



実験を通して調べた関係を、
整理していく力をつけるには

41040 長方形内での物体の
はねかえり運動

縦横の長さを変えられる長方形の角から斜め45度に玉が発射し、角に入るまで何度も壁ではねかえる様子を表示するソフトである。速さや方眼・軌跡の有無が変更できる。

初期画面



玉突きが終了後 終了時間が表示される。



- ・矢印キー()で長方形の大きさを変える。
 - ・速さや方眼・軌跡の有無の変更ができる。
- 大きさが決まった後、リターンキーを押すと、玉が出てはねかえていく。

- ・ともなって変わる量に応じて一覧表を事前に数種類用意しておくといよい。

ともなって変わる2量について意見を出し合った後、各自の課題を調べさせる。同じ課題を調べている生徒をグループ化し、交流や発表をさせる。



20×20マスまでできるソフト(41050)



長方形の縦横の長さの変化にともなって変わるものを考えさせる。

ともなって変わる2量について、いろいろな長方形で調べ、関係を見つけていく。

ポイント

長方形の縦横の長さの変化にともなって変わる量がいくつもあり、それらの場合分けして整理するとともに、それらの間の関係を見つかる力をつけさせたい。