

長方形の辺上を点が移動していきときの距離と面積の関係を見つけるには

14135 関数の利用 (動点)

点Pが、長方形の点Bから点Cまで移動するとき、動いた距離と $\triangle ABP$ の面積の変化の様子を視覚的にとらえさせるソフトである。

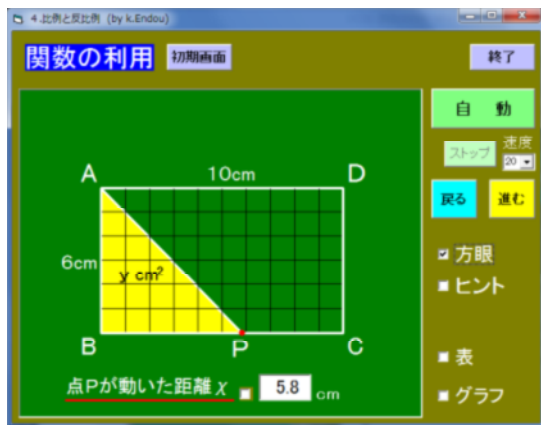
( $AB = 6\text{ cm}$   $AD = 10\text{ cm}$  の長方形)

### ①初期画面



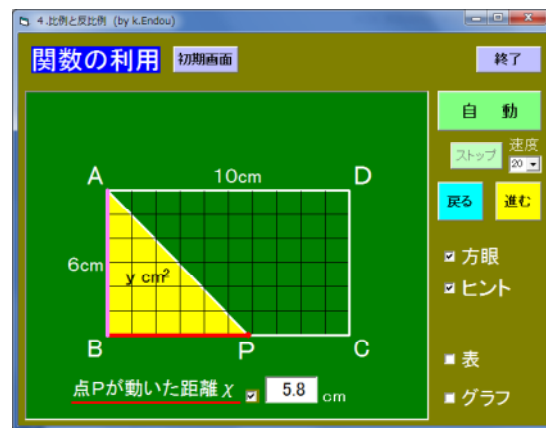
- ・点Pが長方形の点Bを出発し点Cまで移動するとき、 $\triangle ABP$ の面積の変化を考えさせる。
- ・「進む」「戻る」で点Pが移動する。「自動」で点Cまで自動で移動する。

### ②点Pが辺BC上を動くとき



- ・点Pの動いた距離が下側に表示される。
- ・「方眼」にチェックすると方眼が表示される。

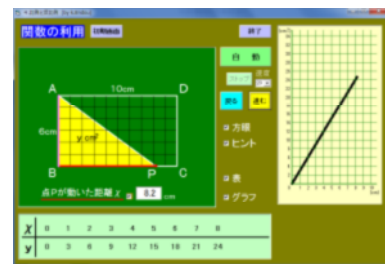
### ③動いた距離とヒントを表示したとき



- ・「点Pの動いた距離」にチェックすると、移動の跡が赤線で示される。
- ・「ヒント」にチェックすると、 $\triangle ABP$ の高さが桃色の線で示される。

点Pの動いた距離と $\triangle ABP$ の面積の変化の様子を、グラフや式で考えさせていく。

- ・「表」にチェックすると表が、「グラフ」にチェックするとグラフが表示される。



- ◎ 14136 に同様のソフトがある (点PがBを出発してからの時間と面積)。

ポイント 問題が理解できたら、点Pを動かす前に $\triangle ABP$ の面積について十分にイメージさせたい。その後、必要に応じて距離やヒント、表、グラフを見せたい。