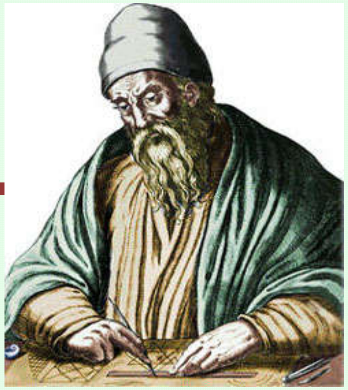
Lesson Plan with Hyperlink Example for Mathematics

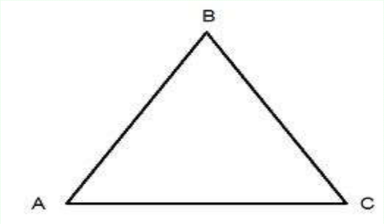
- Dr. KAUSIK CHATTERJEE
- contact through email : kausik.edu@gmail.com

বিষয়: গণিত

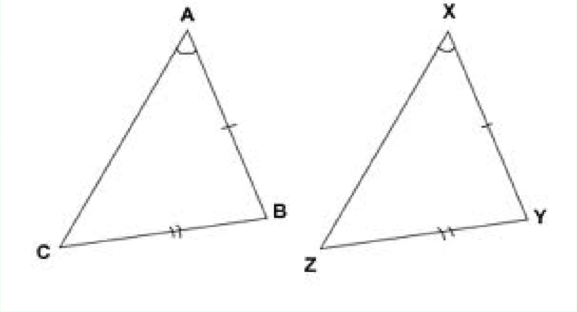


Euclid

একক : ত্রিভুজ



উপএকক : ত্রিভুজের সর্বসমতা



সর্বসমতা কাকে বলে?

- প্রতি ত্রিভুজের তিনটি বাহু এবং তিনটি কোণ, মোট ছয়টি অঙ্গ।

  একটি ত্রিভুজকে আরেকটি ত্রিভুজের উপর স্থাপন করলে যদি একটির ছটি অঙ্গ অপরটির ছটি অঙ্গের সাথে মিশে যায় তবে তাদের সর্বসম ত্রিভুজ বলে।

দুটি ত্রিভুজ সর্বসম হওয়ার শর্তগুলি হল :

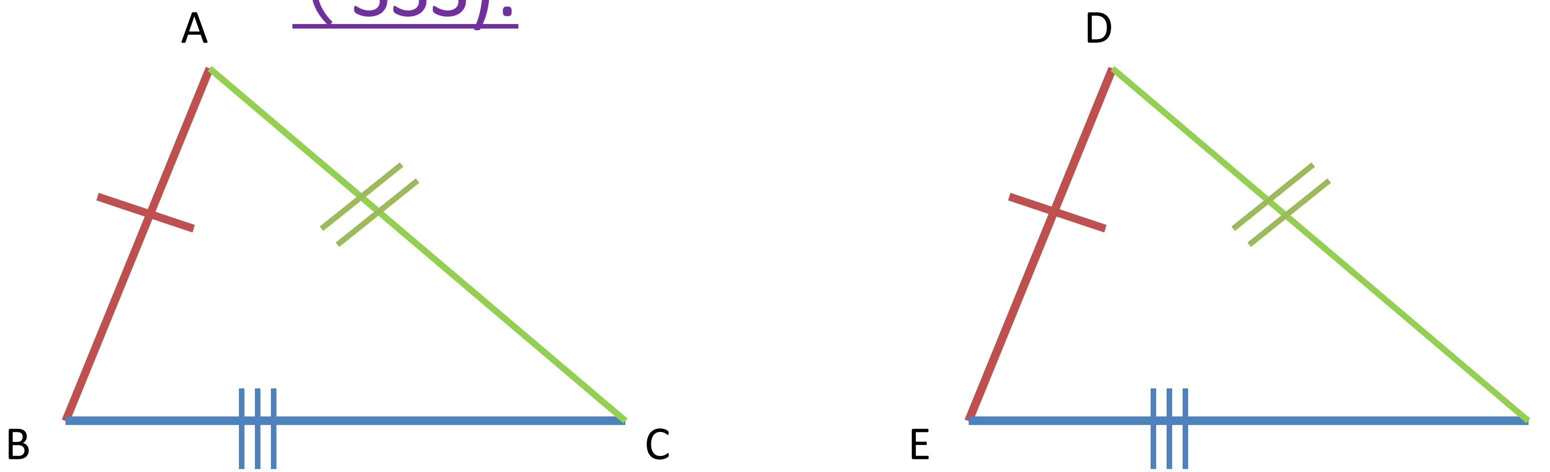
১) একটির তিনটি বাহু অপরটির তিনটি বাহুর সমান হতে হবে(SSS)

২) একটির দুইটি বাহু এবং অন্তর্ভূত কোণ অপরটির দুইটি বাহু এবং অন্তর্ভূত কোণের সমান হতে হবে (SAS)

৩) একটির দুটি কোণ এবং একটি বাহু যথাক্রমে অপরটির দুটি কোণ এবং অনুরূপ বাহুর সাথে সমান হতে হবে(AAS)

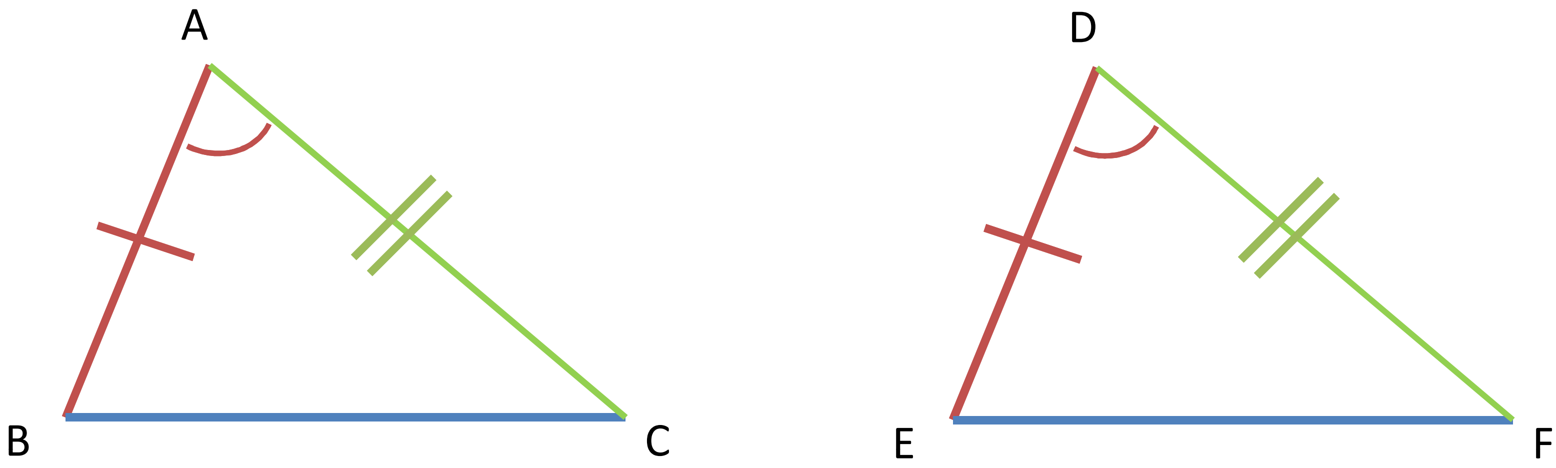
৪) দুটি সমকোনী ত্রিভুজের অতিভুজ দুটি সমান হলে এবং একটির এক বাহু অপরটির এক বাহুর সাথে সমান হতে হবে(RHS)

প্রথম শর্ত (SSS):



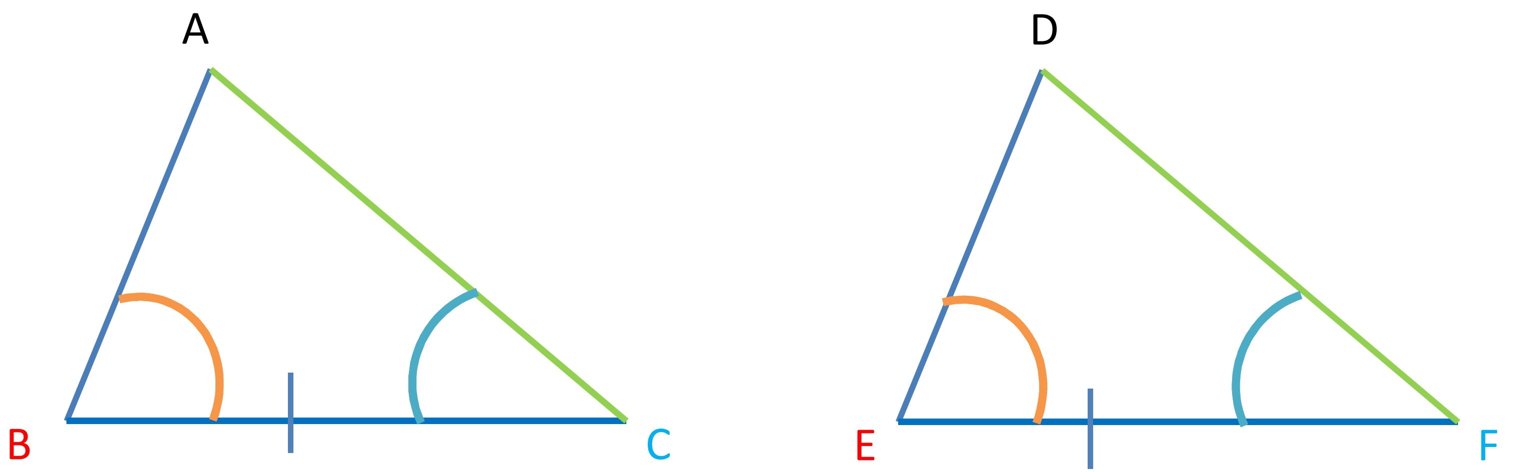
যদি একটি ত্রিভুজের তিন বাহু অপর একটি ত্রিভুজের তিন বাহুর সমান হয় অর্থাৎ চিত্রে যদি AB=DE, BC=EF এবং AC=DF হয় তবে তারা সর্বসম হবে।

দ্বিতীয় শর্ত (SAS) :



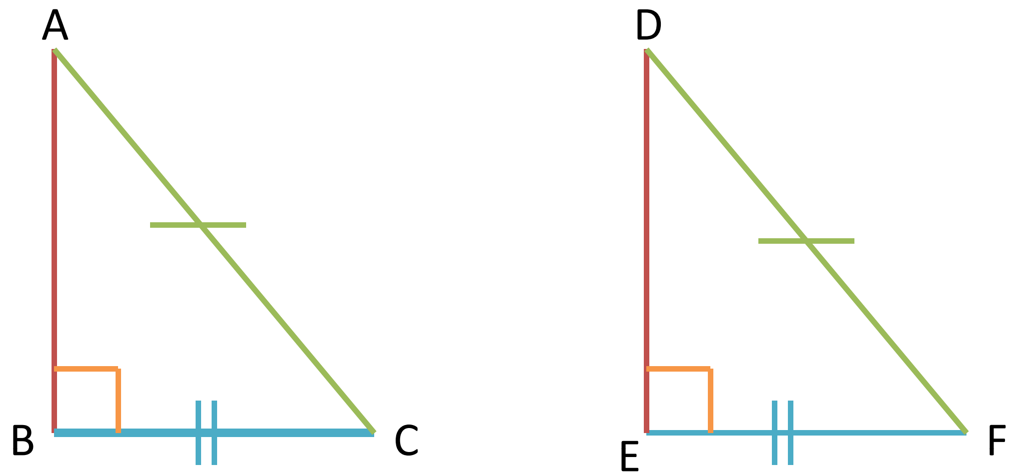
যদি একটি ত্রিভুজের দুটি বাহু এবং তাদের অন্তর্ভুক্ত কোণ অপরটির দুটি বাহু এবং অন্তর্ভুক্ত কোণের সমান হয় তবে তারা সর্বসম হবে অর্থাৎ AB=DE, <BAC= <EDF এবং AC=DF।

তৃতীয় শর্ত (AAS) :

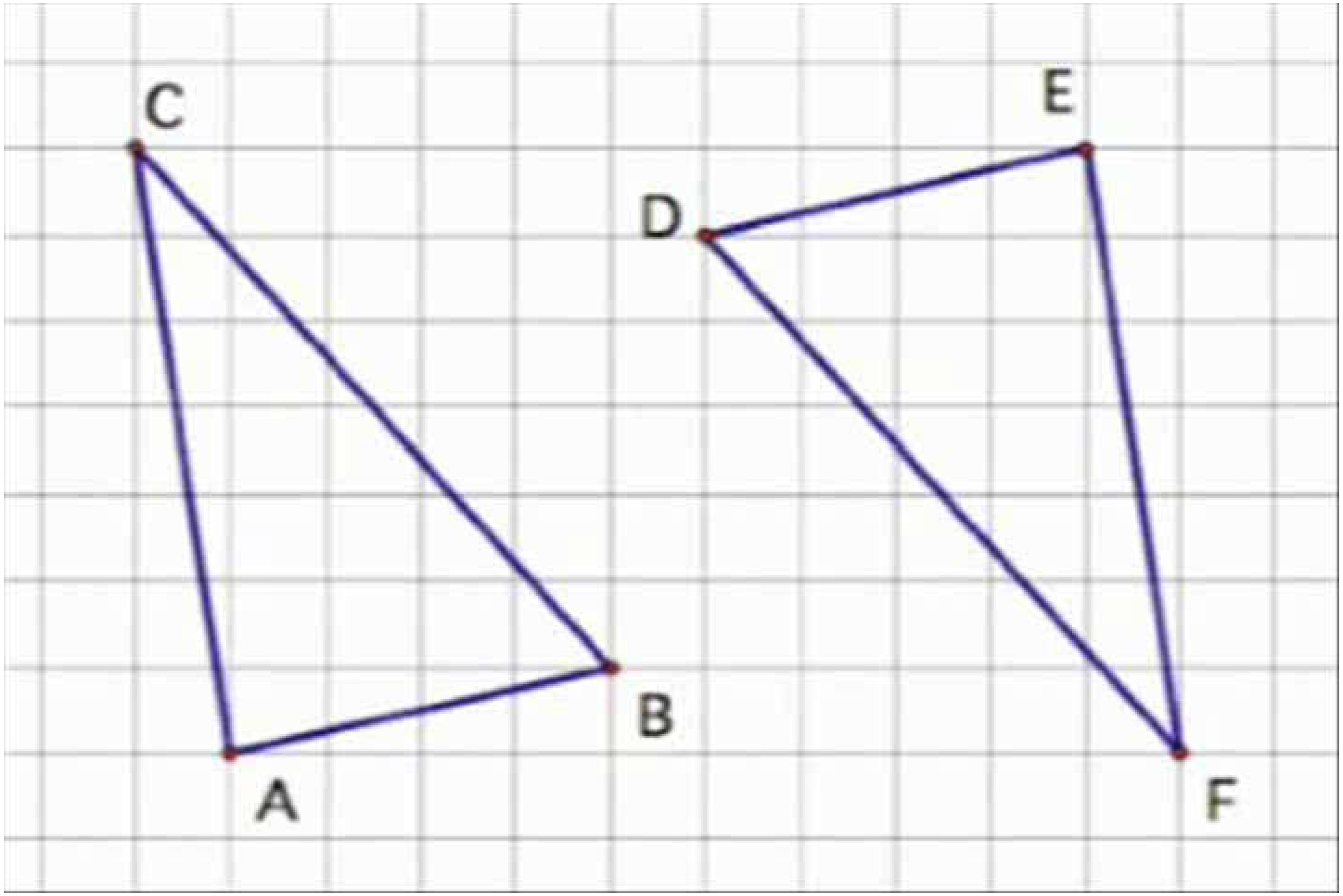


যদি দুটি ত্রিভুজের দুটি কোণ এবং একটি বাহু অপরটির দুটি কোণ এবং অনুরূপ বাহুর সমান হয় তবে তারা সর্বসম হবে অর্থাৎ <ABC= <DEF, <ACB= <DFE এবং BC=EF

চতুর্থ শর্ত (RHS) :



যদি দুটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ এবং একটি বাহু অপরটির অতিভুজ এবং অনুরূপ বাহুর সাথে সমান হয় তবে
তারা সর্বসম হবে অর্থাৎ AC=DF, BC=EF।


C
E
D
B
A
F

QUIZ

১) একটি ত্রিভুজের দুটি কোণ সমান হলে বিপরীত বাহু দুটির মধ্যে কি সম্পর্ক হবে?

ক) সমান হবে
খ) বড়ো হবে
গ)ছোট হবে

২)একই দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট দুটি রেখা কি সর্বসম হতে পারে?

ক)সর্বদা হবে
খ) সর্বদা হবে না
গ) কখনোই হবে না

৩)একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণ যদি আরেকটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের সাথে সমান হয় তবে তারা সর্বসম হবে?

ক) সর্বদা হবে
খ) সর্বদা হবে না
গ) কখনো হবে না

৪) ত্রিভুজের সর্বসমতার কয়টি শর্ত?

ক)দুইটি
খ) তিনটি
গ) চারটি

সঠিক

ভুল

ধন্যবাদ