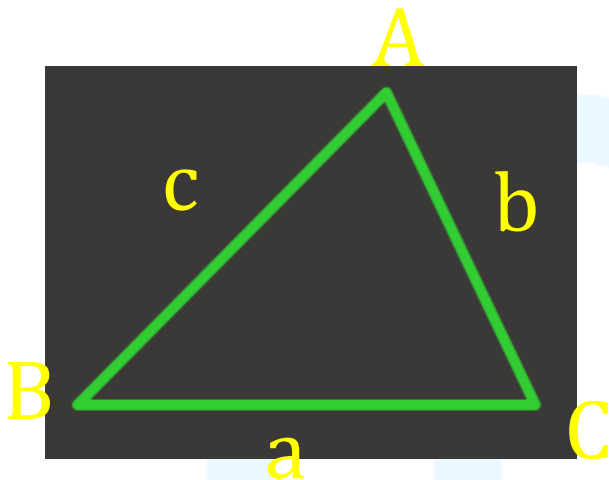


نامساوی مثلثی:

اگر فاصله دو نقطه A و B برابر با d باشد آن‌گاه دو نقطه C_1 و C_2 در صفحه وجود دارند که فاصله آنها از A برابر با r و از B برابر با r' باشد به طوری که:

$$d < r + r'$$

یک مثلث به اضلاع a ، b و c وجود دارد (یعنی قابل رسم است) هرگاه اندازه‌های سه ضلع آن در یک از نامساوی‌های زیر صدق کند:



$$|b - c| < a < b + c$$

$$|a - c| < b < a + c$$

$$|a - b| < c < a + b$$

به این نامساوی‌ها، نامساوی‌های مثلثی می‌گویند.

دقت کنید که اگر بدانیم a اندازه ضلع بزرگتر است ($a > b$ و $a > c$) آن‌گاه فقط برقرار بودن نامساوی $a < b + c$ برای رسم مثلث کفایت می‌کند.