



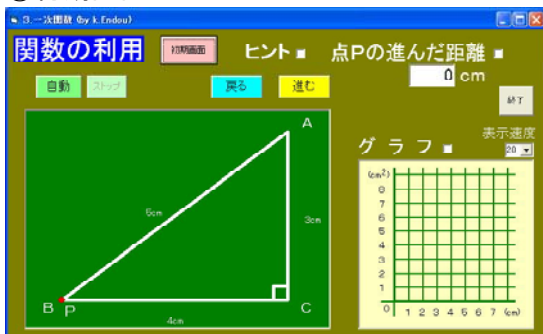
三角形の辺上を点が移動していきときの距離と面積の関係を見つけるには

23090 長方形の辺上を動く点

点Pが、三角形の点Bから点Cを通って点Aまで移動するとき、 $\triangle ABP$ 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。

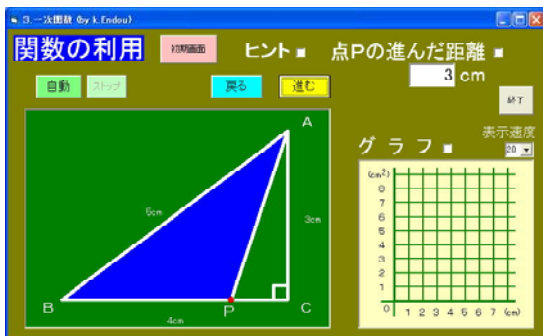
($AB=5\text{cm}$ $BC=4\text{cm}$ $CA=3\text{cm}$ の三角形)

①初期画面



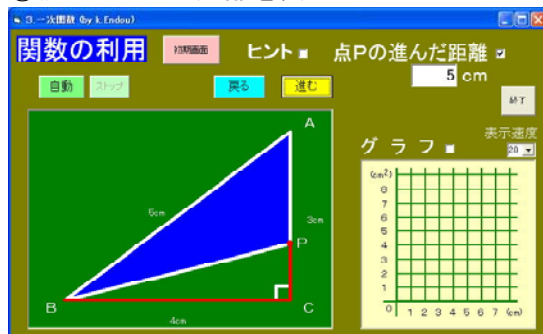
- 点Pが三角形の点Bを出発し点Cを通って点Aまで移動するとき、 $\triangle ABP$ の面積を求めさせる。
- 「進む」「戻る」ボタンで点Pが移動する。「自動」ボタンで点Aまで自動的に移動する。

②点Pが辺BC上を動くとき



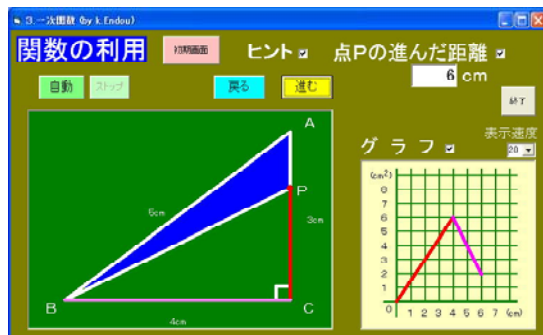
- 点Pが辺BC上、辺CA上にある場合の2つに場合分けをして考えさせたい。
- 点Pの進んだ距離が右上に表示されている。

③点Pの進んだ距離を表示したとき



- 点Pの進んだ距離の横の□をチェックすると、移動の跡が赤線で示される。
- ヒントの横の□をチェックすると、 $\triangle ABP$ の高さが桃色の線で示される。

進んだ距離によって2つの場合に分けて、表・グラフに面積の変化の様子を表して、式を考えさせていく。



- グラフの横の□をチェックすると、グラフが表示される。

ポイント

導入の段階で提示することで、問題を把握させ、2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、グラフを表示し点Pの移動とグラフを結びつけさせたい。