



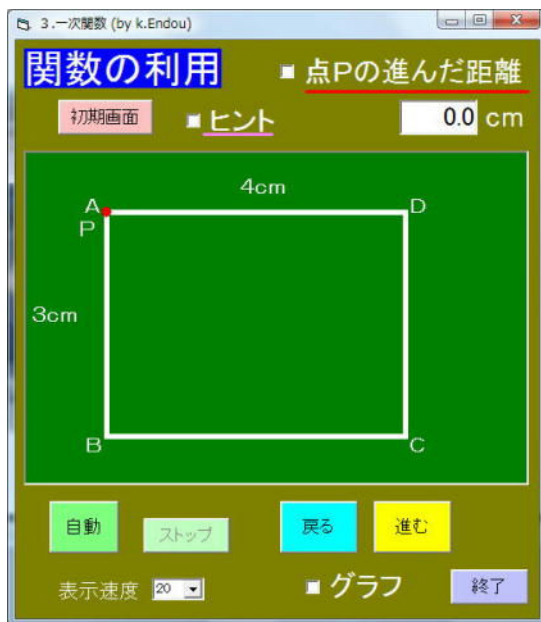
長方形の辺上を点が移動していくときの距離と面積の関係を見つけるには

23086 長方形の辺上を動く点4

点Pが、長方形の点Aから点B、Cを通過して点Dまで移動するとき、 $\triangle APD$ の面積がどのように変化するかを視覚的にとらえさせるソフトである。

($AB = 3 \text{ cm}$ $BC = 4 \text{ cm}$ の長方形)

①初期画面



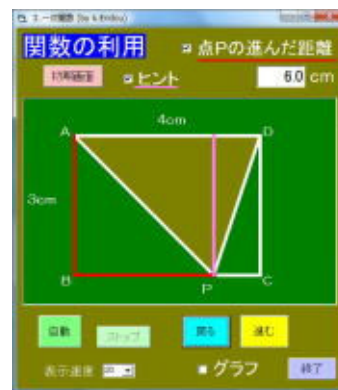
- ・点Pが長方形の点Aを出発し点B、Cを通過して点Dまで移動するとき、 $\triangle APD$ の面積を求めさせる。
- ・「進む」「戻る」で点Pが移動する。「自動」で点Dまで自動的に移動する。

②点Pが辺AB上を動くとき



- ・点Pが辺AB上、辺BC上、辺CD上にあるときの3つに分けて考えさせたい。
- ・点Pの進んだ距離が右上に表示される。

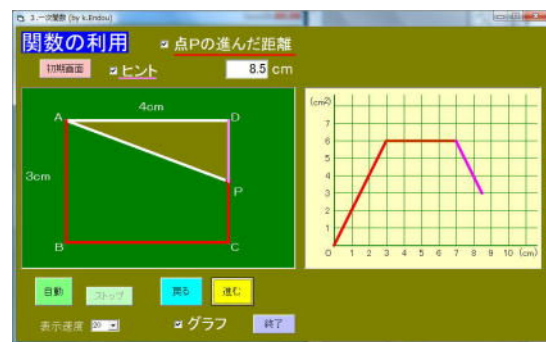
③進んだ距離とヒントを表示したとき



- ・点Pの進んだ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、 $\triangle APD$ の高さが桃色の線で示される。

距離によって3つに分けて、面積の変化の様子を、グラフや式で考えさせていく。

- ・グラフにチェックすると、グラフが表示される。



◎ 23080・23082・23084に同様のソフトがある(長方形の辺上を動く点1・2・3)。

ポイント 導入で提示することで問題を把握させ、3つの場合に分けて考えればよいことに気づかせたい。また、点Pの移動とグラフを結びつけさせたい。