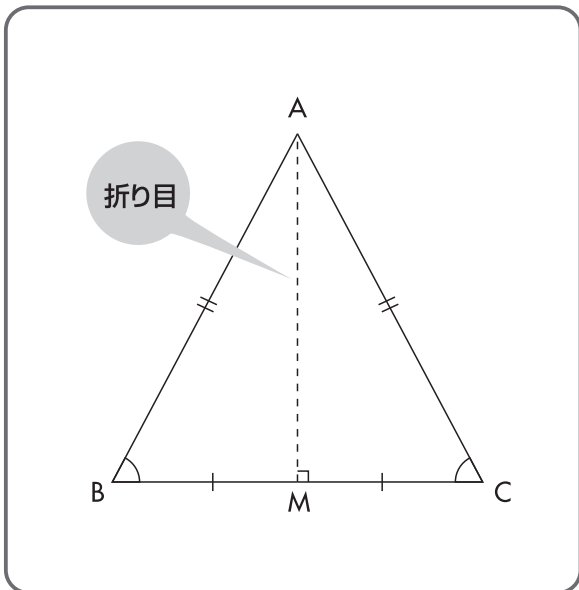


# 1 二等辺三角形の性質

二等辺三角形はどんな形をしているでしょう？ 下の図の二等辺三角形を  AMで切るとぴったりと重なり合う2つの三角形に分けることができます。このとき、この2つの三角形は合同であるといいます。

図1 二等辺三角形



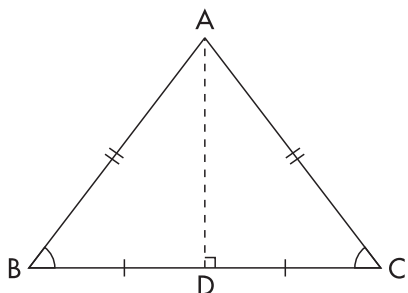
●対称軸AMをもっと詳しく調べてみましょう。  
頂点BとCが重なるように、二等辺三角形を折り曲げます。このとき、左右の2つの三角形が重なり合います。折り目は、頂点Aを始点として、底辺BCと交わります。この折り目はAMです。このようなAMを①  といいます。  
また、このとき、三角形ABMと三角形ACMは、②  であるといいます。  
では、ひいているつもりになって、対称軸AMを指でなぞってみましょう。

●図1から対称軸AMの性質を見てみましょう。  
対称軸AMは底辺BCと垂直に交わり、この交点Mは底辺BCを2等分します。そして、垂直を表すときは、垂直の記号(⊥)を使います。ここでは、 $AM \perp BC$ とかきます。このとき、二等辺三角形ABCの辺の長さは、③  $AB =$   となり、辺ABと辺④  は同じ長さになります。  
また、二等辺三角形ABCの $\angle B$ と $\angle C$ の関係は、⑤  $\angle$    $= \angle C$ となります。

## 二等辺三角形の性質のまとめ

⑥  辺の長さが等しいとき、 $\angle ABC = \angle ACB$ で底辺の2つの角が等しくなります。底辺に垂直な線分⑦  は、⑧  です。対称軸はこの三角形の高さになります。また、重なり合った三角形ABMと三角形ACMは⑨  です。

## 基本問題



線分ADは二等辺三角形ABCの対称軸です。  
このとき、等しいことを記号を使って表してみましょう。  
また、対応する辺や角もすべてかき出してみましょう。

$AB =$  ⑩ 、 $BD =$  ⑪  となります。  
 $\angle DAB =$  ⑫  $\angle$   となります。  
 $\angle ABD =$  ⑬  $\angle$   となります。  
 $\angle ADB =$  ⑭  $\angle$    $= 90^\circ$  となります。