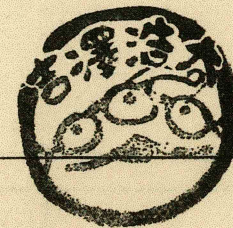


第5章「三角形と四角形」について学んだことを、まとめなさい。  
 ただし、学習内容を網羅的に記述し、学習内容“全体”をまとめるレポートとする。  
 学習した内容の繋がりを意識して、地図を作るイメージで作成してください。  
 裏面のルーブリックをよく読み、計画的・意図的に作成してください。



① 定義と定理

定義：用語の意味をはっきり述べたもの。←証明することはできない。

定理：定義より導かれる公式のようなもの。←証明できる。  
 その中でもよく使われるものを定理と呼ぶ。

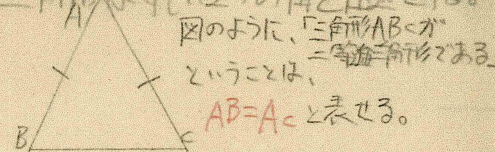
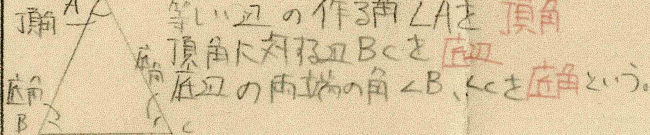
② 二等辺三角形

定義：二等辺三角形とは、2つの辺が等しい三角形のことである。

定理①：二等辺三角形の底角は等しい。

定理②：二等辺三角形の頂角の二等分線は、底辺に垂直に二等分する。

条件：三角形の2つの角が等しい時は、その三角形は等しい2つの角を底角とする。



③ 正三角形

定義：3つの辺が等しい三角形

定理：正三角形の3つの角は等しい。

直角三角形 = 角度が  $90^\circ$

鋭角 = 角度が  $90^\circ$  未満

鈍角 = 角度  $90^\circ$  以上

④ 逆と反例

逆：「□□ならば〇〇」ということから対し、  
 「〇〇ならば□□」ということから逆という。

反例：あることから成り立たない例を反例という。

(例)「鳥ならば動物である。」→成り立つ。  
 「動物ならば鳥である。」→鳥の他に猫や犬も動物なので、成り立たない。

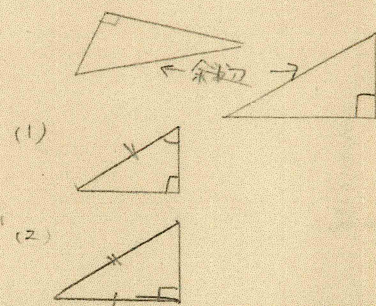
⑤ 直角三角形

① 直角三角形の直角に對する辺を斜辺という。

合同条件

① 直角三角形で、斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい。

② 直角三角形で、斜辺と他の1辺がそれぞれ等しい。



⑥ 平行四角形

四角形の向かいあう辺を対辺、向かいあう角を対角という。

定義：平行四角形とは、2組の対辺がそれぞれ平行な四角形のことである。

定理①：平行四角形では、2組の対辺がそれぞれ等しい。

定理②：平行四角形では、2組の対角がそれぞれ等しい。

定理③：平行四角形では、対角線はそれぞれの中点で交わる。

条件① 2組の対辺がそれぞれ平行である

条件② 2組の対辺がそれぞれ等しい

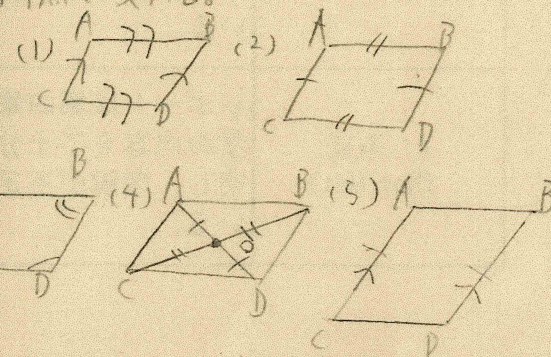
条件③ 2組の対角がそれぞれ等しい

条件④ 対角線がそれぞれの中点で交わる。

条件⑤ 1組の対辺が平行で、その長さが等しい。

× 平行四角形 ABCD を記号 □ と使って □ ABCD を表すことができる。

★ 「四角形 ABCD が平行四角形である」ということは  $AB \parallel DC$ 、 $AD \parallel BC$  と表せる。



⑦ 特別な平行四角形

長方形 定義：4つの角がすべて等しい四角形

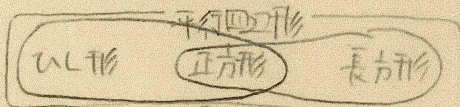
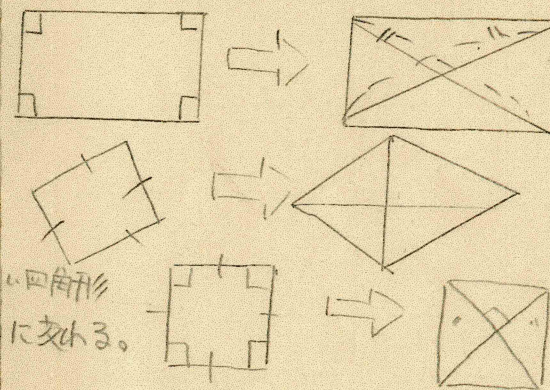
性質：長方形の対角線は等しい。

ひし形 定義：4つの辺がすべて等しい四角形

性質：ひし形の対角線は垂直に交わる。

正方形 定義：4つの角がすべて等しく、4つの辺がすべて等しい四角形

性質：正方形の対角線は等しく、垂直に交わる。

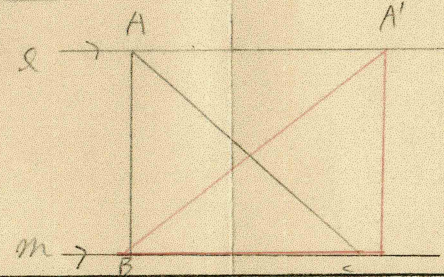


⑧ 平行線と面積

右の図で  $l \parallel m$  のとき、

$\triangle ABC \cong \triangle A'B'C$

が成り立つ



内容の網羅性 数学的正確性 図表と例の使用

