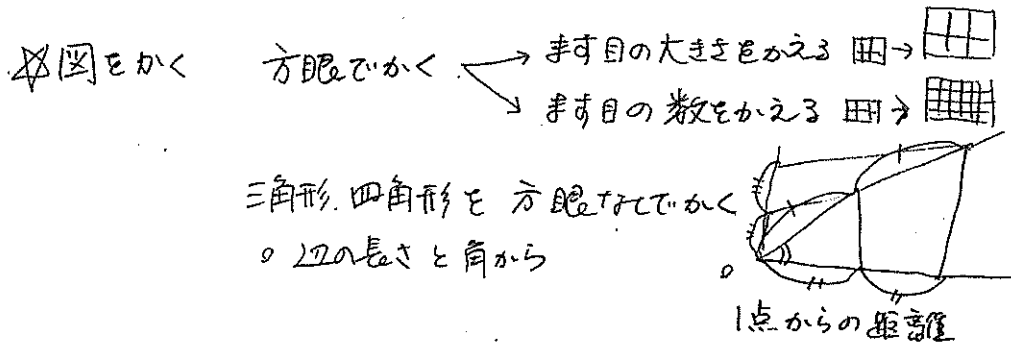


拡大図と縮図 9時間

- 拡大図、縮図の意味と作り方
- 縮尺の意味とその表し方
- 縮図を利用した様々な測定のしかた

5年の合同・図形の性質 ⇒ 6年 相似 → 角はかわらない



※ 縮図を使う 地図と 測量

※ もし発展できれば 面積へ

○ ただかくことだけでなく、生活への利用がしやすい内容だから、いろいろ生活とつなぐことが必要

○ 方眼で直線的な形から導入することは、おもに小さい子どもの生活の中から、拡大したい 縮小したい と思うものを使って導入する → きれいにかくために 概念がわかる

○ 学んだことで 社会の矛盾が見える、自分の生活が見える、人間らしい生活のあり方がわかる

1w. 好きなイラストを拡大しよう、縮小しよう

方眼の大きさをかえてかく (70x70の5mm方眼の紙)  
 下で、横の割合をかえてかく  
 ※ 拡大縮小の体感

2w. 三角形や四角形を拡大しよう、縮小しよう

方眼あり → 方眼なし → 相似な図形の関係性  
 ※ 数学的知識理解

3w. 秋の遠足では何km歩くのだろうか

修学旅行 地上の長さ → 縮尺の意味 → 計算してみよう  
 縮尺を使ってはかる ※ 縮尺の意味

4w. 校庭で一番高い木の高さは何mか

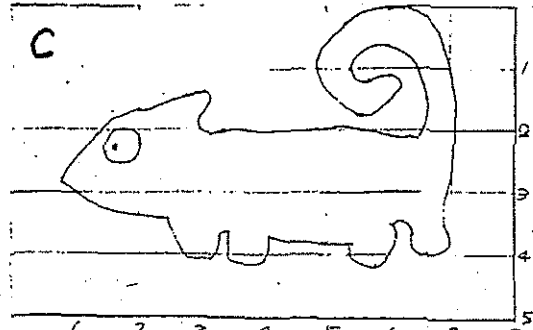
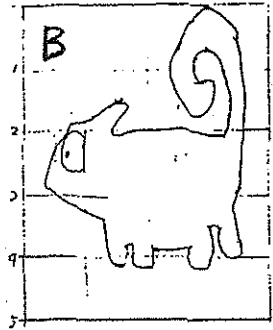
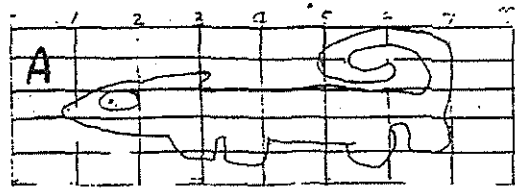
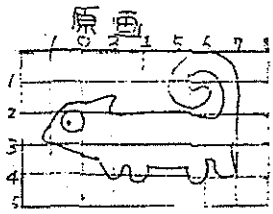
校舎の高さは ← 実測 実測できない  
 ↑  
 空間での縮図 ※ 縮図を使ってはかれないものを  
 はかると、知恵をつかむ。川中島

5w. 社会科に意義のあるものへ、利用しよう そのむくに社会が見える

- 和歌山干かたの面積、水の浄化能力、人工島の面積
- マリナタウン、百道のうめたて
- 空港の面積、○ 瀬戸大橋
- 鹿児島線JRの不通過区間 1m作30に □ 億円

拡大図・縮図

名前

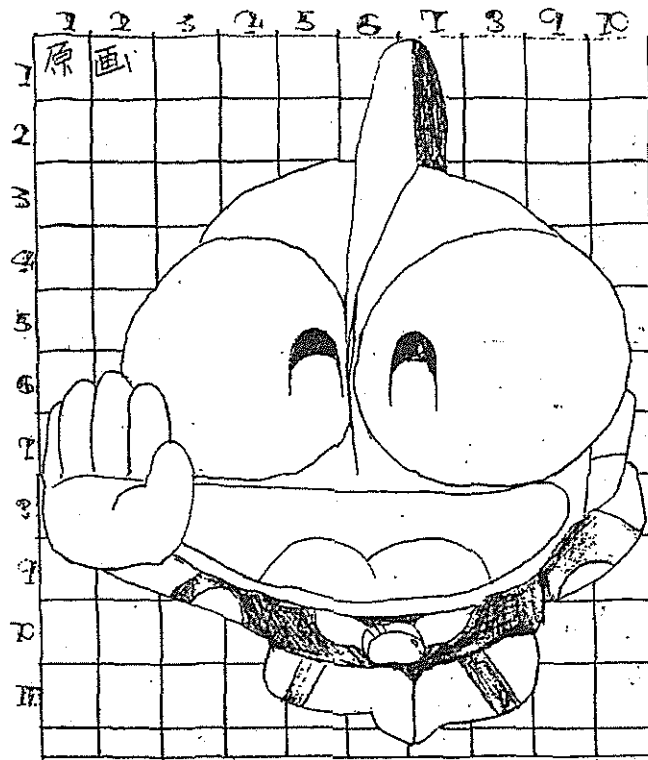


原画に比べて

Aは たて  倍、横  倍です

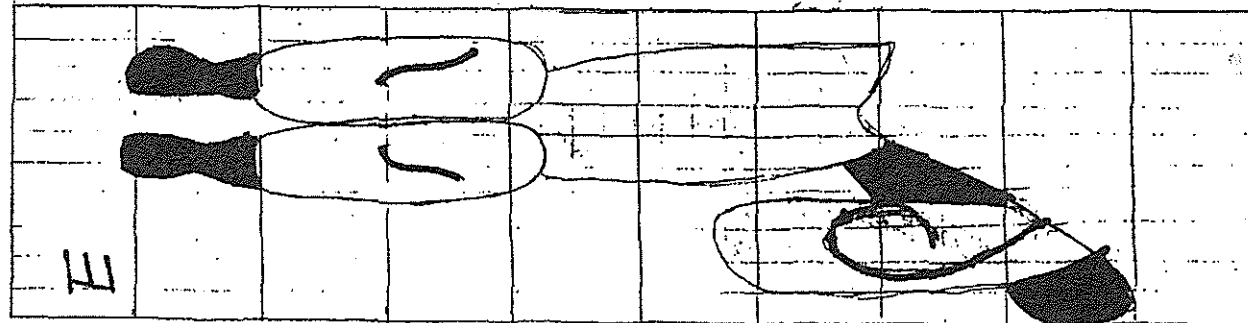
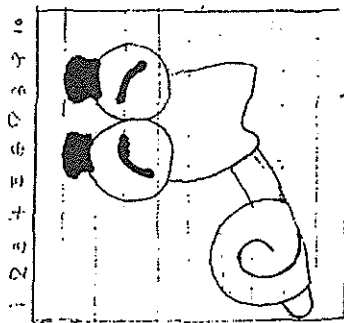
Bは たて  倍、横  倍です

Cは たて  倍、横  倍です



原画に比べて Dは

たて  倍、横  倍です。

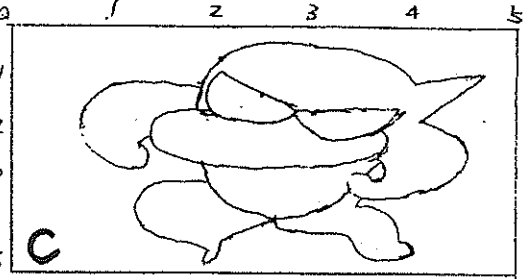
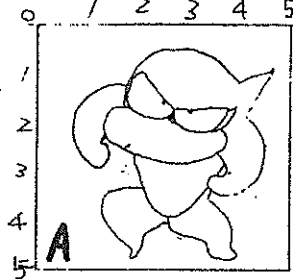


原画に比べて Fは たて  倍、横  倍です。

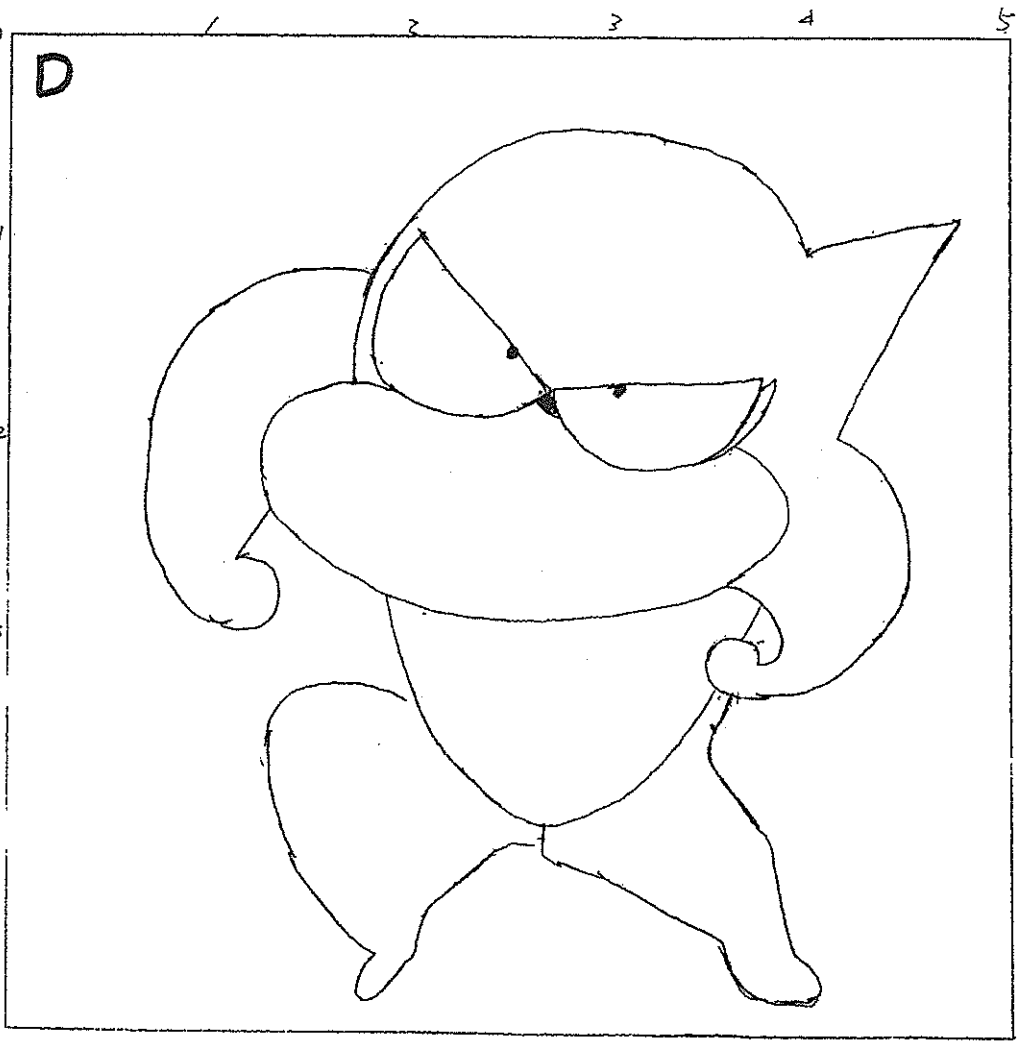
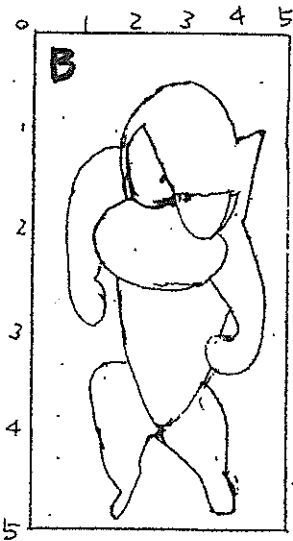
算数プリント

Name \_\_\_\_\_

原図



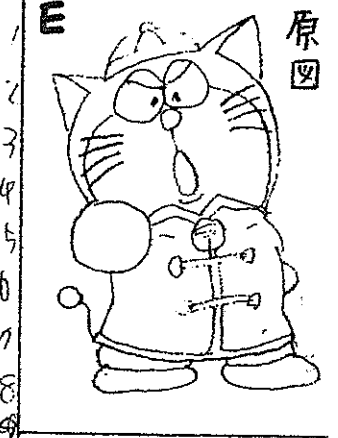
Aが原図です。  
Dは \_\_\_\_\_ 倍の  
拡大図です。



0 1 2 3 4 5 6



0 1 2 3 4 5 6



Eが原図です。  
Fはたて \_\_\_\_\_ 倍、  
横 \_\_\_\_\_ 倍の図  
です。

---



---



---



---



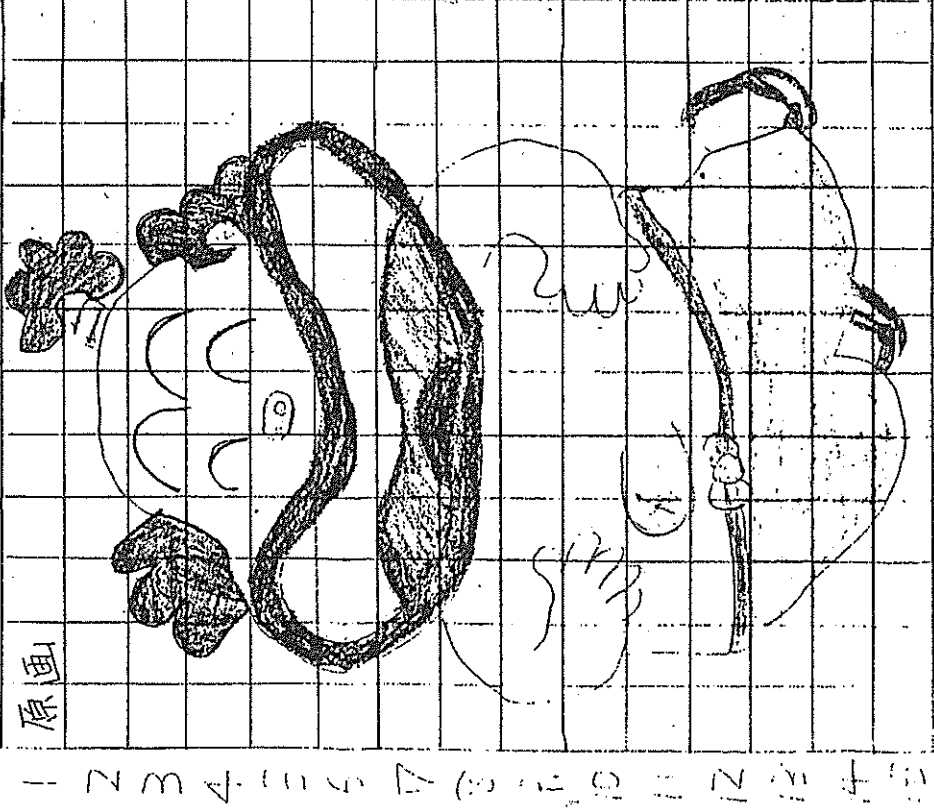
---



---

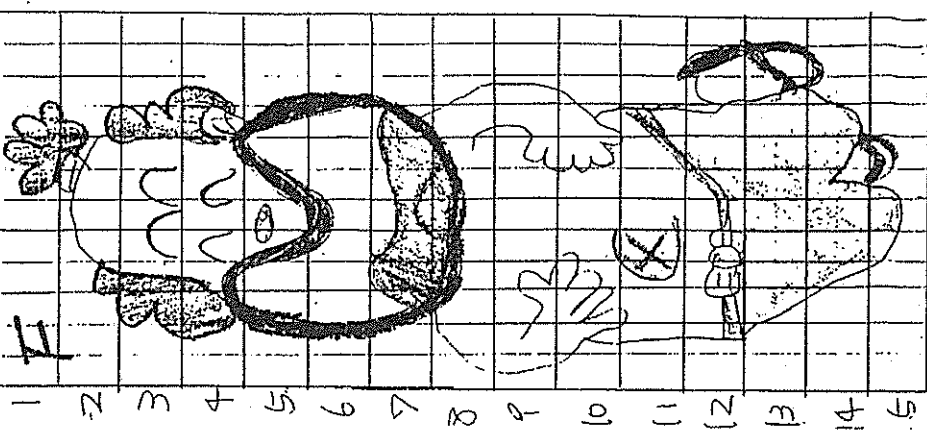
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

原画

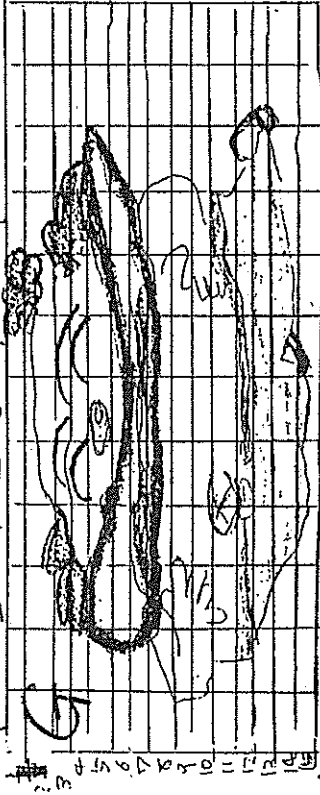


拡大図 A~H の図

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



原画に比べて Fは、たて  倍、

横  倍です。

Gは、たて  倍、

横  倍です。

Hは、たて  倍、横  倍です。

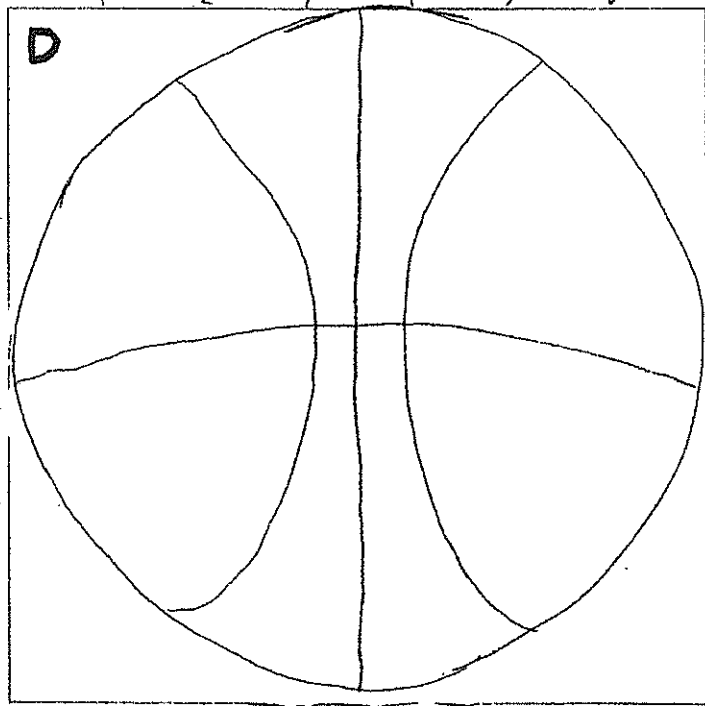
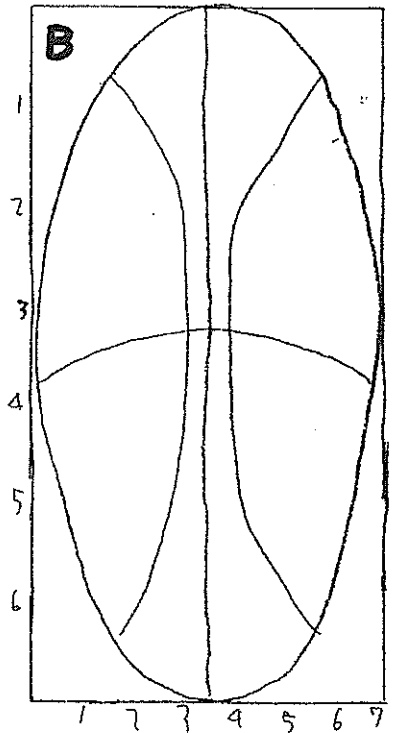
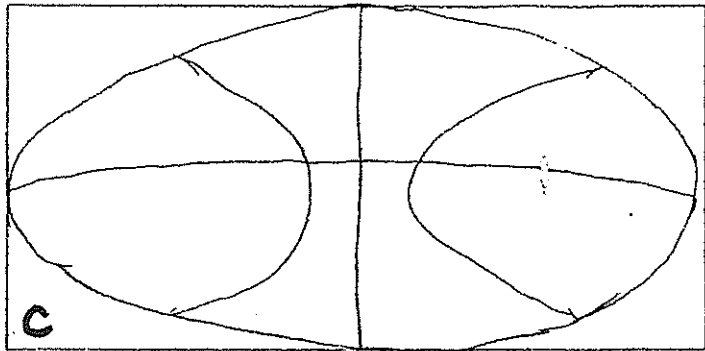
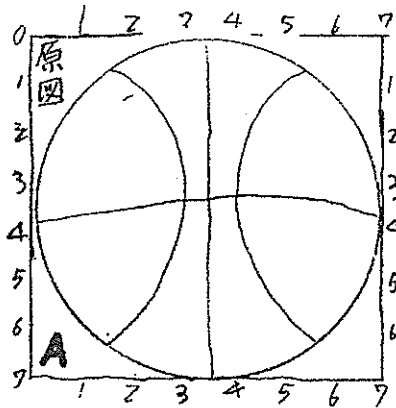
たても横も同じ割合で拡大したり、縮小したりした図を、拡大図  
縮図といいます。 A~Hのうち、 拡大図は ( )  
縮図は ( ) です。

名前

算数プリント Name \_\_\_\_\_

Aが原図です。Cは、たて\_\_倍、横\_\_倍の図です。

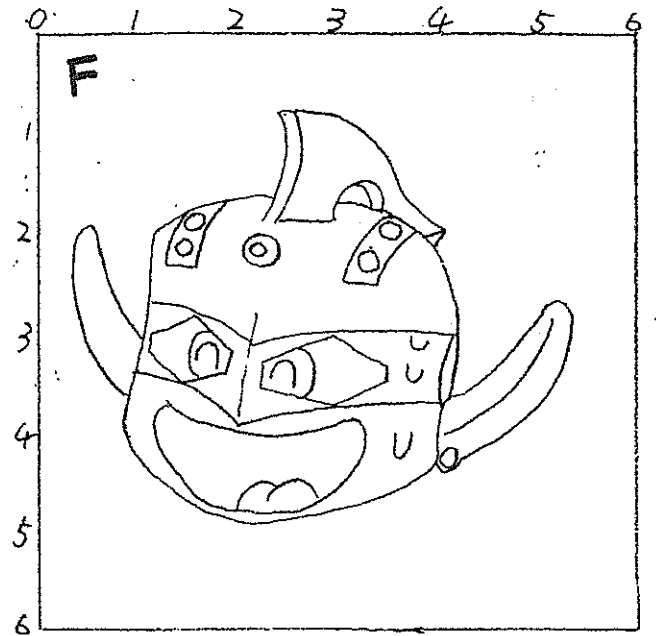
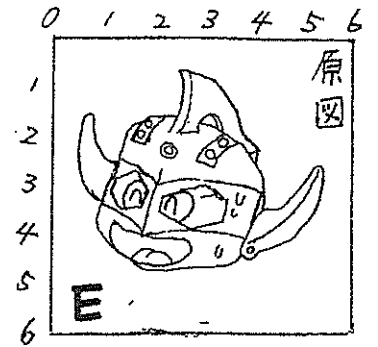
Bは、たて\_\_倍、横\_\_倍の図です。Dは\_\_倍の拡大図です。



Eが原図です。

Fは\_\_倍の

拡大図です。




---



---



---



---



---