



କେତେକ ଆବଦ୍ଧ ଚିତ୍ର

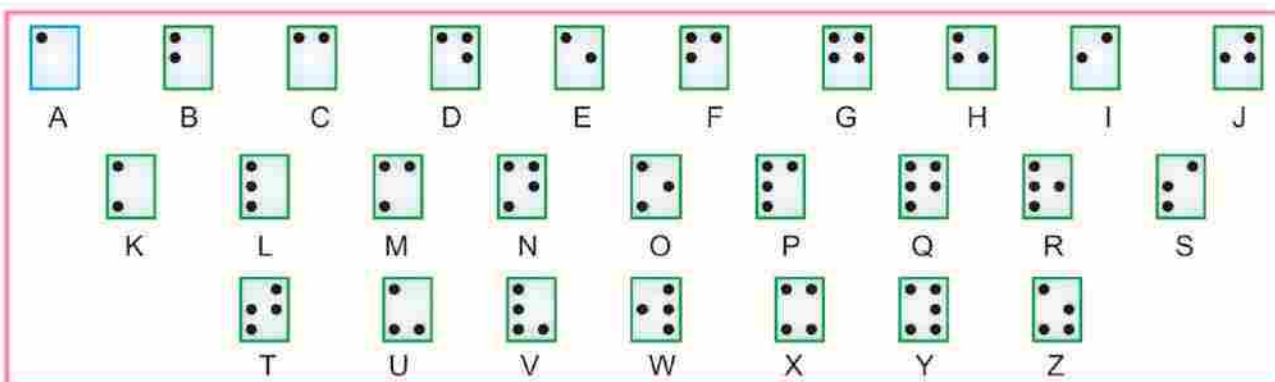


ସୁଧାଂଶୁ ବାବୁ ଜଣେ ଅଧ୍ୟାପକ । ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପାଠ ପଢ଼ାନ୍ତି । ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ନ ଥିଲେ ବି ବିଭିନ୍ନ କାମରେ ପାରଙ୍ଗମ । ଦୃଷ୍ଟିହୀନଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବ୍ରେଲ୍ ଲିପି ବ୍ୟବହାର କରି ଲେଖିପାରନ୍ତି । ବ୍ରେଲ୍‌ରେ ଲେଖାଥିବା ପୁସ୍ତକକୁ ଅତି ଭଲଭାବରେ ପଢ଼ିପାରନ୍ତି ।

ଦିନେ ଗୋଟିଏ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ସୁଧାଂଶୁ ବାବୁଙ୍କୁ ଡକାଯାଇଥାଏ ବ୍ରେଲ୍ ଲିପି ସମ୍ପର୍କରେ କହିବା ପାଇଁ । ପିଲାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବହୁତ ଆଗ୍ରହ । କିପରି ଦୃଷ୍ଟିହୀନ ପିଲାମାନେ ପଢ଼ନ୍ତି ଓ ଲେଖନ୍ତି ସେ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ସମସ୍ତଙ୍କ ମନରେ ଉତ୍କଣ୍ଠା । ସୁଧାଂଶୁ ବାବୁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବ୍ରେଲ୍ ଲେଖିବାର କୌଶଳ ବୁଝାଇଲେ । ବ୍ରେଲ୍ ସ୍ପେଲ୍ ଓ ସ୍ପାଇଲସ୍ (ଲେଖନୀ) ବ୍ୟବହାର କରି କିପରି ବ୍ରେଲ୍ ଲେଖାଯାଏ ବୁଝାଇଲେ । A, B, C, D....ରୁ Z ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଛବିଶଟି ଯାକ ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷରକୁ ଗୋଟିଏ କାଗଜରେ ଲେଖି ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଦେଲେ । କାଗଜ ଉପରେ ଉଚ୍ଚାଘଟା ବିନ୍ଦୁକୁ ହାତ ମାରି କିପରି ଦୃଷ୍ଟିହୀନ ପିଲାମାନେ ପଢ଼ନ୍ତି ତାହା ସମସ୍ତେ ଜାଣିଲେ ।



ଆସ ଦେଖିବା, A ରୁ Z ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅକ୍ଷରକୁ କିପରି ଲେଖାଯାଇଛି ।



ଲକ୍ଷ୍ୟକର-

- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅକ୍ଷର ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବା ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ ବିନ୍ଦୁ ନିଆଯାଇଛି । ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକର ଅବସ୍ଥିତିକୁ ନେଇ ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିହୁଏ ।

ଉପର ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖି ତଳ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଲେଖ-

- କେଉଁ ଅକ୍ଷରରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ବିନ୍ଦୁ ଅଛି ? _____
- କେଉଁ କେଉଁ ଅକ୍ଷରରେ କେବଳ ଦୁଇଟି ବିନ୍ଦୁ ଅଛି ? _____

- କେଉଁ କେଉଁ ଅକ୍ଷରରେ କେବଳ ଚିନୋଟି ଲେଖାଏଁ ବିନ୍ଦୁ ଅଛି ? _____
- କେଉଁ କେଉଁ ଅକ୍ଷରରେ ଚିନୋଟିରୁ ଅଧିକ ବିନ୍ଦୁ ଅଛି ? _____

ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକ ବ୍ରେଲରେ କିପରି ଲେଖାଯାଏ ଜାଣିବା ପରେ ପ୍ରକାଶ ଅକ୍ଷର କାର୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ସଜାଡ଼ି ତା'ର ନାମ ଲେଖିଲା ।

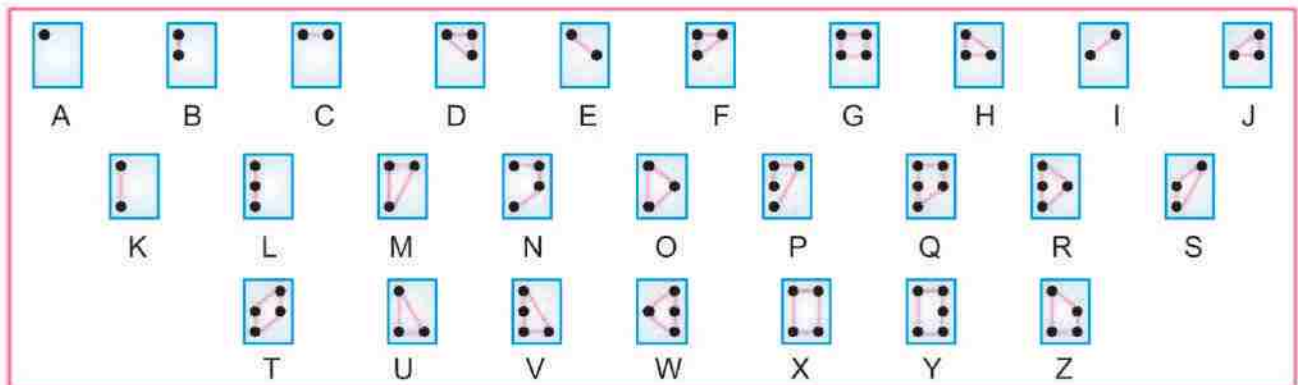
P R A K A S H



ସେହିପରି, ତୁମେ ତୁମର ନାମ ଓ ତୁମର ଋଷି ଜଣ ସାଙ୍ଗଙ୍କର ନାମକୁ ବ୍ରେଲ ଲିପିରେ ଲେଖିଲେ କିପରି ଦେଖାଯିବ ଦେଖାଅ ।

ନାମ (କଂରାଜୀ ଅକ୍ଷରରେ)	ନାମ (ବ୍ରେଲ ଲିପିରେ)

ବ୍ରେଲରେ ଲେଖାଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକୁ କ୍ରମାନୁସାରେ ଯୋଡ଼ିବା



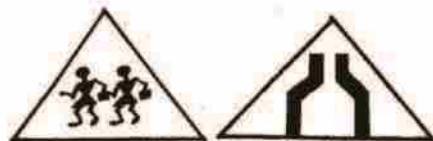
ଏହାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି କହ-

- କେଉଁ କେଉଁ ଅକ୍ଷରରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ବିନ୍ଦୁ ଅଛି ?
- କେଉଁ କେଉଁ ଅକ୍ଷରରେ ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ିଲେ ଗୋଟିଏ ରେଖାଖଣ୍ଡ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ?
- କେଉଁ କେଉଁ ଅକ୍ଷରରେ ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ିଲେ ତ୍ରିଭୁଜ ଆକୃତି ମିଳୁଛି ?
- କେଉଁ କେଉଁ ଅକ୍ଷରରେ ଚତୁର୍ଭୁଜ ଆକୃତି ମିଳୁଛି ?

ଏବେ କହ, କେଉଁ କେଉଁ ଅକ୍ଷରରେ ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ିବା ଫଳରେ ତ୍ରିଭୁଜ ଆକୃତି ମିଳୁଛି । କେଉଁ ଅକ୍ଷରରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ତ୍ରିଭୁଜ ପାଉଛ ଲେଖ, ଯେପରି D ଅକ୍ଷରରେ ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ ।

ଅଧିକ ଦୁଇଚକିଆ, ଚାରିଚକିଆ ଆଦି ଗାଡ଼ି ମଟର ଯିବା ଆସିବା କରୁଥିବା ରାସ୍ତା କଡ଼ରେ ଚିତ୍ର-କ ଓ ଚିତ୍ର-ଖ ଭଳି ଚିତ୍ର ଥିବା ବୋର୍ଡ଼ମାନ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଦେଖିଥିବ ।

ଚିତ୍ର-କ ସୂଚାଏ ଯେ ଆଗରେ ରାସ୍ତା କଡ଼ରେ ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ ଅଛି । ଏଣୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମାନେ ରାସ୍ତାର ଗୋଟିଏ ପାଖରୁ ଅନ୍ୟ ପାଖକୁ ଯାଆନ୍ତି ।



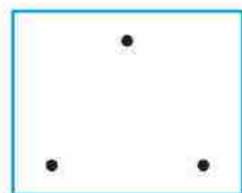
ଚିତ୍ର - ଖ ସୂଚାଏ ଯେ ରାସ୍ତାଟି ଆଗକୁ ଅଣଓସାରିଆ ହୋଇଛି ।

ଏହି ଚିତ୍ର ଦୁଇଟି ଗାଡ଼ି ଚାଳକଙ୍କୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଗାଡ଼ି ଚଳାଇବାର ସୂଚନା ଦିଅନ୍ତି ।

ଚିତ୍ର- କ ରେ ଯେଉଁ ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇଟି ପିଲାଙ୍କ ଛବି ରହିଛି ବା ଚିତ୍ର-ଖ ରେ ଆଗକୁ ଅଣ ଓସାରିଆ ରାସ୍ତାର ସୂଚନା ରହିଛି, ତାହା ଯେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜ, ତାହା ତୁମେ ଜାଣିଛ ।

ଗୋଟିଏ କାଗଜ ପୃଷ୍ଠାରେ ଶିକ୍ଷକ କିପରି ଏକ ତ୍ରିଭୁଜର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କଲେ ତାହା ଦେଖ -

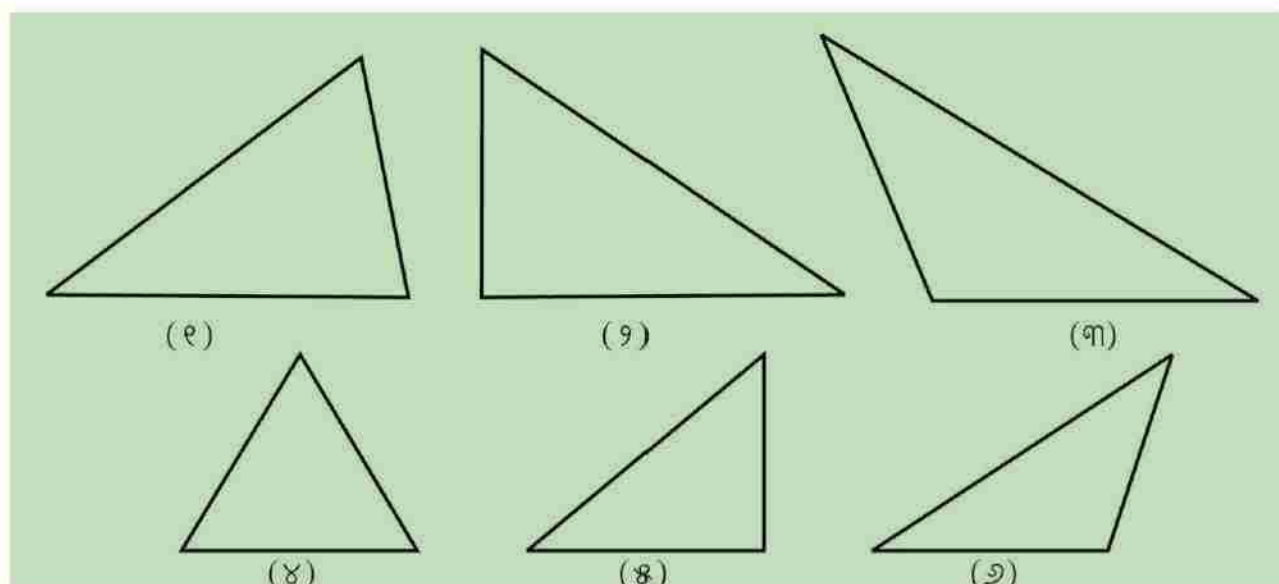
ଶିକ୍ଷକ ଗୋଟିଏ କାଗଜ ପୃଷ୍ଠାରେ ଏକ ସରଳ ରେଖାରେ ନଥିବା ତିନୋଟି ବିନ୍ଦୁ ଚିହ୍ନଟ କଲେ । ପ୍ରତି ଦୁଇଟି ବିନ୍ଦୁକୁ ଯୋଡ଼ି ଖଣ୍ଡେ ଖଣ୍ଡେ ମୋଟ ସୂତାକୁ ଅଠାଦ୍ୱାରା କାଗଜରେ ଲଗାଇ ଦେଲେ ଯେପରିକି ପ୍ରତ୍ୟେକ ସୂତା ଖଣ୍ଡ ଟାଣି ହୋଇ ସିଧାଭାବରେ କାଗଜରେ ଲାଗିରହିବ । ଏହା ଫଳରେ କାଗଜ ପୃଷ୍ଠାରେ ତ୍ରିଭୁଜ ଆକୃତିଟିଏ ମିଳି ପାରିଲା । ପିଲାମାନେ ତ୍ରିଭୁଜ ଆକୃତିଟି ଦେଖି ଖୁସି ହେଲେ । ତା'ପରେ ଶିକ୍ଷକ ଷ୍ଟେଲ ଓ ପେନ୍‌ସିଲ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ କାଗଜ ପୃଷ୍ଠାରେ ତ୍ରିଭୁଜ ଆକୃତିଟିଏ ଅଙ୍କନ କଲେ ।



ତୁମ ପାଇଁ କାମ

- ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କନ କରିଥିବା ତ୍ରିଭୁଜର ନାମକରଣ କର ଓ ତ୍ରିଭୁଜର ନାମ ଲେଖ
- ଏହି ତ୍ରିଭୁଜ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ଶୀର୍ଷ ବିନ୍ଦୁ ରହିଛି ଓ ସେଗୁଡ଼ିର ନାମ କ'ଣ ?
- ତ୍ରିଭୁଜରେ କେତୋଟି ରେଖାଖଣ୍ଡ ଅଛି ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ କ'ଣ ?

ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ତ୍ରିଭୁଜର କୋଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ମାପ ଓ ପାଇଥିବା ମାପକୁ କୋଣ ପାଖରେ ଲେଖ ।

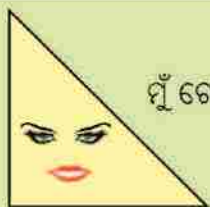


ପୂର୍ବପୃଷ୍ଠାରେ ଥିବା ତ୍ରିଭୁଜର କୋଣ ବିଷୟରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ କଥା ତଳ ସାରଣୀରେ ଲେଖାଯାଇଛି । ସେହି କଥାଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ଚିତ୍ର ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ତାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ସାରଣୀ ପୂରଣ କର । ତୁମ ପାଇଁ ଏଥିରୁ ଗୋଟିଏ ପୂରଣ କରାଯାଇଛି ।

	ତ୍ରିଭୁଜର ନମ୍ବର					
	୧	୨	୩	୪	୫	୬
ତ୍ରିଭୁଜର ଗୋଟିଏ ସମକୋଣ ଅଛି	×	✓	×	×	✓	×
ତ୍ରିଭୁଜର ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ ସମକୋଣ ଅଛି						
ତ୍ରିଭୁଜର ଗୋଟିଏ ସ୍ଥୂଳକୋଣ ଅଛି						
ତ୍ରିଭୁଜର ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ ସ୍ଥୂଳକୋଣ ଅଛି						
ତ୍ରିଭୁଜର ତିନୋଟି ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ଅଛି						
ତ୍ରିଭୁଜର ଆଦୌ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ନାହିଁ						

ତୁମେ ଏହିପରି ଆଉ ୪ଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କର ଓ ଉପର ସାରଣୀ ପରି ଆଉ ଗୋଟିଏ ସାରଣୀ ତିଆରି କରି ଉପରେ ଥିବା ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ✓ ଓ × ଚିହ୍ନ ଦେଇ ଦର୍ଶାଅ । ଏବେ କହ-

- ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜରେ ଅତି ବେଶିରେ କେତୋଟି ସମକୋଣ ରହିବ ?
- ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜରେ ଅତି ବେଶିରେ କେତୋଟି ସ୍ଥୂଳକୋଣ ରହିବ ?
- ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜରେ ଅତି ବେଶିରେ କେତୋଟି ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ରହିପାରିବ ?
- ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜରେ ଅତି କମ୍ରେ କେତୋଟି ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ରହିବ ?



ମୁଁ ଗୋଟିଏ ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ ।

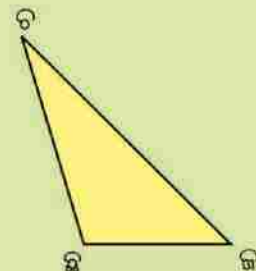
ଯେଉଁ ତ୍ରିଭୁଜର ଗୋଟିଏ ସମକୋଣ ଥାଏ,
ତାହାକୁ ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ କୁହାଯାଏ ।

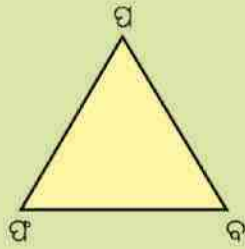
ଏବେ କହ, ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜର ଅନ୍ୟ କୋଣ ଦୁଇଟି କି ପ୍ରକାର କୋଣ ?

- ଏହି ତ୍ରିଭୁଜର ନାମ କ'ଣ ?
- \angle ଚ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ?
- \angle ଛ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ?
- \angle ଜ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ?

ଏ ପ୍ରକାର ତ୍ରିଭୁଜକୁ ସ୍ଥୂଳକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ କୁହାଯାଏ ।

ଯେଉଁ ତ୍ରିଭୁଜର ଗୋଟିଏ କୋଣ ସ୍ଥୂଳକୋଣ ତାହା ଏକ ସ୍ଥୂଳକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ ।





ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ତ୍ରିଭୁଜର ନାମ କ'ଣ ?

∠ ପ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ?

∠ ଫ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ?

∠ ବ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ?

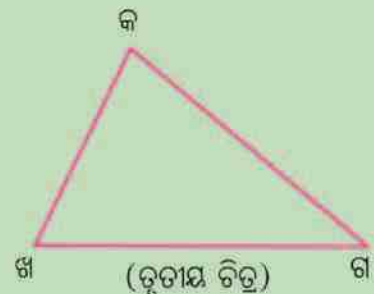
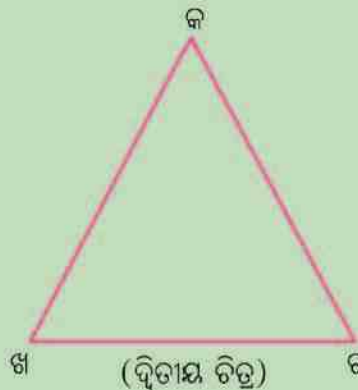
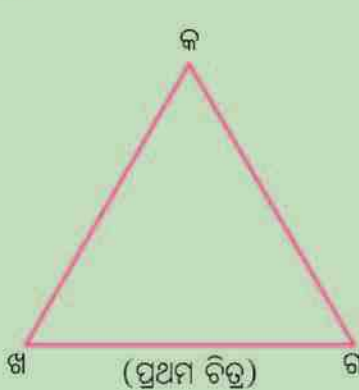
ଏଠାରେ ପଫବ ଏକ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ । ଯେଉଁ ତ୍ରିଭୁଜର ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ, ତାହା ଏକ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ ।

ସୁଧାଂଶୁ ବାବୁ କହିଲେ- “କୋଣର ପରିମାଣ ଅନୁଯାୟୀ ତ୍ରିଭୁଜ ହେଉଛି ତିନି ପ୍ରକାରର । ସେହିପରି ବାହୁର ମାପ ଅନୁଯାୟୀ ତ୍ରିଭୁଜ କେତେ ପ୍ରକାରର ଅଛି ତୁମେ କହି ପାରିବ କି ?” ଏ ବିଷୟରେ ବୁଝାଇ ଦେବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ସୁଧାଂଶୁ ବାବୁଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କଲେ ।

ସୁଧାଂଶୁ ବାବୁ ଗୋଟିଏ ରବର ପଟି ନେଲେ । ତା’ ଉପରେ ଖଣ୍ଡେ ମୋଟା କାଗଜ (ତ୍ରୁଙ୍ଗ ସିଟ୍) ରଖିଲେ । କାଗଜ ଉପରେ ସ୍କେଲ୍ ଥୋଇ ଗୋଟିଏ ସ୍ୱର ହୁଇଲର (ଦୃଷ୍ଟିହୀନ ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବା ଯନ୍ତ୍ର) ରେ ରୂପ ଦେଲେ, ଫଳରେ କାଗଜର ଆର ପାଖରେ ଉଚ୍ଚା ହୋଇ ରେଖାଖଣ୍ଡମାନ ତିଆରି ହେଲା । ଏହିପରି ଭାବେ ସେ ତିଆରି କରିଥିବା ତିନୋଟି ଯାକ ତ୍ରିଭୁଜକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ।



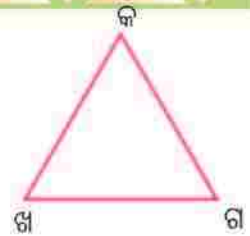
ଚିତ୍ର ତିନୋଟିରେ ଥିବା ରେଖାଖଣ୍ଡର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପି ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ଥିବା ଖାଲିସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ପୂରଣ କର ।



ଚିତ୍ର	କଖ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ	ଖଗ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ	କଗ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ
ପ୍ରଥମ			
ଦ୍ୱିତୀୟ			
ତୃତୀୟ			

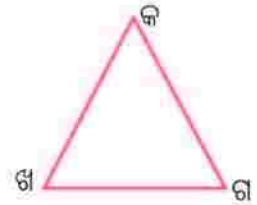


ଏବେ, ପ୍ରଥମ ତ୍ରିଭୁଜର ବାହୁ ତିନୋଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ସାରଣୀରୁ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଲା, ପ୍ରଥମ ତ୍ରିଭୁଜର ‘କଖ’ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = ‘କଗ’ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = ‘ଖଗ’ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅର୍ଥାତ୍ ତ୍ରିଭୁଜର ବାହୁ ତିନୋଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପରସ୍ପର ସମାନ । ଏ ପ୍ରକାରର ତ୍ରିଭୁଜକୁ ସମବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ କୁହାଯାଏ ।



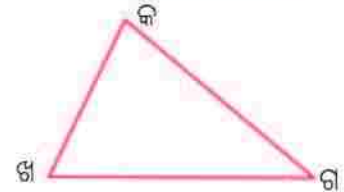
- ସାରଣୀରୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଚିତ୍ରର ବାହୁଗୁଡ଼ିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟରେ କ’ଣ ସଂପର୍କ ଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛ କହ ଓ ଲେଖ ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ଚିତ୍ରରେ ‘କଖ’ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = ‘କଗ’ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ, କିନ୍ତୁ ‘କଖ’ ଓ ‘କଗ’ କୌଣସିଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ‘ଖଗ’ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସହ ସମାନ ନୁହେଁ । ଅର୍ଥାତ୍ ତ୍ରିଭୁଜର ଦୁଇଟି ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପରସ୍ପର ସମାନ । ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ତ୍ରିଭୁଜଟିକୁ ସମଦ୍ୱିବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ କହିବା ।



- ସାରଣୀରୁ ତୃତୀୟ ତ୍ରିଭୁଜର ତିନିବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟରେ କ’ଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛ ?

ଲକ୍ଷ୍ୟ କର, ତ୍ରିଭୁଜର କୌଣସି ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅନ୍ୟ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସହ ସମାନ ନୁହେଁ । ଏ ପ୍ରକାର ତ୍ରିଭୁଜକୁ ବିଷମବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ କହିବା ।



ପିଲାମାନେ ସମବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ, ସମଦ୍ୱିବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ ଓ ବିଷମବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ ବିଷୟରେ ଜାଣି ଖୁସି ହେଲେ ଓ ସୁଧାଂଶୁ ବାବୁଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ ଦେଲେ ।



ଗୋଟିଏ ଆୟତଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ତା’ର ଗୋଟିଏ ଯୋଡ଼ା ବିପରୀତ ଶୀର୍ଷ ବିନ୍ଦୁକୁ ଯୋଗ କଲେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ମିଳିବ ?

- (କ) ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ ଏହି ତ୍ରିଭୁଜ ଦୁଇଟି କି ପ୍ରକାର ତ୍ରିଭୁଜ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖ ।
- (ଖ) କୋଣର ପରିମାଣ ଅନୁଯାୟୀ ଏହି ତ୍ରିଭୁଜ ଦୁଇଟି କି ପ୍ରକାର ତ୍ରିଭୁଜ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖ ।



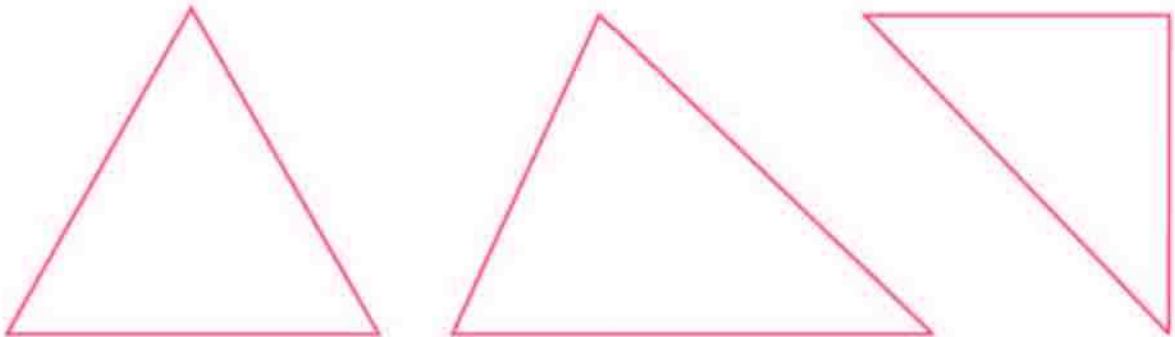
୧. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଉଦ୍ଭିଗୁଡ଼ିକୁ ପଢ଼ । ଠିକ୍ ଉଦ୍ଭି ପାଖରେ ‘✓’ ଚିହ୍ନ ଏବଂ ଭୁଲ୍ ଉଦ୍ଭି ପାଖରେ ‘X’ ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

- (କ) ସ୍ୱଳ୍ପକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜର ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ସ୍ୱଳ୍ପକୋଣ ।
- (ଖ) ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜର ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣର ପରିମାଣ 90° ।
- (ଗ) ସ୍ଥୂଳକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜରେ ଦୁଇଟି ସ୍ୱଳ୍ପକୋଣ ଥାଏ ।
- (ଘ) ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜରେ ଅତି ବେଶିରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ୱଳ୍ପକୋଣ ଥାଏ ।
- (ଙ) ସ୍ଥୂଳକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜର ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣ ଏକ ସ୍ଥୂଳକୋଣ ।



୨. ତୁମ ପରିବେଶରେ କେଉଁ କେଉଁଠାରେ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣୀ, ସମକୋଣୀ ଓ ସ୍ଥୂଳକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛ ଲେଖ ।

୩. ନିମ୍ନ ତ୍ରିଭୁଜାକୃତି ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ପ୍ରକାର ତ୍ରିଭୁଜ, ସେଗୁଡ଼ିକର ବାହୁଗୁଡ଼ିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପ ସ୍ଥିର କର ।



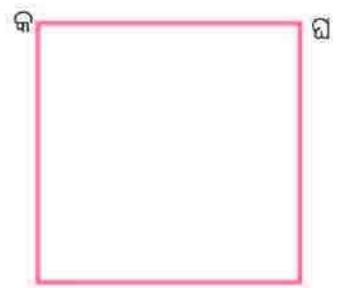
୪. ଏହା କି ପ୍ରକାର ଚିତ୍ର ?

ଏହାର ‘ଖ’ ଓ ‘ଘ’ ବିନ୍ଦୁକୁ ଯୋଗ କର ।

(କ) କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ମିଳିଲା ?

(ଖ) ବାହୁର ମାପ ଅନୁଯାୟୀ ଏହି ତ୍ରିଭୁଜ ଦୁଇଟି କି ପ୍ରକାର ତ୍ରିଭୁଜ ?

(ଗ) କୋଣର ମାପ ଅନୁଯାୟୀ ତ୍ରିଭୁଜ ଦୁଇଟି କି ପ୍ରକାର ତ୍ରିଭୁଜ ?



୫. ଆୟତାକୃତି ରଙ୍ଗିନ୍ କାଗଜ ଖଣ୍ଡିଏ ନିଅ । କଇଁଚି ବ୍ୟବହାର କରି ସେହି କାଗଜକୁ କାଟି ଅନେକ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଆକାରର ତ୍ରିଭୁଜ ତିଆରି କର । ପ୍ରତ୍ୟେକ ତ୍ରିଭୁଜକୁ କାଗଜ ଉପରେ ଅଠାରେ ଲଗାଇ ନାମକରଣ କର । କୋଣର ମାପ ଓ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରତ୍ୟେକ ତ୍ରିଭୁଜ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ତ୍ରିଭୁଜ ସ୍ଥିର କର ।

ଆଉ ଦିନେ ପ୍ରକାଶ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ କହିଲା- “ଆମେମାନେ ତ୍ରିଭୁଜ, ବର୍ଗଚିତ୍ର ଓ ଆୟତଚିତ୍ର ବିଷୟରେ ଜାଣିଲୁ । କିନ୍ତୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ଅଙ୍କନ କରାଯିବ ?” ଆସ ଦେଖିବା, ସେଲ୍ ଓ ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର ବ୍ୟବହାର କରି କିପରି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କରାଯାଏ ।

ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ତ୍ରିଭୁଜକୁ ଚିହ୍ନିଛେ । ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ ତ୍ରିଭୁଜ ତିନି ପ୍ରକାରର ।

ଯଥା- (୧) ସମବାହୁ (୨) ସମଦ୍ୱିବାହୁ (୩) ବିଷମବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ ।

ସେହିପରି କୋଣର ମାପ ଅନୁସାରେ-

(୧) ସମକୋଣୀ (୨) ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣୀ (୩) ସ୍ଥୂଳକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ ।



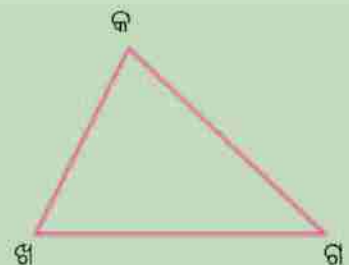
ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ ଅଙ୍କିତ ତ୍ରିଭୁଜକୁ ଦେଖି ନିମ୍ନସ୍ଥ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) କଖଗ ତ୍ରିଭୁଜରେ ସଂଖ୍ୟକ ବାହୁ ଅଛି ।

(ଖ) କଖଗ ତ୍ରିଭୁଜରେ ସଂଖ୍ୟକ କୋଣ ଅଛି ।

(ଗ) କଖଗ ତ୍ରିଭୁଜରେ ସଂଖ୍ୟକ ଶୀର୍ଷ ଅଛି ।

(ଘ) କଖଗ ତ୍ରିଭୁଜରେ ଯେ କୌଣସି ବାହୁ ଦୃଢ଼ର ଛେଦରେ ତ୍ରିଭୁଜର..... ଗୋଟି ଶୀର୍ଷର ସୃଷ୍ଟି ।



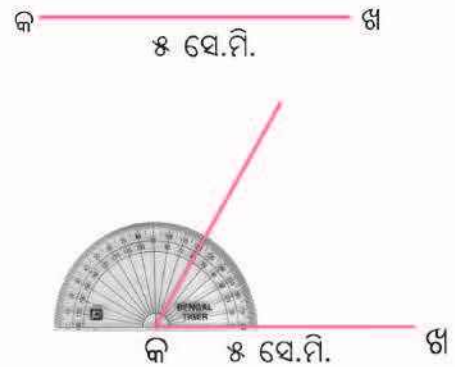
ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କିପରି କରିବା ଦେଖିବା ।

ଦୁଇଟି ବାହୁ ଓ ଅନ୍ତର୍ଗତ କୋଣ ଦିଆ ଥିଲେ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ:

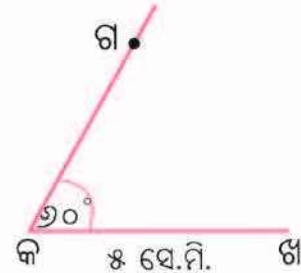
କଖଗ ତ୍ରିଭୁଜର ‘କଗ’ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୪ ସେ.ମି. ଓ ‘କଖ’ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୫ ସେ.ମି. । ‘କ’ କୋଣର ପରିମାଣ 90° ।

ଅଙ୍କନ ସୋପାନ-

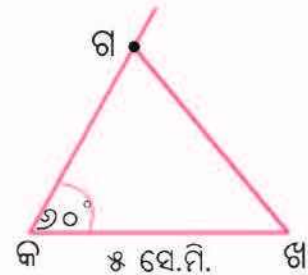
୧. ୫ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ରେଖାଖଣ୍ଡ
ଅଙ୍କନ କରି ଏହାର ଦୁଇ ପ୍ରାନ୍ତ ବିନ୍ଦୁ ନାମ କ, ଖ ଦିଅ ।
୨. ‘କ’ ବିନ୍ଦୁରେ କଖ ବାହୁ ଉପରେ ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର ସାହାଯ୍ୟରେ
 90° ପରିମାଣର କୋଣ ଅଙ୍କନ କର ।



୩. କଗ ବାହୁ ଉପରେ ୪ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପରେ ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।
ସେଠାରେ ‘ଗ’ ବୋଲି ଲେଖ ।



୪. ଏବେ ‘ଖ’ ଓ ‘ଗ’ କୁ ଯୋଗ କର । ଖଗ ରେଖାଖଣ୍ଡ
ପାଇବ । କଖଗ ଆବଶ୍ୟକ ତ୍ରିଭୁଜ ।



ଗୋଟିଏ ବାହୁ ଓ ଦୁଇଟି କୋଣ ଦିଆ ଥିଲେ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ:

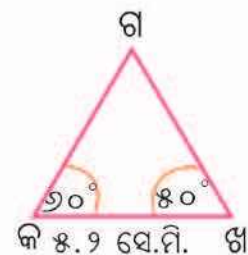
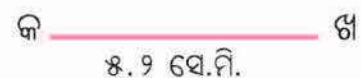
ପାର୍ଶ୍ଵସ୍ଥ ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କର ।

କଖଗ ତ୍ରିଭୁଜର କଖ = ୫.୨ ସେ.ମି.,

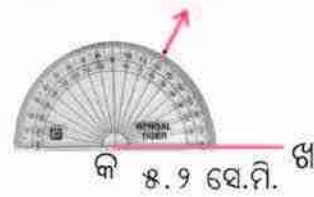
\angle କ ର ମାପ = 90° , \angle ଖ ର ମାପ = 80°

ଅଙ୍କନ ସୋପାନ

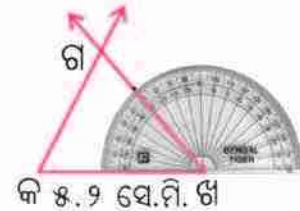
- (କ) ପ୍ରଥମେ ୫.୨ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ କଖ ରେଖାଖଣ୍ଡ
ଅଙ୍କନ କର ।



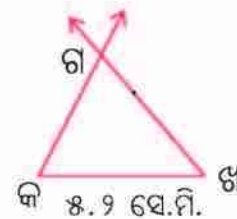
(ଖ) 'କ' ବିନ୍ଦୁରେ କିଛି ବାହୁ ଉପରେ ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର
ସାହାଯ୍ୟରେ 90° କୋଣ ଅଙ୍କନ କର ।



(ଗ) 'ଖ' ବିନ୍ଦୁରେ ଖଜ ବାହୁ ଉପରେ ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର
ସାହାଯ୍ୟରେ 80° କୋଣ ଅଙ୍କନ କର ।



(ଘ) 'କ' ଓ 'ଖ' ବିନ୍ଦୁରେ କୋଣ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା ରଶ୍ମି ଦ୍ଵୟ
ଯେଉଁ ବିନ୍ଦୁରେ ମିଳିତ ହେବେ ସେହି ବିନ୍ଦୁର ନାମ 'ଗ'
ଦିଅ । ଏବେ ଆବଶ୍ୟକ କଖଗ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ ହେଲା ।

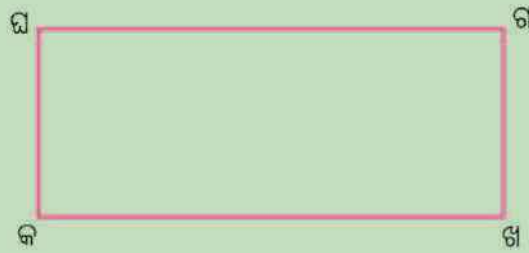


୧. କଖଗ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କର, ଯାହାର କଖ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୬.୫ ସେ.ମି., ଖଗ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୪.୬ ସେ.ମି ଏବଂ \angle କଖଗ ର ପରିମାଣ 90° ।
୨. ୮.୫ ସେ.ମି. 'କଖ' ନେଇ ଏହାର 'କ' ବିନ୍ଦୁରେ 'କଖ' ବାହୁ ଉପରେ 80° ଏବଂ 'ଖ' ବିନ୍ଦୁରେ 'ଖକ' ବାହୁ ଉପରେ 80° କୋଣ ଅଙ୍କନ କରି ତ୍ରିଭୁଜଟି ଅଙ୍କନ କର । ଏହାର ଅନ୍ୟ ଦୁଇ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପ । ଏହା କି ପ୍ରକାର ତ୍ରିଭୁଜ ।
୩. ୬.୫ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ କଖ ରେଖାଖଣ୍ଡ ନେଇ 'କ' ବିନ୍ଦୁରେ କଖ ଉପରେ 90° ଓ 'ଖ' ବିନ୍ଦୁରେ ଖଜ ଉପରେ 80° କୋଣ ଅଙ୍କନ କରି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କର । ତ୍ରିଭୁଜର ତୃତୀୟ କୋଣ \angle ଗ ର ପରିମାଣ ମାପି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର । ଏହା କି ପ୍ରକାର କୋଣ ।
୪. ୬.୫ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ଚଢ଼ ରେଖାଖଣ୍ଡର 'ଚ' ବିନ୍ଦୁରେ 90° ଓ 'ଛ' ବିନ୍ଦୁରେ 90° ପରିମାଣର କୋଣ ଅଙ୍କନ କରି ଚଢ଼ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ତ୍ରିଭୁଜର \angle କ ର ପରିମାଣ ଓ ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପ ।
୫. ଯେ କୌଣସି ମାପର ବାହୁ ନେଇ ଗୋଟିଏ ସମଦ୍ଵିବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ କଖଗ ଅଙ୍କନ କର । ଏହାର କୋଣ ତିନୋଟିକୁ ମାପି ଲେଖ ।
୬. ୮.୫ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ କଖ ବାହୁର 'କ' ବିନ୍ଦୁରେ କଖ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ପଷ୍ଟକୋଣ ଓ 'ଖ' ବିନ୍ଦୁରେ କଖ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ପଷ୍ଟକୋଣ ନେଇ ତ୍ରିଭୁଜଟି ଅଙ୍କନ କର । \angle କ, \angle ଖ ର ପରିମାଣ ମାପ । ଏବେ କହ, ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କରିବା ପାଇଁ ଅତି କମ୍ରେ କେତୋଟି ମାପ ଜଣାଥିବା ଦରକାର ?

ଆୟତଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ



ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରର ବିଭିନ୍ନ ବାହୁ ଓ କୋଣଗୁଡ଼ିକ ଷ୍ଟେଲ୍ ଓ ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟରରେ ମାପି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବା ।



କଖ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = _____ ସେ.ମି. ଗଘ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = _____ ସେ.ମି.

କଘ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = _____ ସେ.ମି. ଖଗ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = _____ ସେ.ମି.

\angle ଘକଖ ବା \angle କ ର ପରିମାଣ = _____ \angle କଖଗ ବା \angle ଖ ର ପରିମାଣ = _____

\angle ଖକଘ ବା \angle ଗ ର ପରିମାଣ = _____ \angle ଗଘକ ବା \angle ଘ ର ପରିମାଣ = _____

ଏହି ଚିତ୍ରରେ-

(କ) _____ ଓ _____ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମାନ ଏବଂ _____ ଓ _____ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମାନ ।

(ଖ) ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣର ପରିମାଣ _____ ।

ଏହି ଚିତ୍ରର ବିପରୀତ ବାହୁଗୁଡ଼ିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପରସ୍ପର ସମାନ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣର ପରିମାଣ 90° । ଏଭଳି ଚିତ୍ରକୁ ଆୟତଚିତ୍ର କୁହାଯାଏ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ଆକାରର ଦୁଇଟି ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ରଙ୍ଗିନ୍ କାଗଜରେ କାଟି କ୍ଷେତ୍ରର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ପ୍ରସ୍ଥ ମାପ । କ୍ଷେତ୍ର ଦୁଇଟିକୁ ଖାତାରେ ଲଗାଅ ।

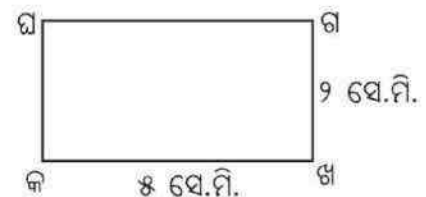


ଆସ, ଷ୍ଟେଲ୍ ଓ ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର ବ୍ୟବହାର କରି ଆୟତଚିତ୍ର ଅଙ୍କନର କୌଶଳ ଜାଣିବା ।

୫ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ୨ ସେ.ମି. ପ୍ରସ୍ଥ ବିଶିଷ୍ଟ ଆୟତଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବା ।

ପ୍ରଥମ ସୋପାନ -

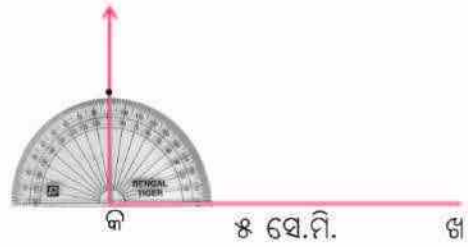
୫ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ରେଖାଖଣ୍ଡ ନେଇ ଏହାର ପ୍ରାନ୍ତ ବିନ୍ଦୁ ଦୁଇକୁ ‘କ’ ଓ ‘ଖ’ ନାମ ଦିଅ ।



କ ୫ ସେ.ମି. ଖ

ଦ୍ୱିତୀୟ ସୋପାନ-

‘କ’ ବିନ୍ଦୁରେ 90° ପରିମାଣର କୋଣ ଅଙ୍କନ କରି ରଶ୍ମିକୁ ବଢ଼ାଅ ।



ତୃତୀୟ ସୋପାନ-

‘ଖ’ ବିନ୍ଦୁରେ 90° ପରିମାଣର କୋଣ ଅଙ୍କନ କରି ରଶ୍ମିକୁ ବଢ଼ାଅ ।



ଚତୁର୍ଥ ସୋପାନ-

ବଡ଼ାଯାଇଥିବା ରଶ୍ମି ଦୁଇଟିରୁ ୨ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପି ଚିହ୍ନ ଦିଅ । ଏହି ଚିହ୍ନ ଦୁଇଟିକୁ ‘ଗ’ ଓ ‘ଘ’ ନାମ ଦିଅ (ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଚିତ୍ର ଅନୁଯାୟୀ ନାମକରଣ କର) ।



ପଞ୍ଚମ ସୋପାନ-

‘ଗ’ ଓ ‘ଘ’ କୁ ଏକ ରେଖାଖଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ଯୋଗକର । ଆୟତଚିତ୍ରଟିଏ ଅଙ୍କିତ ହେଲା । ଏହାକୁ କଖଗଘ ଆୟତଚିତ୍ର ରୂପେ ନାମିତ କରାଗଲା ।



ଆୟତଚିତ୍ରଟି ଯେପରି ଅଙ୍କନ କରାଗଲା, ସେହି ଉପାୟରେ ୪ ସେ.ମି. ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ ସମ୍ଭବ କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ କିପରି ଅଙ୍କନ କରାଯିବ ଲେଖ ।



୧. (କ) କାଗଜକୁ କାଟି ଏକ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ତିଆରି କର । ଏହାକୁ ଏପରି ଦୁଇ ଭାଗ କର, ଯେପରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭାଗ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ହେଉଥିବ ।
- (ଖ) କାଗଜକୁ କାଟି ଏକ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ତିଆରି କର । ଏହାକୁ ଏପରି ଦୁଇ ଭାଗ କର, ଯେପରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭାଗ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର ହେବ ।

(ଗ) କାଗଜକୁ କାଟି ଏକ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ତିଆରି କର । ଏହାକୁ ଏପରି ଦୁଇ ଭାଗ କର, ଯେପରି ଗୋଟିଏ ଭାଗ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ହେବ ଓ ଅନ୍ୟ ଭାଗଟି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର ହେବ ।

୨. ୫ ସେ.ମି. ଓ ୩ ସେ.ମି. ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଆୟତଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ଏହାର କର୍ଣ୍ଣ ଦୁଇଟି ଅଙ୍କନ କରି କର୍ଣ୍ଣ ଦୁଇଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପ । କର୍ଣ୍ଣ ଦୁଇଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ କ'ଣ ସଂପର୍କ ଅଛି ?

୩. ଗୋଟିଏ ଆୟତଚିତ୍ରର ଦୈର୍ଘ୍ୟ, ପ୍ରସ୍ଥର ଦୁଇ ଗୁଣ । ପ୍ରସ୍ଥ ୩ ସେ.ମି. ନେଇ ସେହି ଆୟତଚିତ୍ରଟିକୁ ଅଙ୍କନ କର ।

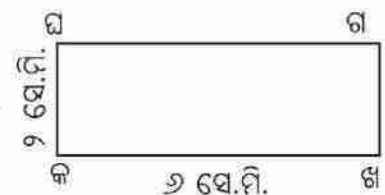
୪. ଷ୍ଟେଲ୍ ଓ ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର ବ୍ୟବହାର କରି ୬ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଗଚିତ୍ରଟିକୁ ଅଙ୍କନ କର ।

୫. ଗୋଟିଏ ୬ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବାର ସୋପାନଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖ ।

ଷ୍ଟେଲ୍ ଓ ସେଟ୍‌ସ୍କୋୟାର ବ୍ୟବହାର କରି ଆୟତଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ-

ଷ୍ଟେଲ୍ ଓ ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର ବ୍ୟବହାର କରି କିପରି ଆୟତଚିତ୍ର ଓ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରାଗଲା ଆମେ ଜାଣିଲେ । ଷ୍ଟେଲ୍ ଓ ସେଟ୍‌ସ୍କୋୟାର ବ୍ୟବହାର କରି ମଧ୍ୟ ଆୟତଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିହେବ ।

ଆସ, ୬ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ୨ ସେ.ମି. ପ୍ରସ୍ଥ ବିଶିଷ୍ଟ ଗୋଟିଏ ଆୟତଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବା ।



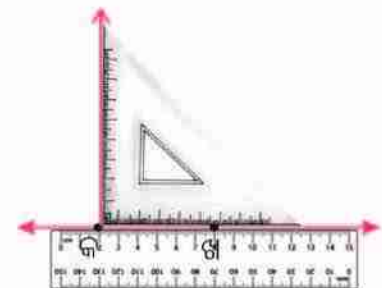
- ଗୋଟିଏ ସରଳରେଖା ଅଙ୍କନ କର । ଏହାର ବାମ ପ୍ରାନ୍ତ ଆଡ଼କୁ 'କ' ବିନ୍ଦୁଟିଏ ନିଅ ।



- ଷ୍ଟେଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରି 'ଖ' ବିନ୍ଦୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର, ଯେପରି କଖ ରେଖାଖଣ୍ଡର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୬ ସେ.ମି. ହେବ ।

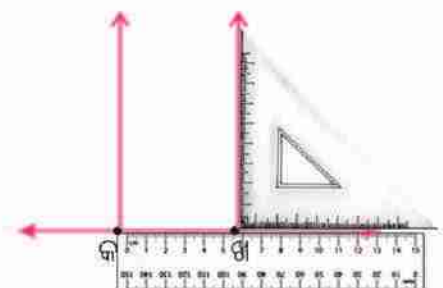


- ଏବେ ଷ୍ଟେଲ୍‌ଟିର ଉପର ଧାରକୁ ସରଳରେଖା ସହ ଲଗାଇ ରଖ । ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଭଳି ସେଟ୍‌ସ୍କୋୟାରର ସମକୋଣ ଥିବା କଣକୁ 'କ' ବିନ୍ଦୁ ସହ ମିଳାଇ ରଖ, ଯେପରି ସେଟ୍‌ସ୍କୋୟାରର ଗୋଟିଏ ଧାର ଷ୍ଟେଲ୍‌ର ଧାର ସହ ମିଶି ରହିବ ।

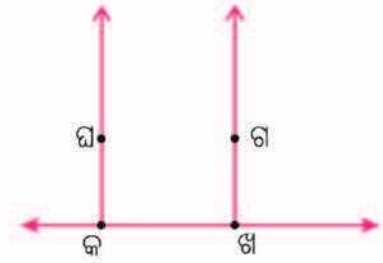


- ସେଟ୍‌ସ୍କୋୟାରର ଯେଉଁ ଧାରଟି ଷ୍ଟେଲ୍‌ର ଧାର ସହ ଲମ୍ବ ଭାବରେ ରହିଛି, ସେହି ଧାରରେ ଗୋଟିଏ ରଶ୍ମି ଅଙ୍କନ କର ।

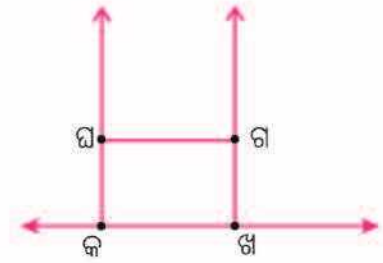
- ଏବେ ସେଟ୍‌ସ୍କୋୟାରକୁ ତାହାଣକୁ ଘୁଆଇ 'ଖ' ବିନ୍ଦୁଠାରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ରଶ୍ମି ଅଙ୍କନ କର (ଯେପରି ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି)



- ‘କ’ ଓ ‘ଖ’ ବିନ୍ଦୁରେ ଅଙ୍କନ କରାଯାଇଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ରଶ୍ମିରୁ ୨ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପି ଚିହ୍ନ ଦିଅ । ଏହି ଚିହ୍ନ ଦୁଇଟିକୁ ଯଥାକ୍ରମେ ‘ଘ’ ଓ ‘ଗ’ ନାମ ଦିଅ ।



- ‘ଗ’ ଓ ‘ଘ’ କୁ ଏକ ରେଖାଖଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ଯୋଗକର । ଏବେ କାଖଗଘ ଆକୃତିଟି ଅଙ୍କନ ହୋଇଗଲା ।



ଆକୃତିଟି ଯେପରି ଅଙ୍କନ କରାଗଲା, ସେହି ଉପାୟରେ ୪ ସେ.ମି. ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରାଯାଇ ପାରିବ କି ? ଯଦି ସମ୍ଭବ, ତେବେ ଅଙ୍କନ କର ।



୧. କେବଳ ଷ୍ଟେଲ୍ ସେଟ୍‌ସ୍କୋୟାର ବ୍ୟବହାର କରି ୪ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ୩ ସେ.ମି. ପ୍ରସ୍ଥ ବିଶିଷ୍ଟ ଗୋଟିଏ ଆକୃତିଟି ଅଙ୍କନ କର ।
୨. (କ) ଷ୍ଟେଲ୍ ଓ ସେଟ୍‌ସ୍କୋୟାର ବ୍ୟବହାର କରି ୫ ସେ.ମି. ଦୀର୍ଘ ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଅଙ୍କନର ସୋପାନଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖ ।
(ଖ) ଷ୍ଟେଲ୍ ଓ ସେଟ୍‌ସ୍କୋୟାର ବ୍ୟବହାର କରି ୫ ସେ.ମି. ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ଏହାର କର୍ଣ୍ଣ ଦ୍ୱୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।