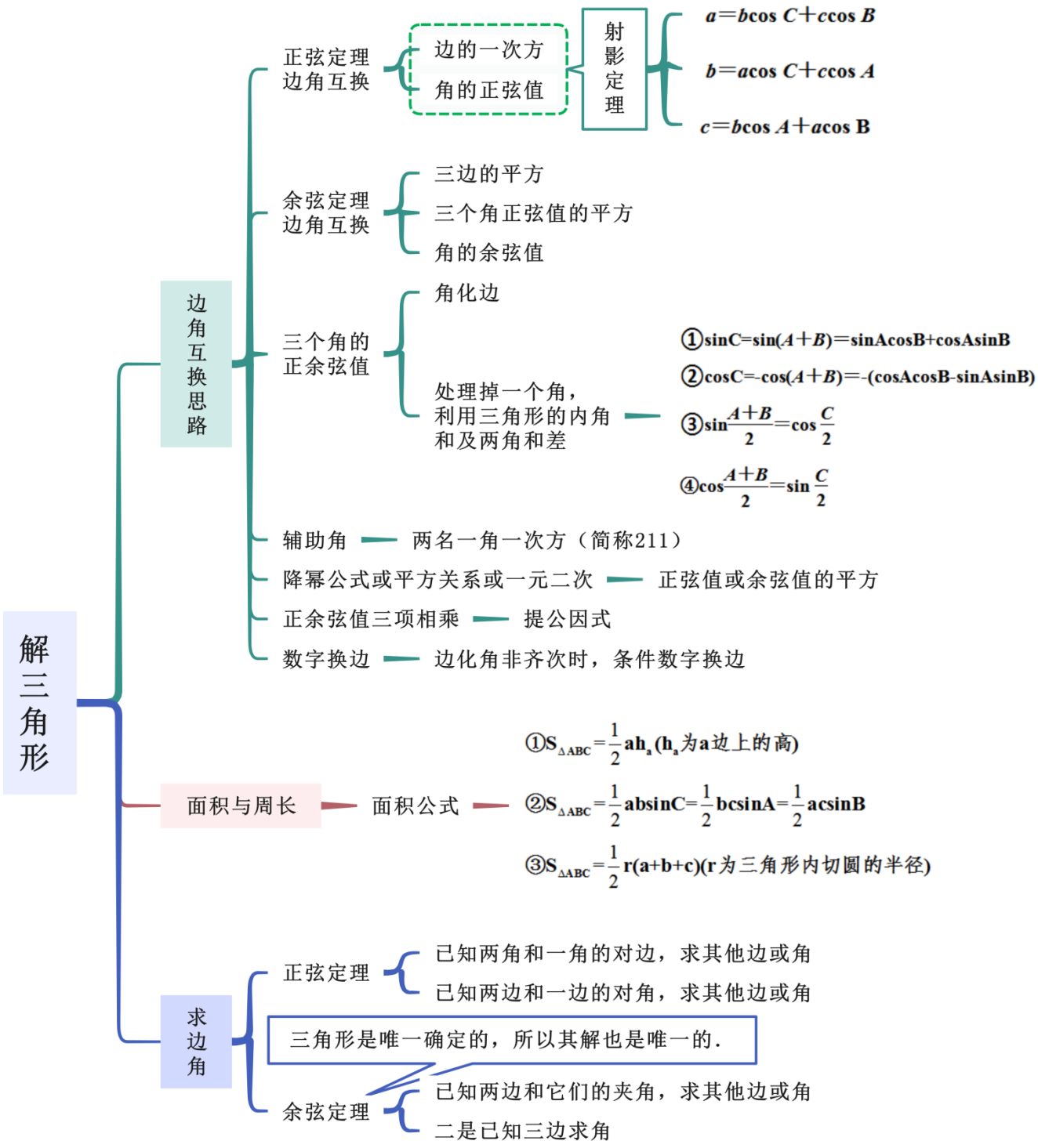
专题 01 解三角形（解答题 10 种考法）

考法解读

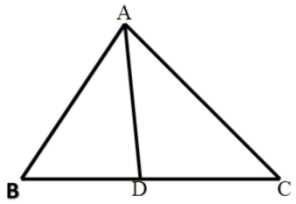


解三角形

爪型三角形

中线（等分点）

- 平面向量的共线定理

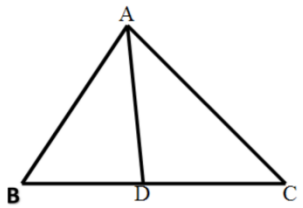


$BD:DC=\lambda:\mu$

$\overrightarrow{AD}=\frac{\lambda}{\lambda+\mu}\overrightarrow{AC}+\frac{\mu}{\lambda+\mu}\overrightarrow{AB}$

左右同时平方 —完全平方公式→ 数量积

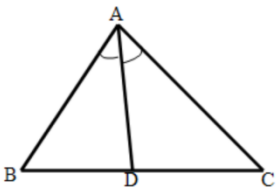
- 互补的两个角余弦值之和为0



$\cos ADC+\cos ADB=0$

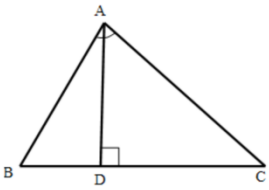
分别在ΔADC和ΔADC采用余弦定理列式

角平分线 — 等面积法



$S_{\triangle ABC}=S_{\triangle ABD}+S_{\triangle ADC}$ ⇔ 采用正弦的面积公式

高 — 等面积法



$S_{\triangle ABC}=\frac{1}{2}|BC||AD|=\frac{1}{2}bc\sin A$

即$S=\frac{1}{2}\cdot$底$\cdot$高$=\frac{1}{2}\cdot$两边之积$\cdot$夹角正弦值

最值

基本不等式

- 面积或边长乘积 — 余弦定理+基本不等式
- 周长或边长之和 — 余弦定理+基本不等式+三角形的三边关系
- 基本不等式的配凑型 — 或对勾函数求最值

边化角

- 边化角转化成三角函数的性质求最值
- 转化成角三角函数值的一元二次函数
- 利用导数求单调性

三角形的四心

- 重心 — 三角形3条中线的交点
- 外心 — 三角形外接圆的圆心，三边垂直平分线的交点
- 内心 — 三角形内切圆的圆心，3个角角平分的交点
- 垂心 — 三角形3条高的交点

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/528107120040006037