

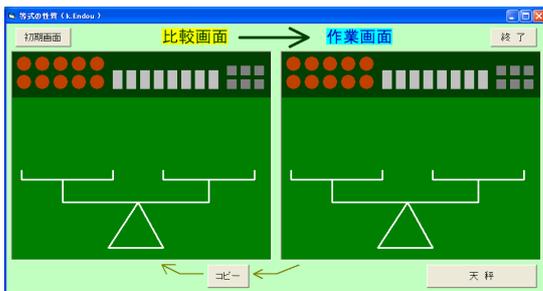


等式の性質を、天秤を使って直感的に理解させるには

13005 等式の性質(2天秤)

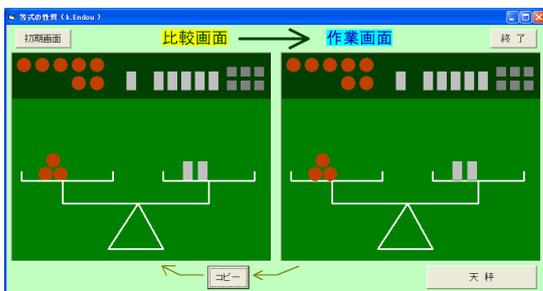
天秤の左右の皿に、赤色の●や2種類のおもりを載せ、つりあったり傾いたりする中で、等式の性質に気づかせるソフトである。比較する天秤と操作できる天秤の2つが表示できる。

①初期画面



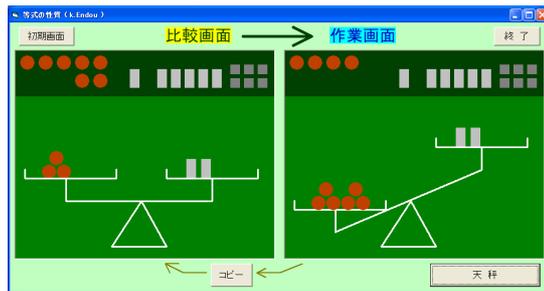
- ・ 2つの天秤と、赤色の●10個・おもり大8個・おもり小6個がある。
- ・ 「天秤」ボタンをクリックすると、天秤がつりあったり、傾いたりする。
- ・ 「コピー」ボタンで、作業画面の天秤を比較画面にコピーすることができる。

②〔作業画面〕を〔比較画面〕にコピーしたとき



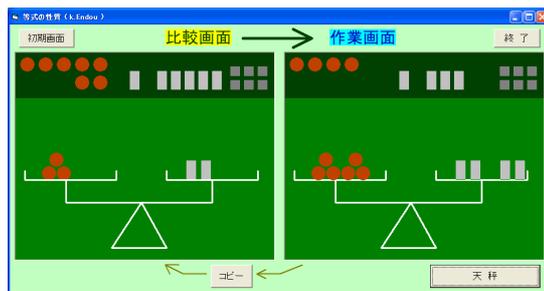
- ・ 〔作業画面〕では、赤色の●やおもりをドラッグして皿の上で離すと、皿に載せることができる。
- ・ 「コピー」ボタンで、〔比較画面〕にコピーすることができる。

③赤色の●の個数を2倍にして、「天秤」ボタンを押したとき



- ・ 左右の皿の重さが異なるとき、天秤はどちらかに傾く。
- ・ 赤色の●1個10g、おもり大1個15g、おもり小1個5gである。

一方の皿の重さを増やしたり何倍かしたりして、もう一方の皿の重さをどうするとつりあうかを考えさせる。



- ・ もう一方の皿の重さを2倍にして、「天秤」ボタンを押すと、天秤はつりあう。
- ・ 赤色の●やおもりなどを、皿から取り除くこともできる。

ポイント

つりあうための方法を考えさせ、それを実際に天秤の操作で確かめることを通して、等式の性質を考えさせたい。