

展開・因数分解のほりほり

1989.5 by 文

これは「ほりほり」で簡単に「ほりほり」
本物の数学だ！

原理的思考
概念的
抽象的
普遍的
法則的
理論的

比喩的思考
表象的
軸象的
特殊の
メタ的
比喩的

具持ち的思考
感性的
具体的
個別的
経験的
体験的
視覚的

分配法則

田んぼシエマ

タイル

面積図

法則1
文字は長さや面積を表す量である

↑ a ac a $3m$ $6m^2$

↑ 面積図の使い方 $25^2 = 2 \times 3 \times 6 \times 5$

↑ 計算(積)とは 長さから面積を求めようである

↑ 年代計算

↑ 計算の意味

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

法則3
展開とは、分配法則を使ってのこと

$a(b+c) = a \times b + a \times c$

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

法則4
因数分解とは、1つの長方形に2つの長方形を作る

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

↑ 田んぼシエマ

☆ **のほり** 認識が、一般的、抽象的、全体的にならなうこと。(法則化、原理化、本格化、抽象化) → イメージをつかむ

☆ **おりの** 認識が、具象的になり、目で見え、手でつかめること。(具体化、図解化、素朴化、例証化、感覚化) → イメージを形式化する