

面積図を使って，単位量あたりの大きさをくらべよう

単元	単位量あたりの大きさ	対象学年	5年
ねらい	言葉や式だけでは理解しにくい，単位量あたりの大きさを，面積図を利用して視覚的にとらえさせ，理解を深める。		

1 準備するもの

教師：面積図の紙（提示用）

児童：ノート，定規

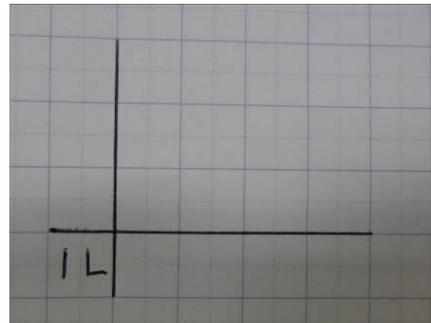
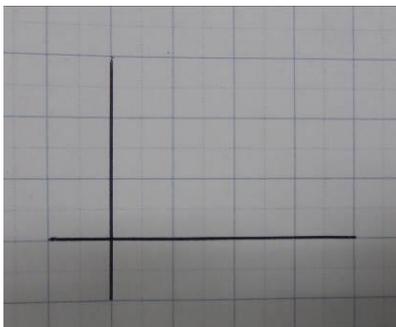
2 学習のしかた

(1) 問題を提示する。(啓林館 教科書 P33)

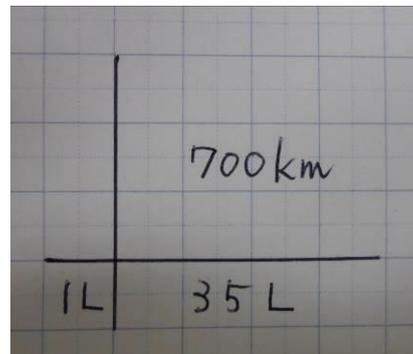
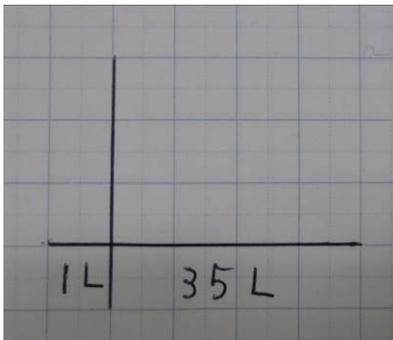
A、B 2 台の自動車があります。Aの自動車は35 Lのガソリンで700 km走れます。Bの自動車は50 Lのガソリンで、800 km走れます。ガソリンの量と走る道のりについて、A、Bをくらべましょう。

(2) 面積図をかく。(Aの自動車の場合)

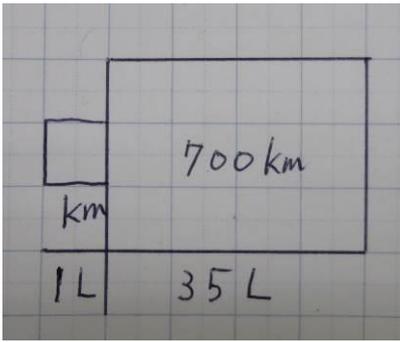
- ① 十字をかく。縦4 cm，横5 cm ② 1 Lを書く。



- ③ ガソリンの量を書く。(35 L) ④ 道のり書く。(700 km)



⑤ 長方形を書く。



長方形の面積＝縦×横 であることを思い出して、横が35、面積が700の時の縦がいくつになるか考える。

(3) 面積図をもとにして、計算をして1Lあたりの道のりを求める。

この問題の場合は、 $\square \times 35 = 700$ なので、 $700 \div 35 = 20$

1Lあたり20km走れることになる。

3 学習上の留意点

- ・手順を追って進めるようにする。
- ・横並びになっている数字の単位が必ず揃っているかを確認する。
- ・問題に下線を引かせて、面積図の縦と横にどの数量が入るのかをしっかりと押さえる。
- ・面積の求め方を確認して、 $\square \times \triangle = \bigcirc$ の形を、 $\bigcirc \div \triangle = \square$ にして、 \square を求められるようにする。

4 学習の効果

- ・数量を視覚的にとらえられ、長方形の面積をもとにして考えられるようになる。
- ・手順をしっかりと追うことができれば、下位の児童も形式的に計算で求められるようになり、その後で意味を理解する手助けとなる。
- ・パターンが決まっているので、何度も練習することで誤答を減らすことができる。
- ・多くの問題に応用ができる。