



等腰三角形的性质



汇报人：文小库

2023-12-28



目录

- 等腰三角形的定义
- 等腰三角形的性质
- 等腰三角形的判定
- 等腰三角形与现实生活
- 等腰三角形的面积和周长计算



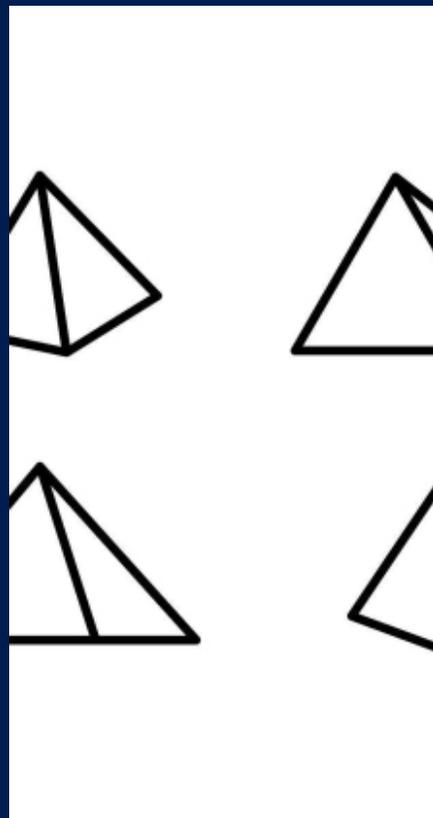
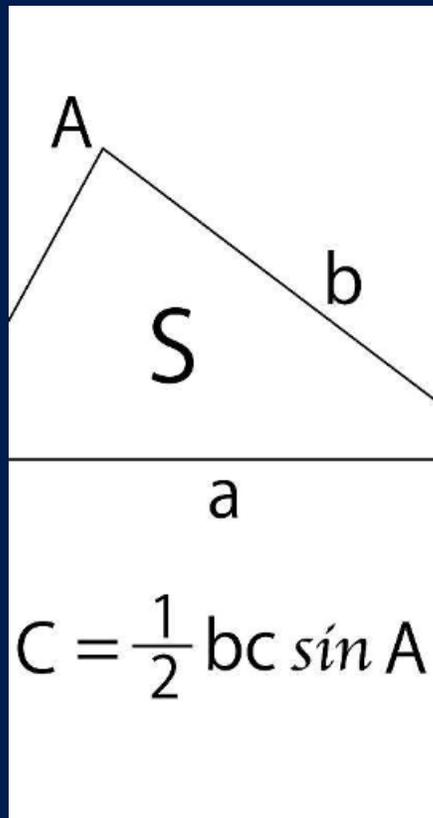
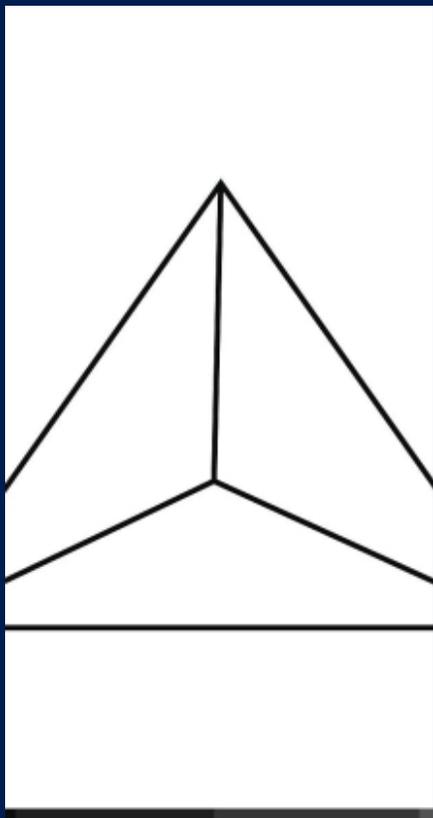
01

等腰三角形的定义





什么是等腰三角形



01

等腰三角形是两边长度相等的三角形。

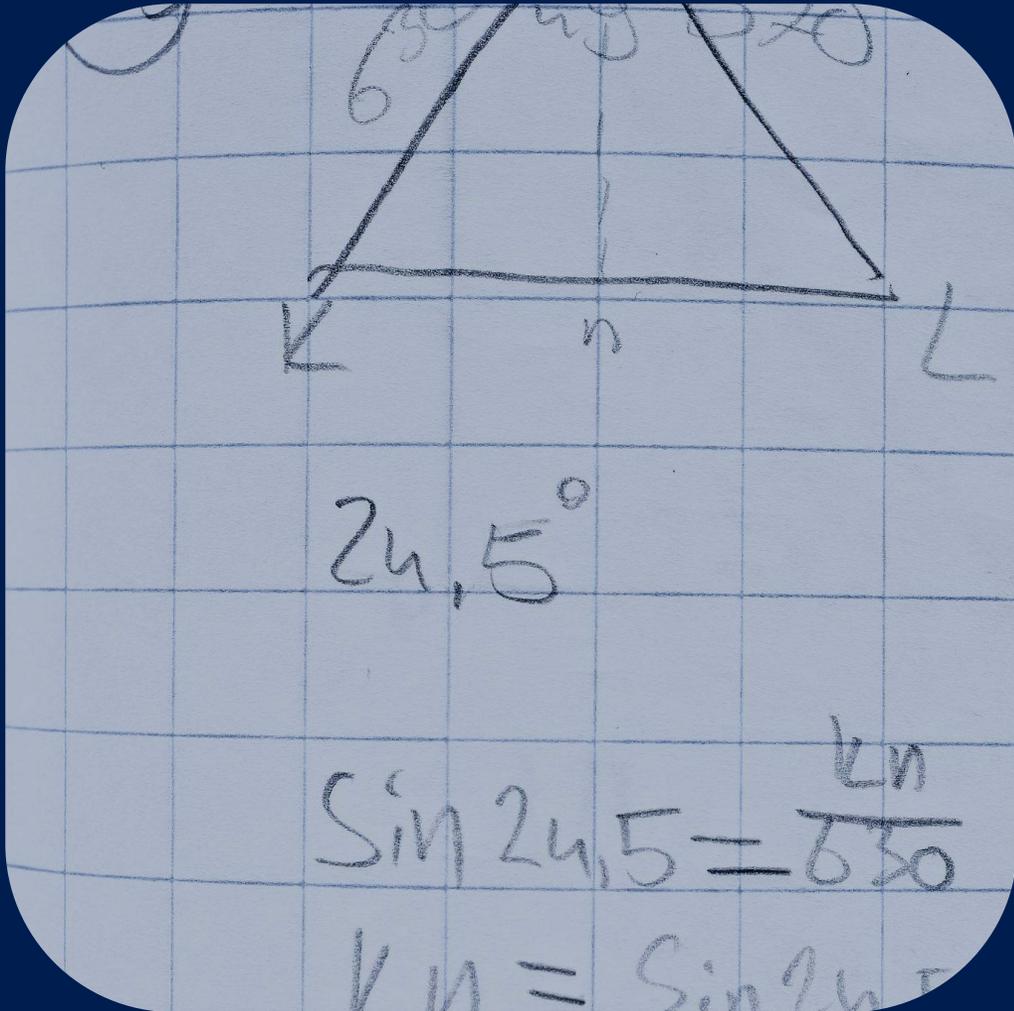


02

等腰三角形中，两腰相等，底边与两腰之间的夹角相等。



等腰三角形的特点



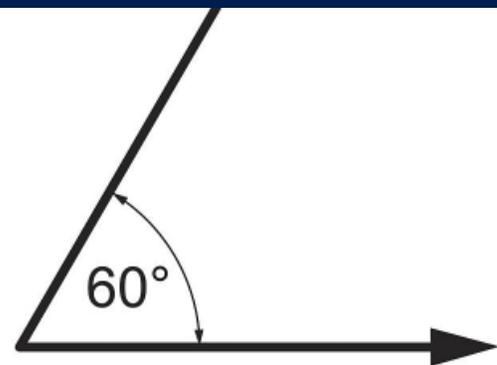
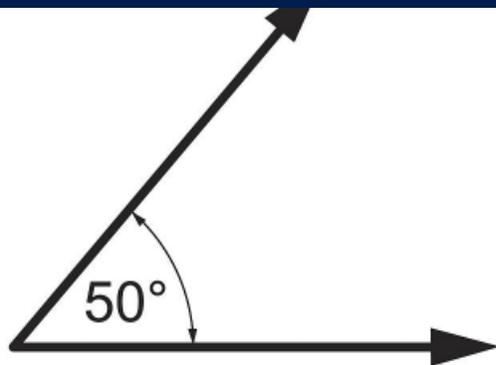
等腰三角形具有轴对称性，即存在一条对称轴，使得三角形两侧对称。

等腰三角形的两腰之间的角是锐角，而底角可以是锐角、直角或钝角。

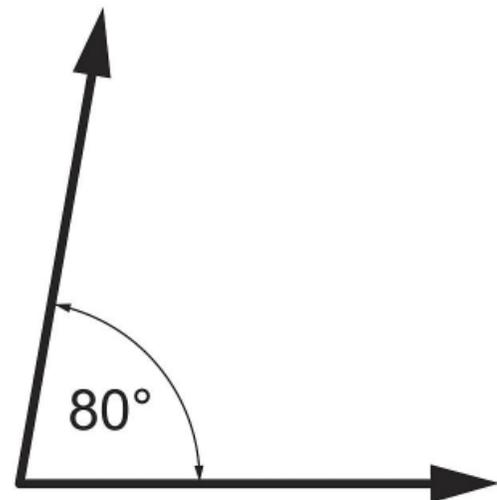
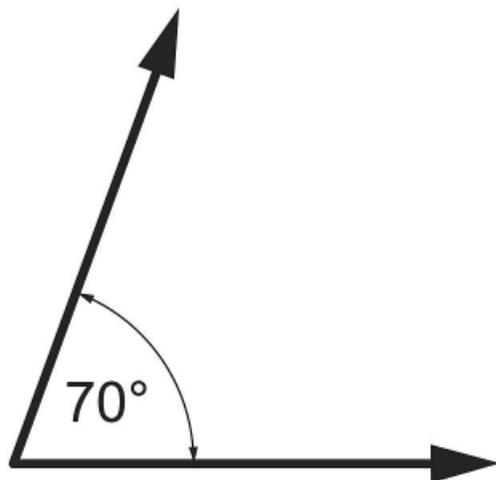


等腰三角形的分类

根据底角大小，等腰三角形可以分为锐角等腰三角形、直角等腰三角形和钝角等腰三角形。



根据边的长度，等腰三角形可以分为一般等腰三角形和等边三角形（三边长度都相等）。





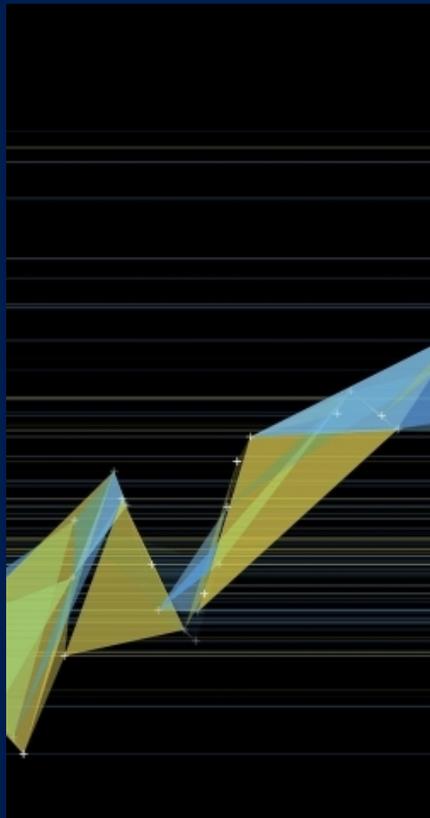
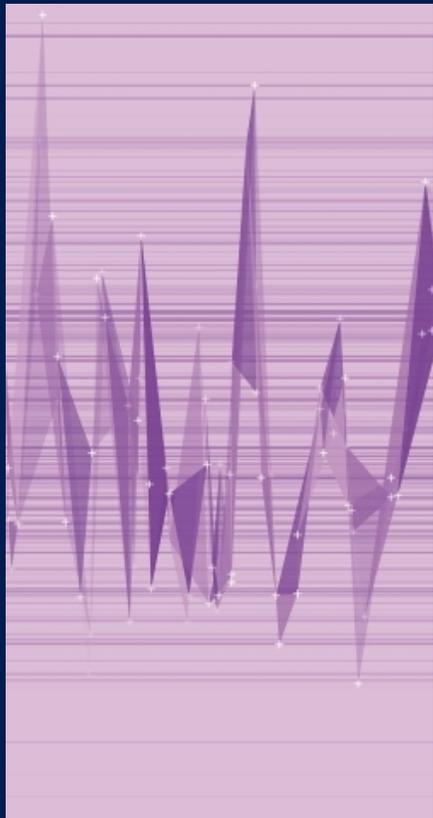
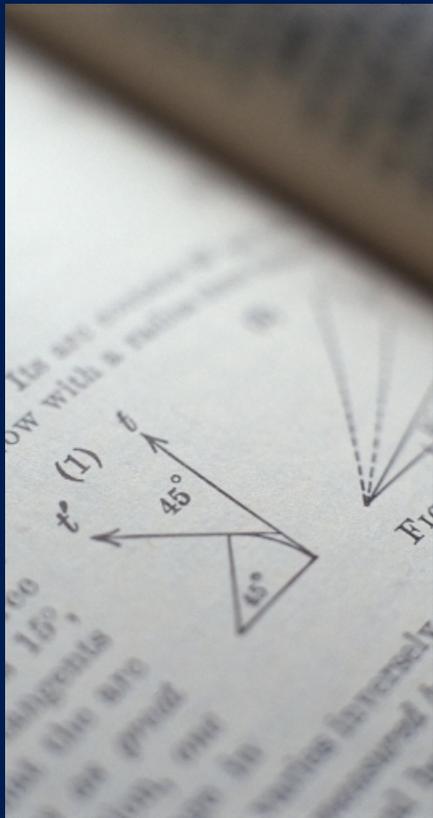
02

等腰三角形的性质





角平分线性质



角平分线性质

等腰三角形底边上的角平分顶角，
即两个底角相等。



证明

由等腰三角形的性质可知，两腰
相等，根据三角形内角和为180
度，可证得两个底角相等。



中线性质

中线性质

等腰三角形底边上的中线垂直平分底边。

证明

由等腰三角形的性质可知，两腰相等，取底边中点，连接顶点与中点的线段即为中线，根据中线性质，中线垂直平分底边。



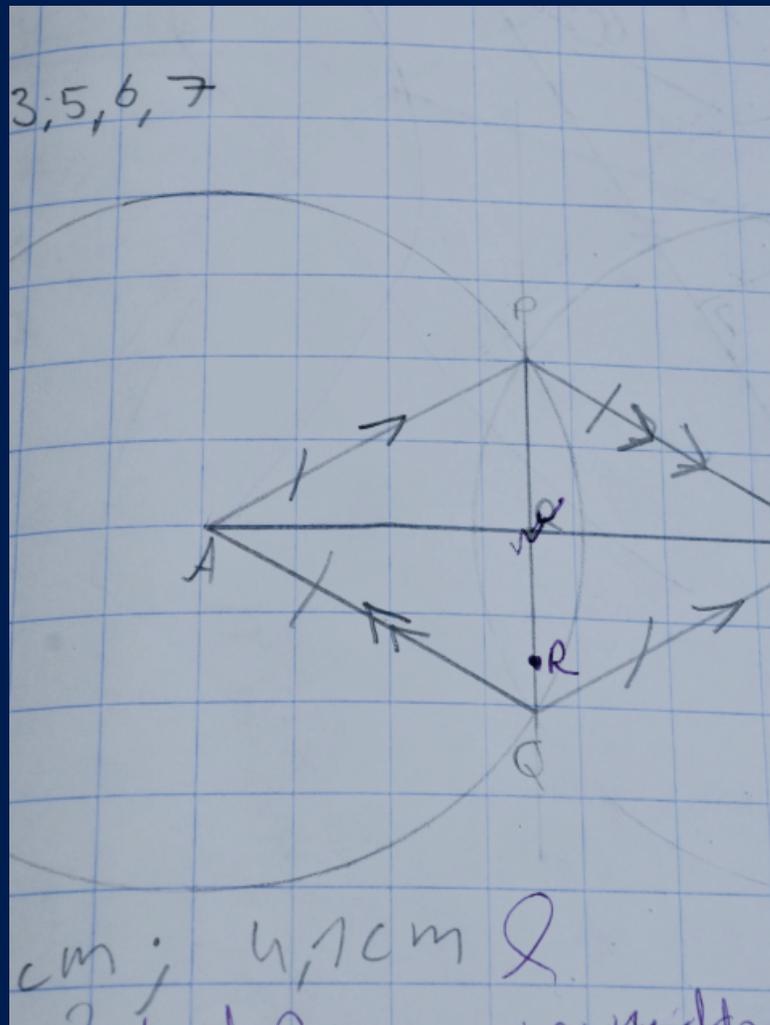
高线性质

高线性质

等腰三角形底边上的高线、中线和角平分线三线合一。

证明

由等腰三角形的性质可知，两腰相等，根据三角形的高线、中线和角平分线三线合一的性质，可证得高线、中线和角平分线三线合一。





03

等腰三角形的判定



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/887010034133006120>