

3年
関数

比例でも反比例でも1次関数でもない関係に気づかせるには

34001 関数の導入

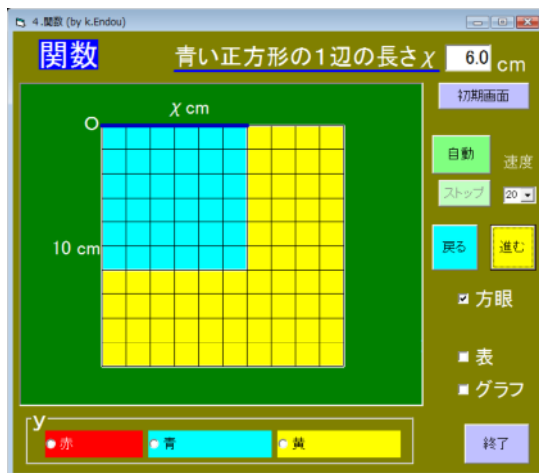
1辺10cmの黄色い正方形の中に、点Oを頂点とするいろいろな大きさの青い正方形を表示するソフトである。いろいろな変化の様子を表やグラフで表すことができる。

初期画面



- ・「自動」をクリックすると、青い正方形の1辺の長さ（ x の値）が伸びていく。
- ・「戻る」「進む」で、それが伸縮する。

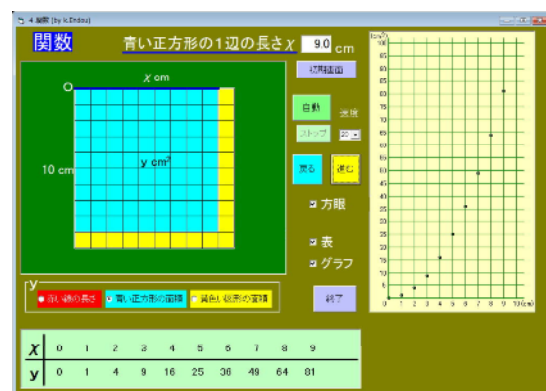
「自動」をクリックしたとき



- ・「方眼」にチェックすると方眼を表示。

青い正方形の1辺の長さの変化に伴って変わる数量を見つけ、その変化の様子を調べさせる。

「表」「グラフ」にチェックしたとき



- ・ x の値に伴って変化する y の値は、
「赤い線の長さ」
「青い正方形の面積」（上の画面）
「黄色い図形の面積」
から選ぶことができる。
- ・「表」にチェックすると、下側に表が表示される。
- ・「グラフ」にチェックすると、右側にグラフが表示される。

ポイント

「青い正方形の面積」や「黄色い図形の面積」で変化の様子を調べるなかで、比例でも反比例でも1次関数でもない関係があることに気づかせたい。