

中学校

c 1-2

正の数・負の数

(加減の意味)

1 学年

【ねらい】

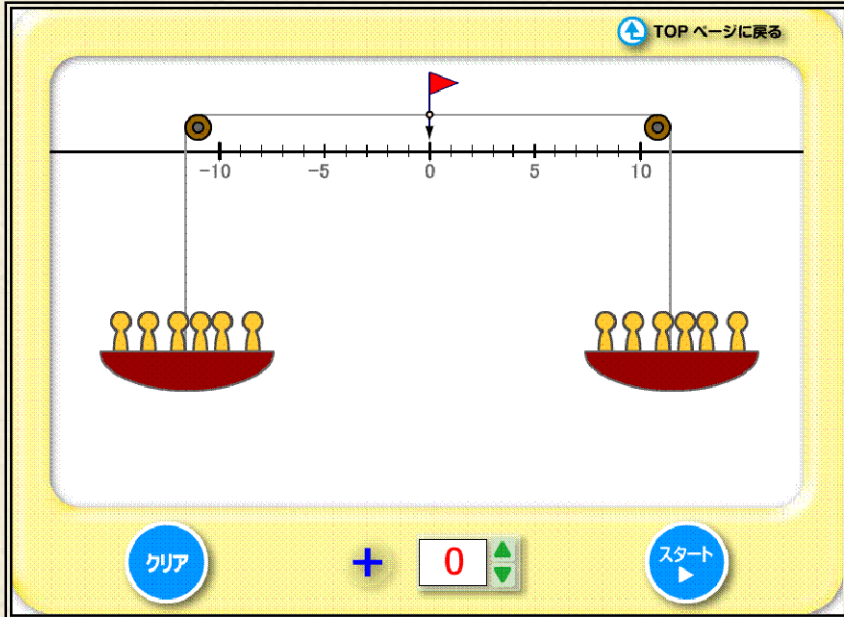
正の数と負の数の加減の意味を理解する。

【特徴】

◇ 人数の増減により、つり合っているゴンドラが上下する方向と大きさを、旗の位置で示すことによって、正負の数の加減の意味を考えさせることができます。

【関連する単元】

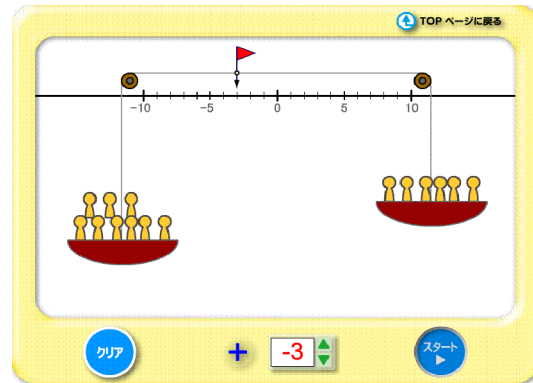
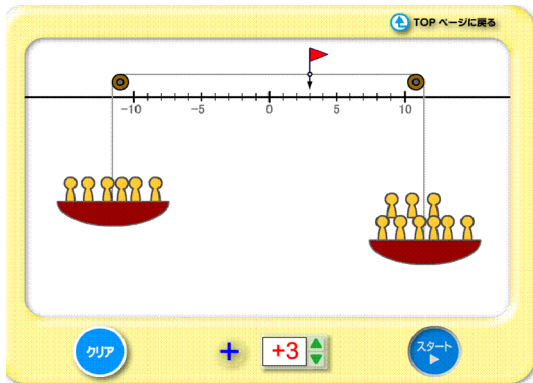
◇ 中学1年「正の数と負の数の計算」



【活用場面】 導入段階の課題提示、数学的活動の後の検証

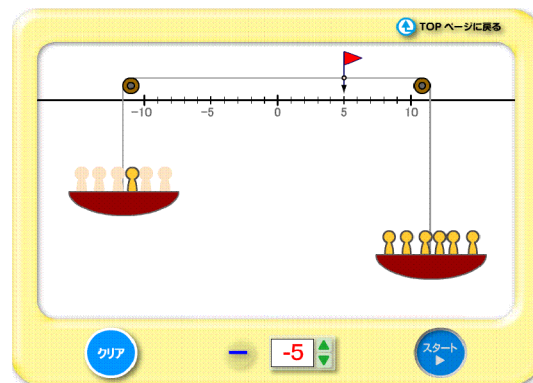
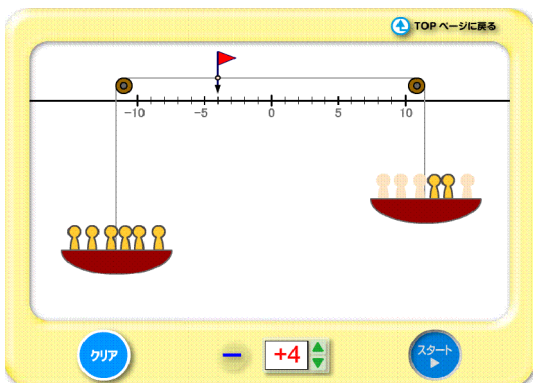
基本の動作等について

- ①ゴンドラの右に1人乗ると、旗が右に1動き、ゴンドラの左に1人乗ると旗が左に1動きます。
- ②右は+（プラス）方向に引っ張るチーム、左は-（マイナス）方向に引っ張るチームを表しています。
- ③初期画面は、左右に6人ずつ乗っているので、旗は0の位置でつり合っています。
- ④数字についた符号は、+のときは「プラスチームの移動人数」、-のときは「マイナスチームの移動人数」を表します。



左右のゴンドラの人数を増やすことで旗が動く方向を示し、加減の結果の意味を理解することができます

- ◇ プラスチーム(右)に3人増やす[+(+3)]と、旗は右方向に3動きます → $0+(+3)=+3$
- ◇ マイナスチーム(左)に3人増やす[+(-3)]と、旗は左方向に3動きます → $0+(-3)=-3$



左右のゴンドラの人数を減らすことで旗が動く方向を示し、加減の結果の意味を理解することができます

- ◇ プラスチーム(右)から4人減らす[-(+4)]と、旗は左方向に4動きます → $-(+4)=-4$
- ◇ マイナスチーム(左)から5人減らす[-(-5)]と、旗は右方向に5動きます → $-(-5)=+5$