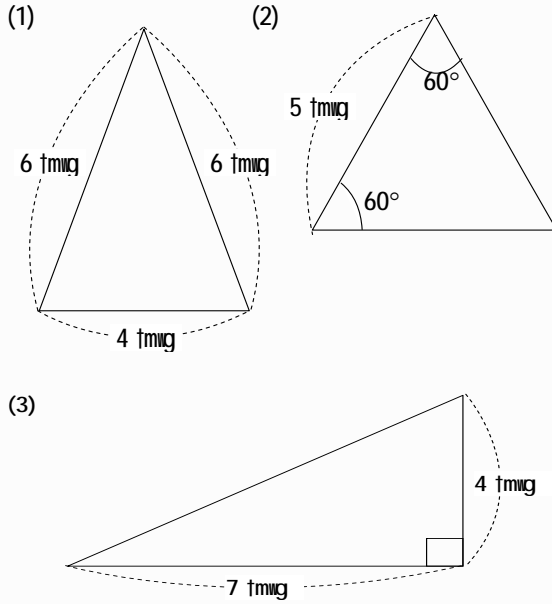
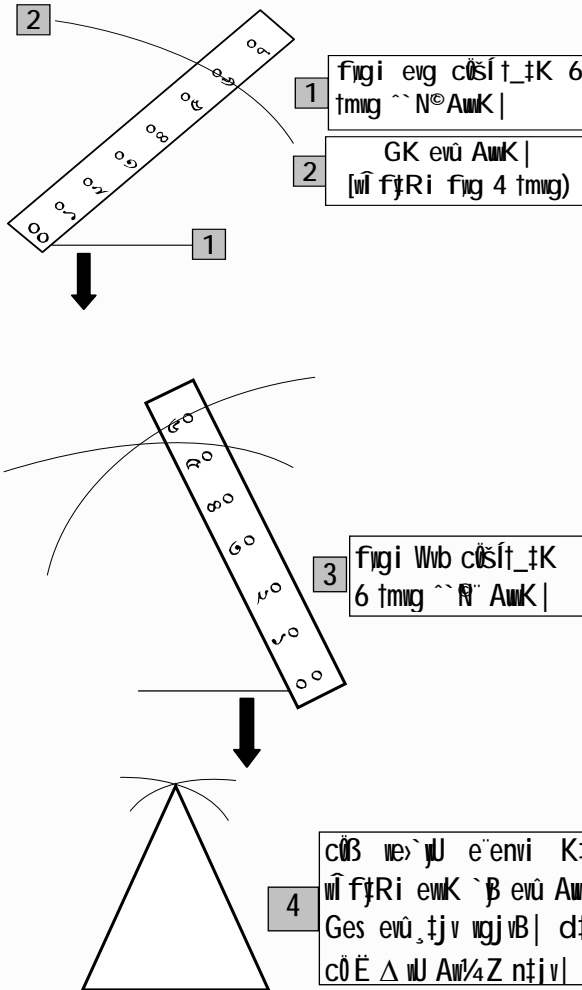


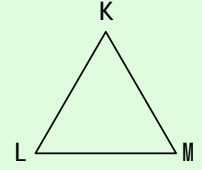
১ নিচের ত্রিভুজগুলো আঁক :



সমাধানঃ
(১)

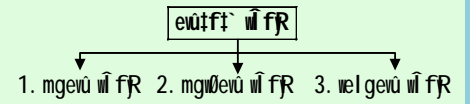


ত্রিভুজ : তিনটি রেখাংশ দ্বারা আবদ্ধ চিত্রকে ত্রিভুজ বলে। রেখাংশগুলো ত্রিভুজের বাহু। ত্রিভুজের তিনটি বাহু ও তিনটি কোণ রয়েছে।

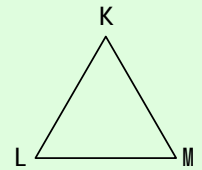


কখনও একটি ত্রিভুজ। এর কখনও, খণ্ড ও গণ্ড তিনটি বাহু। আবার \angle খণ্ড, \angle গণ্ড এবং \angle গণ্ড তিনটি কোণ।

বাহুভেদে ত্রিভুজ তিন প্রকার। নিচে এদের সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করা হলো।

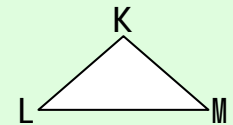


১. **সমবাহু ত্রিভুজ :** (সম = সমান) যে ত্রিভুজের তিনটি বাহুই সমান তাকে সমবাহু ত্রিভুজ বলে। সমবাহু ত্রিভুজের তিনটি কোণই সমান এবং এরা প্রত্যেকটিই 60° ।



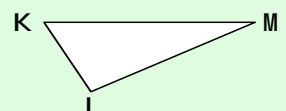
চিত্রে কখনও একটি সমবাহু ত্রিভুজ। কারণ, বাহু কখনও = বাহু খণ্ড = বাহু গণ্ড।

২. **সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ :** (সম = সমান, দ্বি = দুই) যে ত্রিভুজের দুইটি বাহু সমান তাকে সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ বলে। সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ এর দুইটি সমান কোণ রয়েছে।



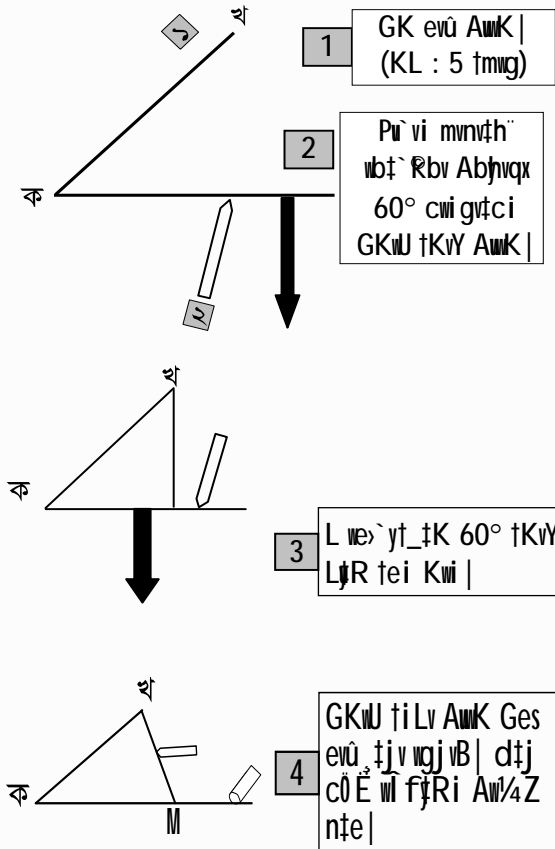
চিত্রে কখনও একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ। কারণ, এর বাহু কখনও = বাহু গণ্ড।

৩. **বিষমবাহু ত্রিভুজ :** (বিষম = অসমান) যে ত্রিভুজের তিনটি বাহুই অসমান তাকে বিষমবাহু ত্রিভুজ বলে। এই ত্রিভুজের কোনো কোণই সমান নয়।

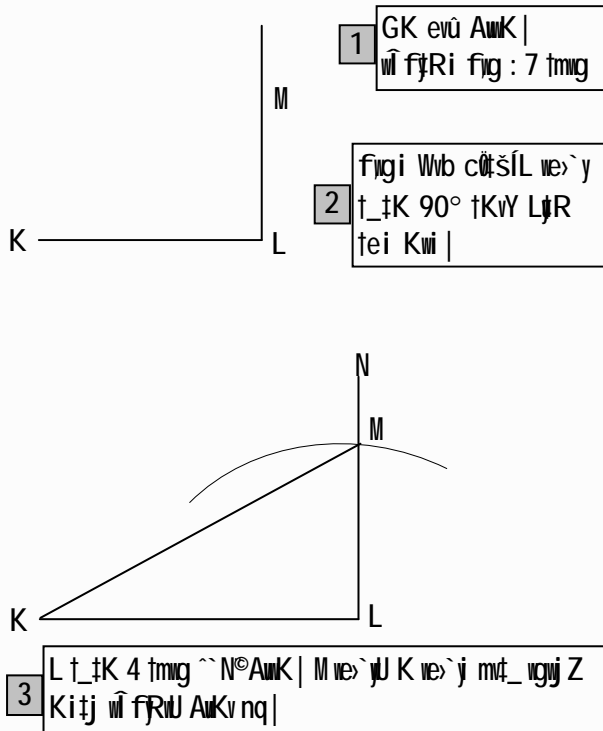


চিত্রে কখনও বিষমবাহু ত্রিভুজ। কারণ এর কোনো

(২)



(৩)



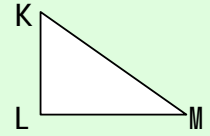
2 উপরের ত্রিভুজগুলোকে নিচের দুই ধরনের তালিকায় উল্লেখ কর :

ত্রিভুজের ধরন	ত্রিভুজ (১)	ত্রিভুজ (২)	ত্রিভুজ (৩)
বাহু ভিত্তিতে			
কোণ ভিত্তিতে			

বাহুই সমান নয়।

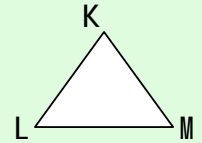
1. $mg\{KvYx\} w fR$ 2. $m^2\{KvYx\} w fR$ 3. $\sim\{KvYx\} w fR$

১. **সমকোণী ত্রিভুজ** : যে ত্রিভুজের একটি কোণের মান এক সমকোণ বা 90° তাকে সমকোণী ত্রিভুজ বলে।



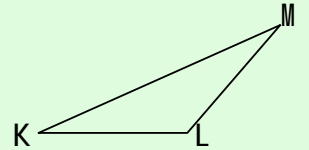
চিত্রে কথগ একটি সমকোণী ত্রিভুজ। কারণ \angle কথগ = ১ সমকোণ বা 90° ।

২. **স্বকোণী ত্রিভুজ** : যে ত্রিভুজের তিনটি কোণই স্বকোণ (90° অপেক্ষা ছোট) তাকে স্বকোণী ত্রিভুজ বলে।



চিত্রে কথগ একটি স্বকোণী ত্রিভুজ। কারণ এর প্রত্যেকটি কোণ 90° অপেক্ষা ছোট।

৩. **স্থূলকোণী ত্রিভুজ** : যে ত্রিভুজের একটি কোণ স্থূলকোণ (90° অপেক্ষা বড়) তাকে স্থূলকোণী ত্রিভুজ বলে।

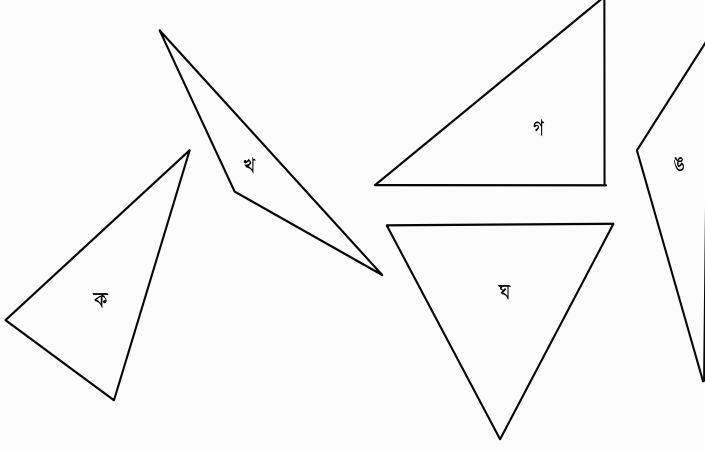


চিত্রে কথগ একটি স্থূলকোণী ত্রিভুজ। কারণ এর \angle কথগ, 90° অপেক্ষা বড়।

সমাধানঃ

ত্রিভুজের ধরন	ত্রিভুজ (১)	ত্রিভুজ (২)	ত্রিভুজ (৩)
বাহু ভিত্তিতে	সমদ্বিবাহু	সমবাহু	বিষমবাহু
কোণ ভিত্তিতে	সূক্ষ্মকোণী	সূক্ষ্মকোণী	সমকোণী

3 নিচের ত্রিভুজগুলোকে সমদলভুক্ত কর এবং ত্রিভুজগুলো দলভুক্তকরণের কারণ নিয়ে শ্রেণিতে আলোচনা কর।



সমাধানঃ

ত্রিভুজগুলোকে বাহুর ভিত্তিতে সমদলভুক্ত করে দলভুক্তকরণের কারণ আলোচনা করা হলো :

ক ও খ সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ।

কারণ, ক ত্রিভুজের দুইটি বাহুর দৈর্ঘ্য সমান অর্থাৎ ৪ সেমি। অপর বাহুর দৈর্ঘ্য ২.২ সেমি।

আবার খ ত্রিভুজেরও দুইটি বাহুর দৈর্ঘ্যের পরিমাণ সমান অর্থাৎ ২.৮ সেমি এবং অপর বাহুর দৈর্ঘ্য ৫.৩ সেমি।

ক ও খ ত্রিভুজের প্রত্যেকটির দুইটি করে বাহু সমান।

গ ও ঙ বিষমবাহু ত্রিভুজ।

কারণ, গ ত্রিভুজের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৪.৮ সেমি, ৩.৮ সেমি ও ২.৯ সেমি যেগুলো পরস্পর অসমান।

আবার, ঙ ত্রিভুজের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৩.৬ সেমি, ৫.১ সেমি ও ২ সেমি যেগুলো পরস্পর অসমান।

গ ও ঙ ত্রিভুজের প্রত্যেকটির তিনটি বাহুর কোনোটিই সমান নয়।

ঘ সমবাহু ত্রিভুজ।

কারণ, প্রত্যেকটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৩.৮ সেমি।

অর্থাৎ ঘ ত্রিভুজের প্রত্যেকটি বাহু সমান।

ত্রিভুজগুলোকে কোণের ভিত্তিতে সমদলভুক্ত করে দলভুক্তকরণের কারণ আলোচনা করা হলো :

ক ও ঘ সূক্ষ্মকোণী ত্রিভুজ।

কারণ, ক ও ঘ এর সবগুলো কোণই ৯০° এর চেয়ে ছোট।

খ ও ঙ স্থূলকোণী ত্রিভুজ।

কারণ খ ও ঙ এর প্রত্যেকটির তিনটি কোণের একটি ৯০° এর চেয়ে বড়।

গ সমকোণী ত্রিভুজ।

কারণ গ এর একটি কোণ ৯০° ।