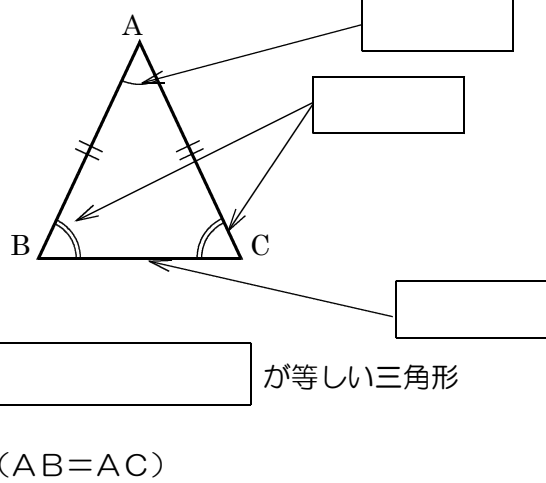


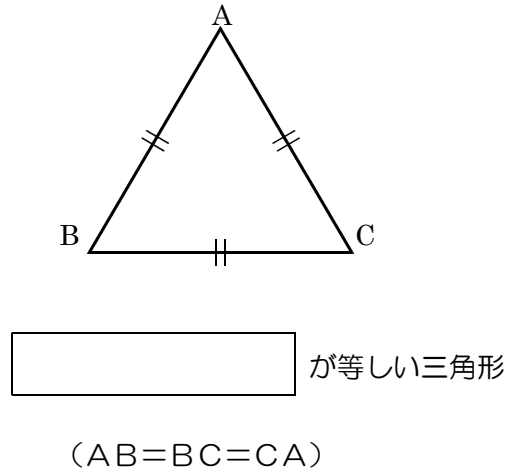
1. 二等辺三角形(N0.1)

定義 言葉の意味をはっきり表したものを**定義**という

★二等辺三角形



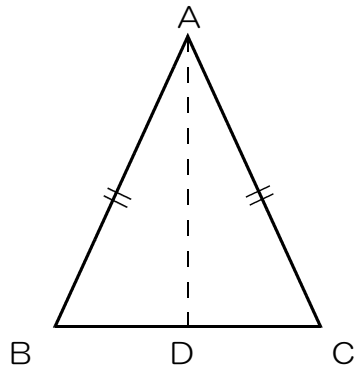
★正三角形



定理 証明されたことからのうち、重要なものを**定理**という

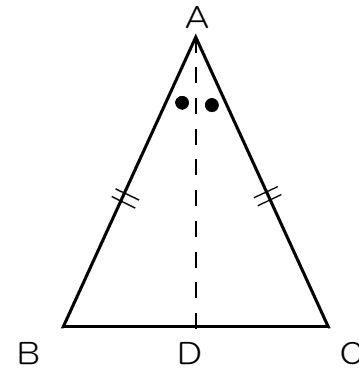
二等辺三角形の底角

定理1 二等辺三角形の2つの底角は等しい



【仮定】 $AB=AC$ 【結論】 $\angle B=\angle C$
 《証明》 $\angle A$ の二等分線を引き、 BC との交点を D とする。
 $\triangle ABD$ と で、
 AD は $\angle A$ の()だから、
 $\angle BAD =$ ①
 ()より、 $AB =$ ②
 ()だから、 $AD =$ ③
 ①、②、③から、
 が、それぞれ等しいので、
 $\triangle ABD \equiv$
 合同な図形の対応する角は等しいので、
 $\angle B =$ (結論)

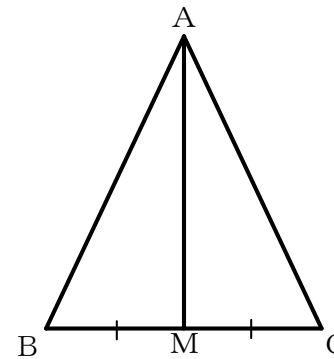
二等辺三角形の頂角の二等分線
定理2 二等辺三角形の頂角の二等分線は、底辺を垂直に二等分する



《証明》定理1 の証明から、
 $\triangle ABD \equiv$
 合同な図形の対応する辺・角は等しいから、
 $BD =$ (二等分)
 $\angle ADB =$
 また、 $\angle ADB +$ $= 180^\circ$ から、
 $\angle ADB =$
 垂直の証明
 つまり AD BC (垂直)

垂直と二等分の2つのことを証明する必要があります。

〔問題1〕二等辺三角形 ABC で、底辺 BC の中点を M とすると、
 (1) $AM \perp BC$ (2) $\angle BAM = \angle CAM$ を証明しなさい。



この問題も2つ結論があります

《証明》 $\triangle ABM$ と で、
 ()より、 $AB =$ ①
 ()より、 $BM =$ ②
 AM は()だから、 $AM =$ ③
 ①、②、③より、 が、それぞれ等しいから、
 $\triangle ABM \equiv$
 合同な図形の対応する角は等しいから、
 $\angle BAM =$ 結論(2)
 $\angle AMB =$ ④
 また、 $\angle AMB +$ $= 180^\circ$ ⑤
 ④、⑤より、 $\angle AMB =$
 結論(1)の証明
 つまり、 AM BC 結論(1)