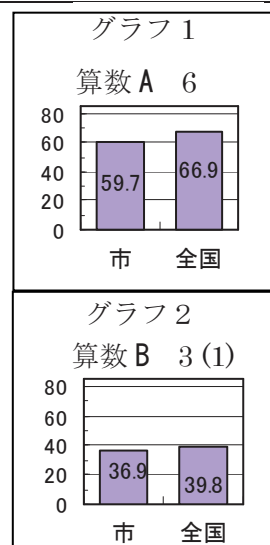


算数 【 量と測定 】

◇正答率からみた現状

	設問	出題の趣旨	市	全国	差
A	3	長さの感覚を身に付けている。	87.7	89.8	-2.1
	6	三角形の面積を求めることができる。	59.7	66.9	-7.2
B	2(1)	整数と小数の加法を用いて、重さを求めることができる。	87.5	90.2	-2.7
	3(1)	与えられた条件に合う時刻を、筋道を立てて考え、時刻表から選択することができる。	36.9	39.8	-2.9



☆算数 A「知識」に関する問題

- 千円札の横の長さが約 15 cm であるという長さの感覚が概ね身に付いていると考えられる。
- 三角形の面積の求め方が身に付いていないと考えられる。鈍角三角形（90 度より大きい角をもつ三角形）の面積を求める問題で、底辺や高さを示された方眼から読み取ることが全国平均よりやや下回っている。

☆算数 B「活用」に関する問題

- 整数と小数の加法の計算を用いて、重さを求めることが概ね身に付いていると考えられる。
- 時刻と時間が混乱し、集合時刻とかかる時間からバスへの乗車時刻を求め、時刻表を読み取ることが全国平均よりやや下回っている。

◇課題等

- 課題 1 三角形の求積公式の  $\div 2$  の意味、底辺と向かい合う頂点から底辺へ垂直に交わる直線が高さであることへの理解を定着させる必要がある。
- 課題 2 時刻と時間の違いをしっかりと理解させ、条件に合った時刻を筋道を立てて考えながら時刻表から正確に読み取る力を育成する必要がある。

◎ 課題に関連する単元とその背景にある問題点

【課題 1】 ‹‹A 知識に関する課題››

◇関連する単元

2 年：「正方形、長方形、直角三角形」3 年：「三角形と角」「二等辺三角形、正三角形」、4 年：「面積」「直線の平行と垂直」、5 年：「三角形・平行四辺形の面積」

◇背景にある問題点

- ▼ 既習の長方形や平行四辺形の求積に基づいて三角形の求積を考えることが身に付いておらず、三角形の求積公式の  $\div 2$  の意味を理解が不十分である。また、高さを斜辺の長さと考えたり、高さが底辺の外にある鈍角三角形の求積ができていなかったりすることも問題点である。

【課題 2】 ‹‹B 活用に関する課題››

◇関連する単元

3 年：「時こくと時間」

◇背景にある問題点

- ▼ デジタル時計の普及が加速し、針時計で時間や時刻を読み取る習慣がない児童が増加している。そのため、時間の経過から時刻を考えられず、条件に合った時刻を筋道を立てて時刻表から読み取ることを苦手とする児童が多い。

## 課題1の対応策

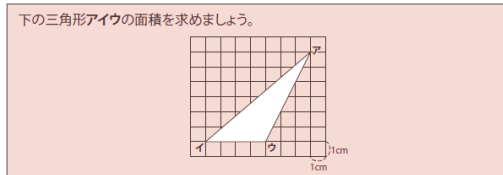
### 指導のねらい

- 方眼上の三角形の底辺と高さを測定し、面積を求めることができるようにする。

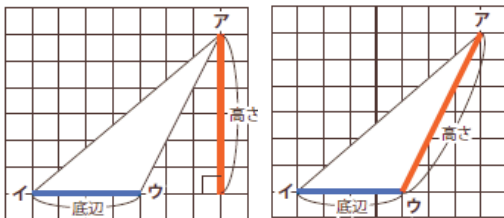
### 授業例

5年 四角形と三角形の面積

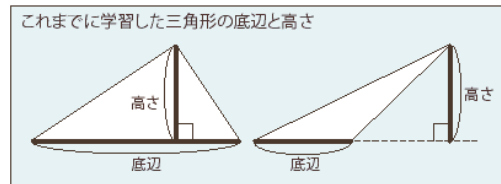
- ① 三角形の面積を求めるために、どの部分の長さが必要かを考える。



- ② 辺イウを底辺にした場合に、どの部分を高さとするかよいかを考える



- ③ 底辺と高さの関係を教科書などで確認する。



- ④ 方眼を基にして、高さを測定し、面積を求める。

「平成21年度 全国学力学習状況調査小学校の結果を踏まえた授業アイデア例」

国立教育政策研究所教育課程研究センターより

## 課題2の対応策

### 指導のねらい

- 与えられた条件に合う時刻を、筋道を立てて考え、時刻表から選択することができるようにする。

### 授業例

3年 時こくと時間

- ① 問題をよく読み、条件をすべて書き出して、分かることを整理する。

このバス停には、午前9時40分に集合します。  
港博物館までは、バスで20分かかります。  
午前10時20分までに、港博物館に着くためには、午前何時何分に発車する予定のバスに乗ればよいですか。その時刻をすべて書きましょう。  
上の問題文から条件を書き出して、わかることを整理しましょう。

- ① このバス停には、午前9時40分に集合する。  
▶▶▶ 9時40分より前のバスには乗れない。  
▶▶▶ 乗るバスは9時40分よりあと。 **ア**
- ② 港博物館までは、バスで20分かかる。  
▶▶▶ 着く時刻の20分前までのバスに乗ればよい。
- ③ 午前10時20分までに、港博物館に着くようにしたい。  
▶▶▶ 10時よりあとのバスでは、遅れてしまう。  
▶▶▶ バスに20分間乗るから、着く時刻の20分前の10時より前のバスに乗らないといけない。 **イ**

- ② 条件に当てはまらない時刻を除外したり、条件に当てはまる時刻を取り出したりして考える。

(下の図は、乗れないバスの時刻に印「\」を付けた例)

ア		イ	
時刻	乗れる	時刻	乗れる
9:00	N	9:10	N
9:10	N	9:20	N
9:20	N	9:30	N
9:30	N	9:40	N
9:40	N	9:50	N
9:50	N	10:00	N
10:00	N	10:10	N
10:10	N	10:20	N
10:20	N	10:30	N
10:30	N	10:40	N
10:40	N	10:50	N
10:50	N	11:00	N

- ③ 条件に照らし合わせて、答えを確認する。

「平成21年度 全国学力学習状況調査小学校の結果を踏まえた授業アイデア例」より

国立教育政策研究所教育課程研究センターより