

教科書に示されているのは最高のもの  
それだけ教えて終わりはダメ

変化させると本質が見えてくる

### 1 ひし形の求積公式はどこまで通用する？

全て; 対角線 × 対角線 ÷ 2

○対角線が中心で交わるという条件を外す  
・対角線が垂直な様々な図形に通用

便利な公式なのだ。

### 2 四角形の内角の和は一？ 四角形の中に作る三角形(180°)は頂点からだけ？

○対角線で三角形をつくるという条件を外す

頂点からが、一番便利。

頂点から      辺から      図形内から      図形外から (五角形に発展)

### 3 対角線を利用した拡大図は頂点からだけ？

○頂点を中心に拡大するという条件を外す

頂点からが、一番便利。

頂点から      辺から      図形内から      図形外から

### 4 台形の求積公式はどこまで通用する？

台形の求積公式で、三角形・長方形・正方形・平行四辺形まで求まる。

○上底の長さの条件を外す・上底=0 「三角形」に通用      ・上底=下底 「長方形」「平行四辺形」に通用

(上底+下底) × 高さ ÷ 2      (下底) × 高さ ÷ 2      (上底 × 2) × 高さ ÷ 2

### 5 補充して引き去る方法は、角がとれている場合だけのアイデア？

○角がとれている形という条件を外す      ・位置を問わず様々な図形に通用      ・計算の工夫と同様

边上      図形内      図形内で平行を崩す

$$99 \times 35$$

$$(100-1) \times 35$$

$$\rightarrow 3500 - 35$$