

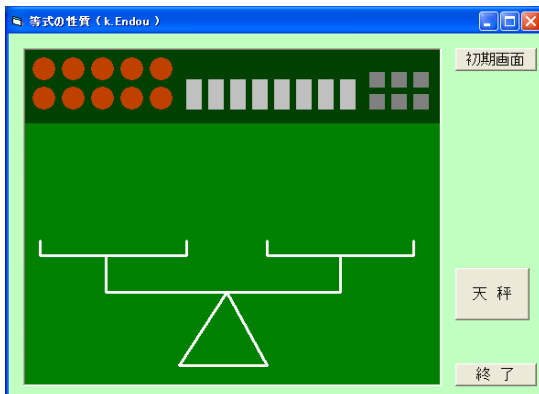


等式の性質を、天秤を使って直感的に理解させるには

13003 等式の性質(1 天秤)

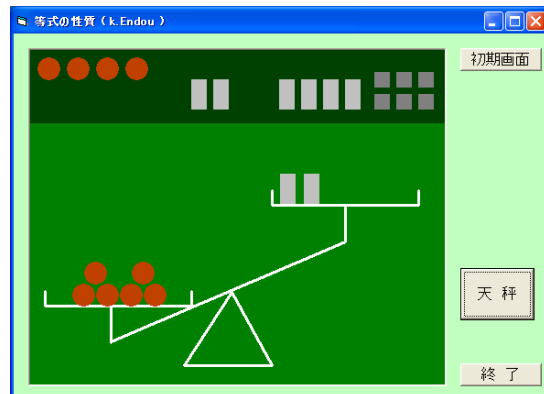
天秤の左右の皿に、赤色の●や2種類のおもりを載せ、つりあったり傾いたりする中で、等式の性質を考えさせるソフトである。

①初期画面



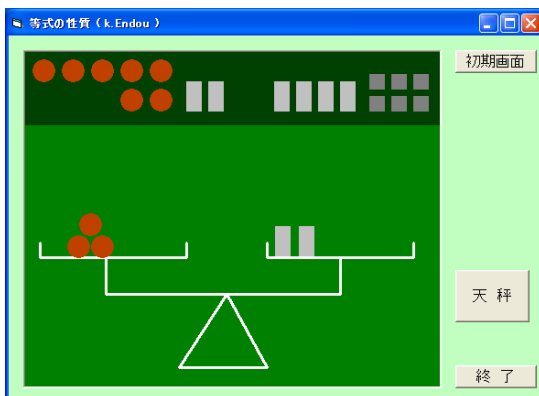
- 1つの天秤と、赤色の●10個・おもり大8個・おもり小6個がある。
- 「天秤」ボタンをクリックすると、天秤がつりあったり、傾いたりする。

③「天秤」ボタンを押したとき



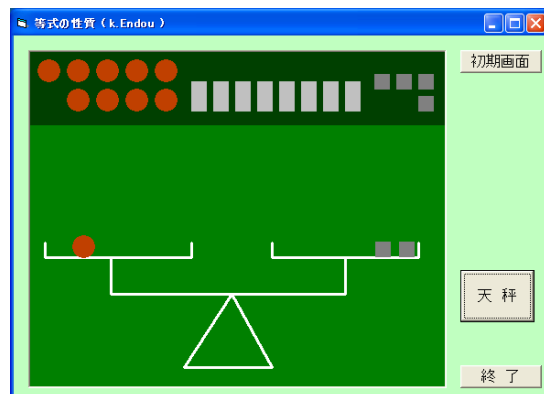
- 左右の皿の重さが異なるとき、天秤はどちらかに傾く。
- 赤色の●1個10g、おもり大1個15g、おもり小1個5gである。

②天秤に赤色の●やおもりを載せたとき



- 赤色の●やおもりでドラッグして皿の上で離すと、皿に載せることができる。
- 皿には、左右それぞれ9つの赤色の●やおもりを載せることができる。

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。



- おもりなどを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。