

# 数

# セ

# ミ

数学セミナー  
sugaku seminar july 1989  
vol. 28 no. 07 | 332

遠山 啓 + 矢野健太郎 = 創刊 日本評論社

特集 / 4次元の世界

- 3, 4次元多様体を見る —— 福原真二
- 4次元で考える —— 今井貞三
- 四元数と独楽と結晶群 —— 森口繁一
- 架空の次元と現実の次元 —— 大槻義彦
- 科学哲学の4次元 —— 上野義夫
- 4次元のアサガオ —— 宮崎興二
- SF 4次元報告 —— 福江純
- 造形的感性の4次元 —— 福田繁雄

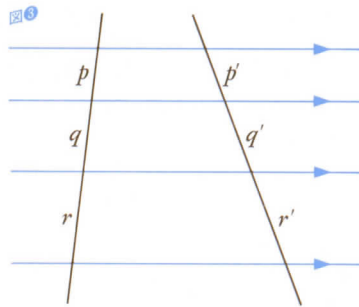
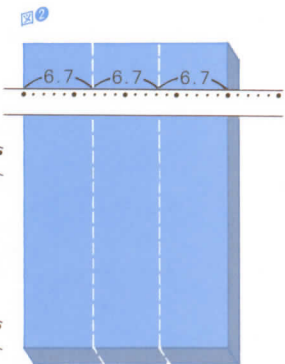
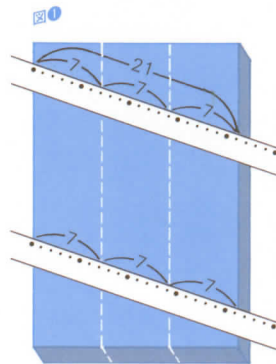
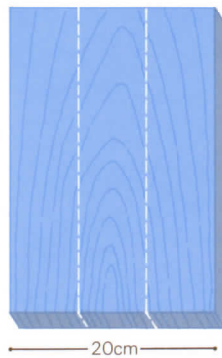
内積について

- 中流意識は健在か —— 牧野都治
- 第二回幾何学賞受賞者武藤義夫氏 —— 矢野健太郎
- たかが積分, されど繰り込み群 —— 江沢洋
- Tea Time —— 島森路子・村松俊夫
- 今月のひと —— 宮岡洋一
- ネットワーク上での計画問題 —— 古林隆

1989年7月1日発行 / 毎月1回1日発行 / 通巻332号 /  
昭和37年4月3日第3種郵便物認可

ISSN 0386-4960

07-89



## 板の3等分 —— 西山 豊

NHKの「くらしの一分メモ」で、加賀美アナウンサーが、板を3等分する方法を紹介されていた。20センチの板などを3等分するのに、3で割り切れないときは、定規を斜めにずらし、3で割り切れる21センチを使って7センチ、14センチに印しをつける。定規を並行にずらし、同様に印しをつけ、これらの点を結べばよいというのだ(図①)。私達の多くは、20センチ÷3≒6.7センチとして、近い値で印しをつけ、強引に線を引いているのではないだろうか(図②)。

図形の相似の章で、平行線の線分の比という定理があり、平行する直線に2本の直線を交わらせば、

$$\frac{p}{p'} = \frac{q}{q'} = \frac{r}{r'}$$

となる(図③)。じつは、この定理の具体例である。記号による一般化のため現実の問題に対応できないという数学教育の盲点でもあり、数学が、受験のための、問題を解くためのものであるかぎり、このような発想や工夫は出てこないであろう。私は感心するとともに、自分が情無くなった。(にしまやゆたか / 大阪経済大学)