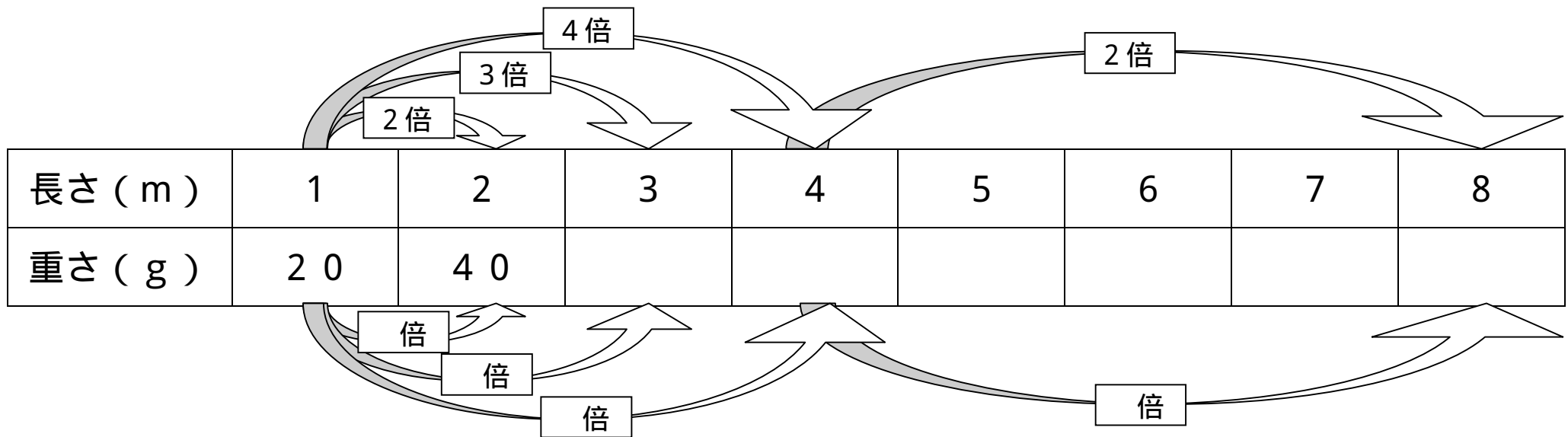
比例 その1 『変化』の見方の最終確認です。比例の定義になります。『表』の指導を十分に、『ことばの式』や『グラフ』では置き換えられません。

教科書P48 ④ はり金の長さとう重さの関係を調べてみましょう。

はり金の長さが2倍、3倍、4倍、...になると、重さはどうよに変わるか調べてみましょう。

下の表を完成させましょう。

はり金の長さとう重さ



比例の意味 『比例』という言葉の定義です。

ともなって変わる2つの量があって、一方の値が2倍、3倍、.....になると、もう一方の値も2倍、3倍、.....になるとき、この2つの量は比例するといひます。

比例 その2 表現の数学化(精緻化) 算数数学としての厳密性の要求です。

言葉で表現する方法(特に、対応を正確に表現させたい。)

はり金の長さが1から2倍、3倍、4倍になると、対応する重さはどのように変化するでしょうか。

答え方

対応する重さは、20から40、60、80と、2倍、3倍、4倍になります。

言葉で表現する方法(練習) 理解を確認(評価)するための同形の類題の提示です。

はり金の長さが4から2倍になると、対応する重さはどのように変化するでしょうか。

答え方

対応する重さは、からと、倍になります。

はり金の長さが3から2倍になると、対応する重さはどのように変化するでしょうか。

答え方

対応する重さは、からと、倍になります。

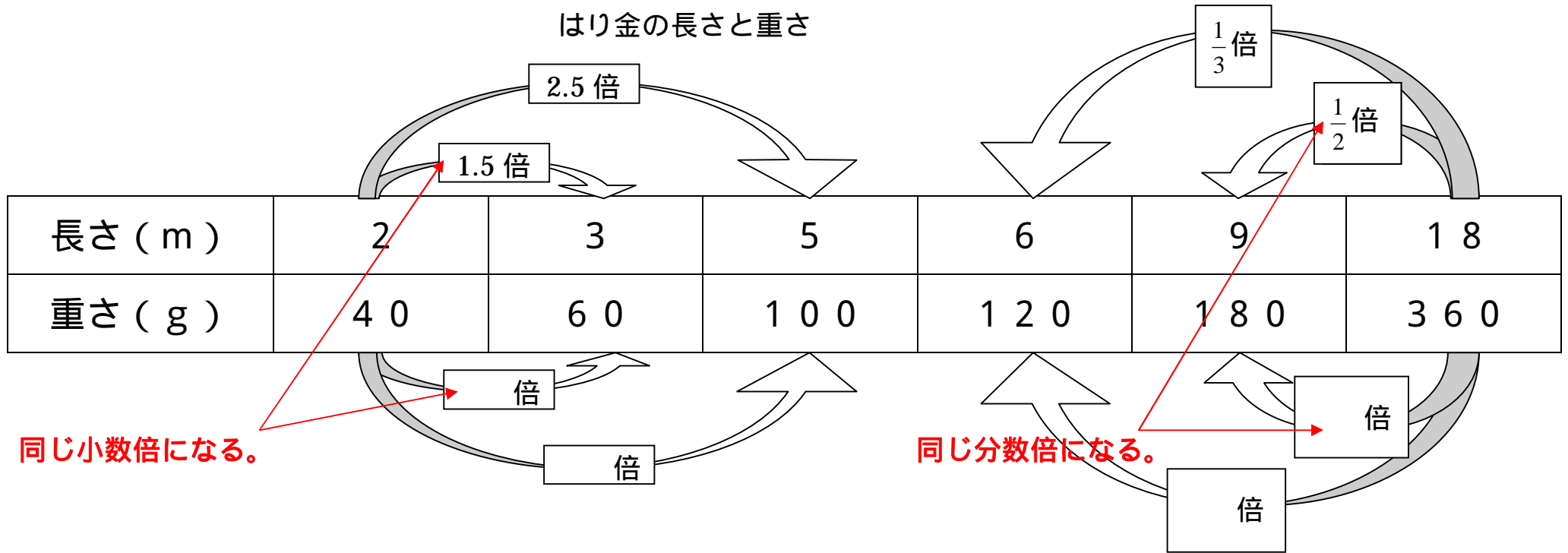
はり金の長さが2から3倍になると、対応する重さはどのように変化するでしょうか。

答え方

対応する重さは、からと、倍になります。

比例 その3

はり金の長さとう重さ



重さが長さに比例するとき、長さが1.5倍、2.5倍になると、重さはどのように変わるでしょうか。

小数倍も整数倍と同様に扱います。

重さが長さに比例するとき、長さが $\frac{1}{2}$ 倍、 $\frac{1}{3}$ 倍になると、重さはどのように変わるでしょうか。

分数倍も整数倍や小数倍と同様に扱います。分数の数としての認識が増していきます。