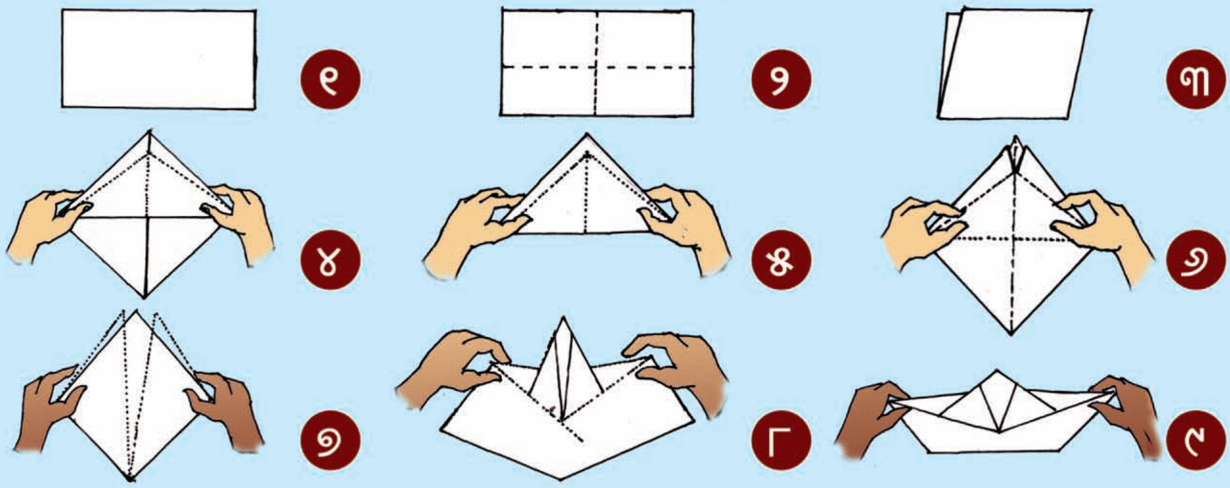
ପାଠ - ୧

କାଗଜ ଖେଳ

ଟିଙ୍ଗୁ ଓ ମିଙ୍ଗୁ କାଗଜ ନେଇ ଖେଳିବା ଆରମ୍ଭ କରିଦେଲେ । କାଗଜକୁ ଭାଙ୍ଗି ସେଥିରେ ଡଙ୍ଗା, ଫଟକା, ଟୋପି, ଟ୍ରେ, ବଲ୍ ପ୍ରଭୃତି ତିଆରି କଲେ । ପ୍ରଥମେ ଟିଙ୍ଗୁ କାଗଜଟିଏ ନେଇ ସେଥିରେ କ'ଣ ତିଆରି କଲା ଦେଖ :-

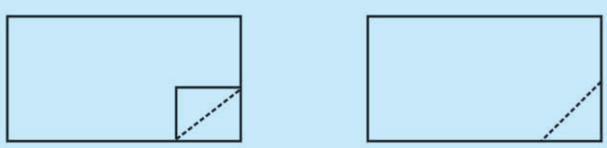


ଟିଙ୍ଗୁ କାଗଜକୁ ଭାଙ୍ଗି ସେଥିରେ କ'ଣ ତିଆରି କଲା ? ☐

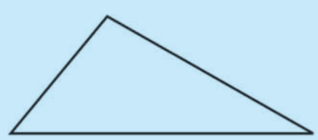
ତୁମେ କାଗଜ ଭାଙ୍ଗି ସେହିଭଳି ତିଆରି କର ।

> **ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା :** କାଗଜରେ ଡଙ୍ଗା ତିଆରି ହେବାଭଳି ଫଟକା, ଟୋପି, ଟ୍ରେ, ଉଡ଼ାଜାହାଜ, ବଲ୍ ଇତ୍ୟାଦି ତିଆରି କରିବା ପିଲାଙ୍କୁ ଶିଖାଯିବ।

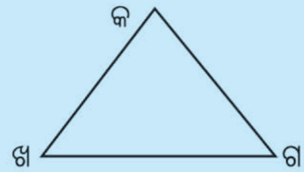
ଚିତ୍ରରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଭଳି ଖଣ୍ଡେ ଚାରି କୋଣିଆ କାଗଜ ନିଅ । ଏହାର ଗୋଟିଏ କୋଣକୁ ଭାଙ୍ଗିଦିଅ । ଦାଗ ପଡ଼ିଲା ଭଳି ତାକୁ ଖୁବ୍ ଜୋରରେ ଚାପିଦିଅ । କଇଁଚି ସାହାଯ୍ୟରେ ଦାଗ ପଡ଼ିଥିବା ସ୍ଥାନରୁ କାଟିଦିଅ । ମୂଳ କାଗଜରୁ ଅଲଗା ହୋଇଥିବା କାଗଜ ଖଣ୍ଡିକ ଏକ **ତ୍ରିଭୁଜ** ଆକୃତି ।



ଏବେ ଆଉ ଖଣ୍ଡିଏ କାଗଜ ନିଅ ଓ ତାହାକୁ ରଙ୍ଗଦିଅ । କାଗଜକୁ କାଟି ତ୍ରିଭୁଜ ତିଆରି କର ଓ ଏହି ତ୍ରିଭୁଜକୁ ତୁମେ ଖାତା ଉପରେ ଅଠାରେ ଲଗାଅ ।

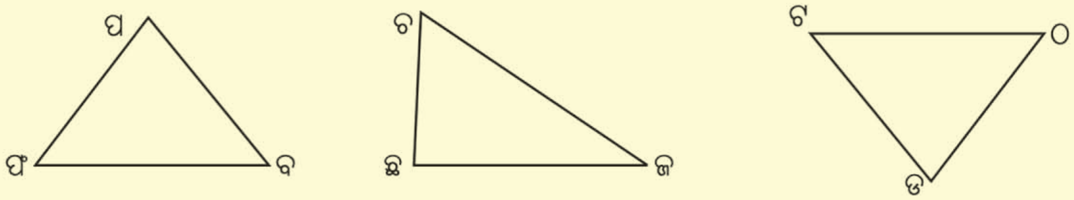


ଯେଉଁ ଗାରଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ତ୍ରିଭୁଜଟି ଗଠିତ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ତ୍ରିଭୁଜର **ବାହୁ** କୁହାଯାଏ ।
ତ୍ରିଭୁଜରେ କେତୋଟି ବାହୁ ଅଛି ?



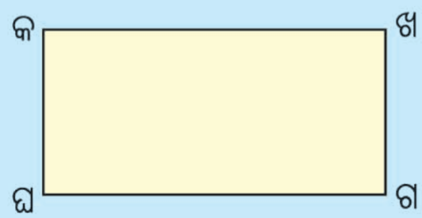
ଏଠାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ତ୍ରିଭୁଜର ନାମ ହେଉଛି କଖଗ ।
ଏହାର ତିନୋଟି ବାହୁର ନାମ କଖ, ଖଗ ଓ ଗକ ।

ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ତ୍ରିଭୁଜ ଓ ତାର ବାହୁମାନଙ୍କର ନାମ ଲେଖ ।



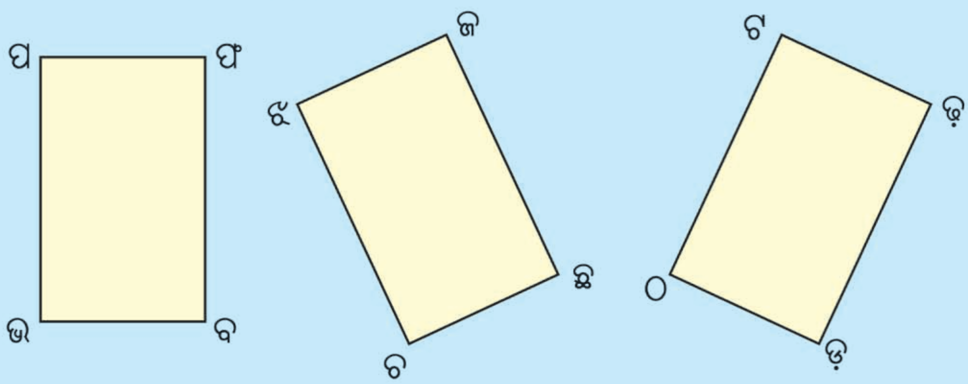
ତୁମ ଖାତାରେ ଦିଆସିଲିଟିଏ ରଖି ତା ଚାରିପାଖରେ ପେନ୍‌ସିଲ୍‌ରେ ଗାର ଟାଣ । ଦେଖ କିପରି ଚିତ୍ର ପାଉଛ । ଏ ପ୍ରକାରର ଆକୃତିକୁ **ଆୟତଚିତ୍ର** କୁହାଯାଏ । ଏହାର ଭିତର ଅଂଶରେ ରଙ୍ଗ ଦିଅ ।

ଏହାର ଚାରିପାଖକୁ ଚିହ୍ନାଉଥିବା ଗାରକୁ ବାହୁ କୁହାଯାଏ । **ଆୟତଚିତ୍ର**ର କେତୋଟି ବାହୁ ଅଛି ?



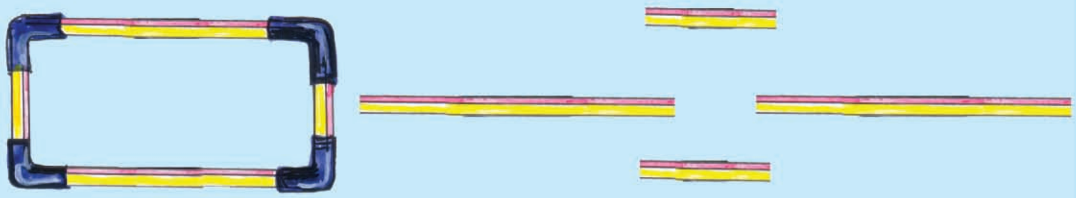
ଏହି **ଆୟତଚିତ୍ର**ର ନାମ କଖଗଘ ।
ଏହାର ବାହୁମାନଙ୍କର ନାମ କଖ, ଖଗ, ଗଘ, ଘକ ।

- **ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଆୟତଚିତ୍ରମାନଙ୍କର ନାମ ଲେଖ ।**



ସାଇକେଲ ଭଲ୍‌ବଟ୍ୟୁବରେ, ଦିଆସିଲି କାଠି ବା ଖଡ଼ିକା କାଠିକୁ ଯୋଡ଼ି ତ୍ରିଭୁଜ ତିଆରି କରିହେବ। ତିନୋଟି କାଠି ଓ ତିନୋଟି ଭଲ୍‌ବଟ୍ୟୁବ ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜ ତିଆରି କର।

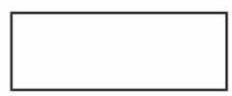
ପୂର୍ବରୁ ଦିଆଯାଇଥିବା କଖଗଘ ଆୟତଚିତ୍ରର ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପର ଚାରୋଟି କାଠିନେଇ ଆୟତଚିତ୍ର ତିଆରି କର।



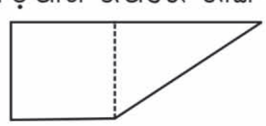
- ଚାରୋଟି ସମାନ ମାପର ଦିଆସିଲି କାଠି ନେଇ ଭଲ୍‌ବଟ୍ୟୁବ ଦ୍ୱାରା ଯୋଡ଼ି ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଆକୃତି ତିଆରି କର।

ଏ ପ୍ରକାର ଆକୃତିକୁ ବର୍ଗଚିତ୍ର କୁହାଯାଏ।

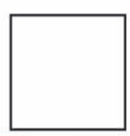
ଆସ, କାଗଜ କାଟି ବର୍ଗଚିତ୍ର ତିଆରି କରିବା ।



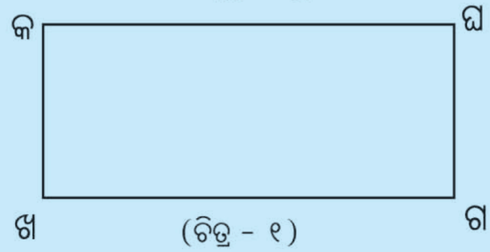
- ଗୋଟିଏ ପୃଷ୍ଠା ଆୟତାକୃତି କାଗଜ ନିଅ।
- ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା ଭଳି ଏହାର କ୍ଷୁଦ୍ରତମ (ସାନ) ପାଖଟିକୁ ବଡ଼ପାଖ ଉପରେ ଭାଙ୍ଗ।
- କାଗଜର ବଳକା ଅଂଶକୁ କଇଁଚି ସାହାଯ୍ୟରେ କାଟିଦିଅ।



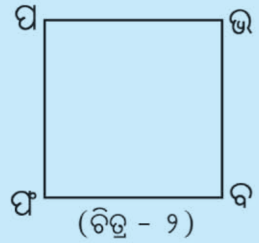
- ଏବେ ଭଙ୍ଗାଯାଇଥିବା ଅଂଶକୁ ଖୋଲିଦିଅ।
- ତୁମେ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗଚିତ୍ର ପାଇବ।
- ଏହି ବର୍ଗଚିତ୍ରଟିକୁ ରଙ୍ଗ କର।



ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ର ଦୁଇଟିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ।



(ଚିତ୍ର - ୧)

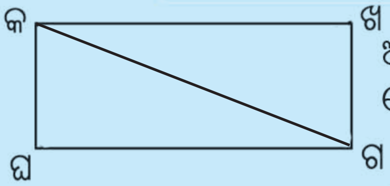


(ଚିତ୍ର - ୨)

'କଖଗଘ'କୁ କି ପ୍ରକାର ଚିତ୍ର କୁହାଯିବ ? 'ପଫବଭ'କୁ କି ପ୍ରକାର ଚିତ୍ର କୁହାଯିବ ?

ଉଭୟ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଓ ଆୟତଚିତ୍ରର ବାହୁମାନଙ୍କର ଉପରେ ସେହି ମାପର କାଠି ସଜାଡ଼ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚିତ୍ରର ବାହୁ ମାନଙ୍କର ଦୈର୍ଘ୍ୟରେ କି ସଂପର୍କ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛ ଲେଖ ।

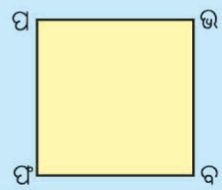
ବର୍ଗଚିତ୍ରର ସମସ୍ତ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମାନ ।
ଆୟତଚିତ୍ରର କେବଳ ବିପରୀତ ବାହୁମାନଙ୍କର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମାନ ।



ଆୟତ ଚିତ୍ରର ଦୁଇଟି ବିପରୀତ ଶୀର୍ଷ (କ ଓ ଗ) କୁ ରେଖାଖଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ଯୋଡ଼ା ଯାଇଛି । ଅନ୍ୟ ବିପରୀତ ଶୀର୍ଷ ଦୁଇଟିକୁ ଯୋଡ଼ ।

ଏହାଦ୍ୱାରା କଗ ଓ ଖଘ ରେଖାଖଣ୍ଡ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ଏମାନଙ୍କୁ ଆୟତଚିତ୍ରର **କର୍ଣ୍ଣ** କୁହାଯାଏ ।

ତୁମେ ସେହିଭଳି ପାଖ ବର୍ଗଚିତ୍ରରେ କର୍ଣ୍ଣ ଟାଣି ସେମାନଙ୍କର ନାମ ଲେଖ ।

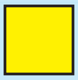


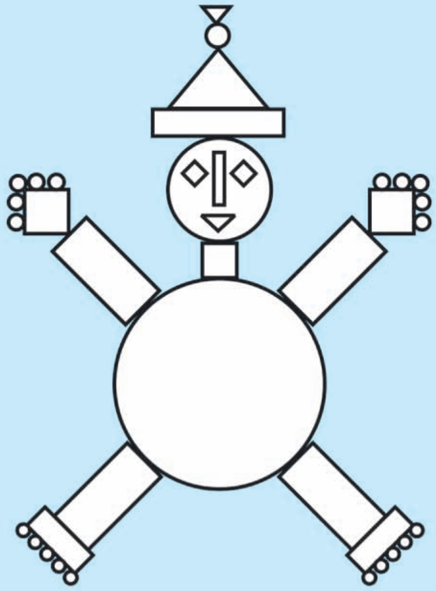
- ଏବେ ତଳ ସାରଣୀରେ ଥିବା ଠିକ୍ ଉତ୍ତରରେ ମୁଣ୍ଡୁଳା ବୁଲାଅ ।

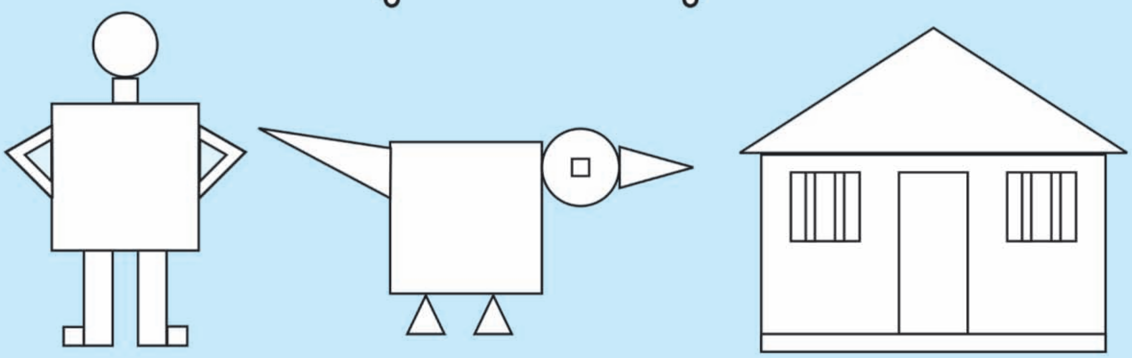
	ବର୍ଗଚିତ୍ର	ଆୟତ ଚିତ୍ର
ବାହୁ ସଂଖ୍ୟା	୨ ୪ ୬	୨ ୪ ୬
ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା	୩ ୪ ୫	୩ ୪ ୫
କର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା	୧ ୨ ୪	୧ ୨ ୪
ବିପରୀତ ବାହୁମାନଙ୍କର ଦୈର୍ଘ୍ୟ	ସମାନ ଅଲଗା	ସମାନ ଅଲଗା
ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ	ସମାନ ଅଲଗା	ସମାନ ଅଲଗା
କର୍ଣ୍ଣମାନଙ୍କର ଦୈର୍ଘ୍ୟ	ସମାନ ଅଲଗା	ସମାନ ଅଲଗା

ଅଭ୍ୟାସ

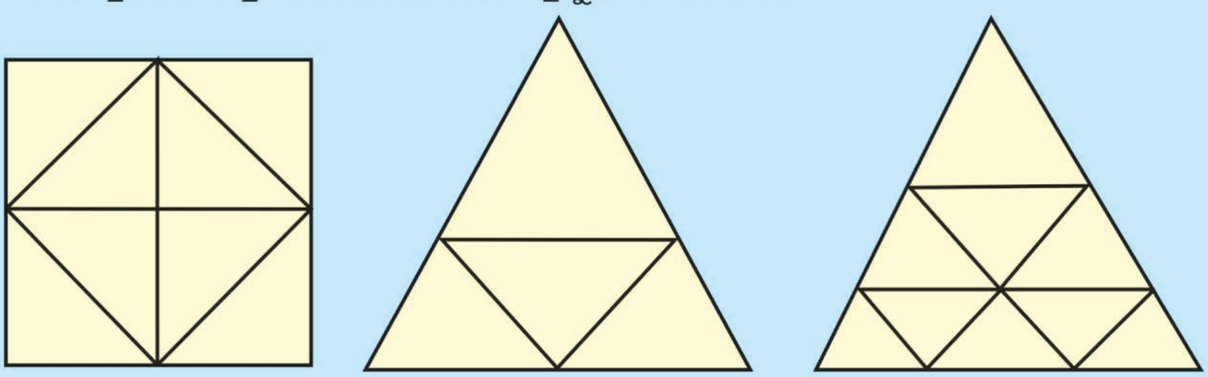
୧. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକରେ

ତ୍ରିଭୁଜକୁ ରଙ୍ଗ, ଆୟତଚିତ୍ରକୁ ରଙ୍ଗ, ବୃତ୍ତକୁ ରଙ୍ଗ ଓ ବର୍ଗଚିତ୍ରକୁ  ରଙ୍ଗ କର ।

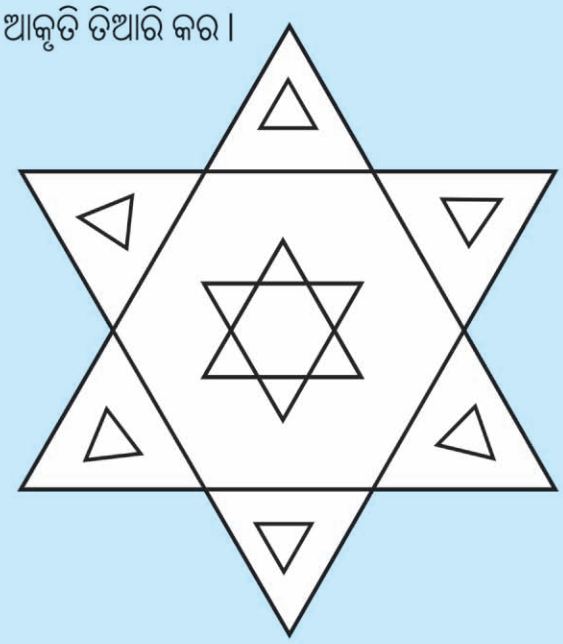




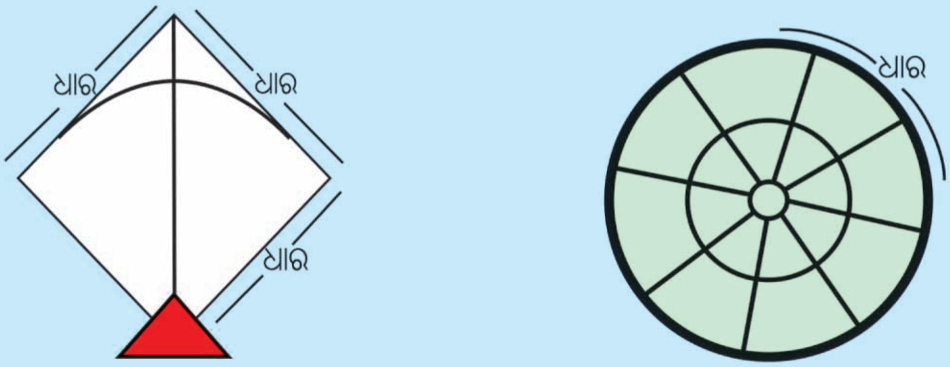
୨. ତଳେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ଲେଖାଏଁ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ଗଣି କହ ।



୩.   ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଆକୃତିକୁ ଦେଖ । କାଗଜକୁ କାଟି ବିଭିନ୍ନ ଆକାରର ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କରି ଅଠାଦ୍ୱାରା ସଜାଇ ଠିକ୍ ଏହିଭଳି ଆକୃତି ତିଆରି କର ।



୪.   ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ଓ ସେମାନଙ୍କର ଧାରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ ।
ଗୁଡ଼ିର ଧାରଗୁଡ଼ିକ ସିଧା, କିନ୍ତୁ ଚକର ଧାର ସିଧା ନୁହେଁ । ଚକର ଧାର ହେଉଛି ବକ୍ର ।



(କ) ତୁମ ଚାରି ପଟରେ ଦେଖୁଥିବା ଜିନିଷ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁମାନଙ୍କର ଧାରଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ସିଧା ?

(ଖ) କେବଳ ବକ୍ର ଧାର ଥିବା ତିନୋଟି ଜିନିଷର ନାମ ଲେଖ ।

(ଗ)

— ମୋ ଚିତ୍ରରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଧାର ଅଛି ?

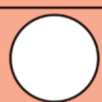
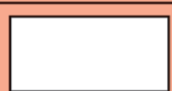
(ଘ) ସିଧା ଧାର ଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ନାମ କହ ଓ ଲେଖ ।

(ଙ) କେଉଁ ଜିନିଷ ସବୁରେ ଉଭୟ ସିଧା ଓ ବକ୍ର ଧାର ପାଇବା ?

୫. (କ) ଖଣ୍ଡିଏ ଆୟତଚିତ୍ର ଆକୃତିର କାଗଜ ନିଅ । ଏହାର କେତୋଟି ଶୀର୍ଷ ଅଛି ? ଏହି କାଗଜଟିକୁ ଏପରି ଭାବରେ ଭାଙ୍ଗ, ଯେପରି ତାହାର ତିନୋଟି ଶୀର୍ଷ ରହିବ । ତୁମେ କିପରି ଭାଙ୍ଗିଲ, ତୁମ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କୁ ଦେଖାଅ ।

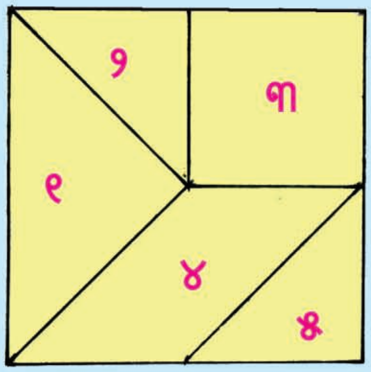
(ଖ) କାଗଜ କାଟି ପାଞ୍ଚଟି ସିଧା ଧାର ଥିବା ଗୋଟିଏ ଆକୃତି ତିଆରି କର । ଏହାକୁ ତୁମ ଖାତାରେ ଅଠାରେ ଲଗାଅ । ଏହାର କେତୋଟି ଶୀର୍ଷ ରହିବ ?

୬. ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

ଚିତ୍ର	ଚିତ୍ରର ନାମ	ବାହୁ ସଂଖ୍ୟା	ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା
	ବର୍ଗଚିତ୍ର		
			
			

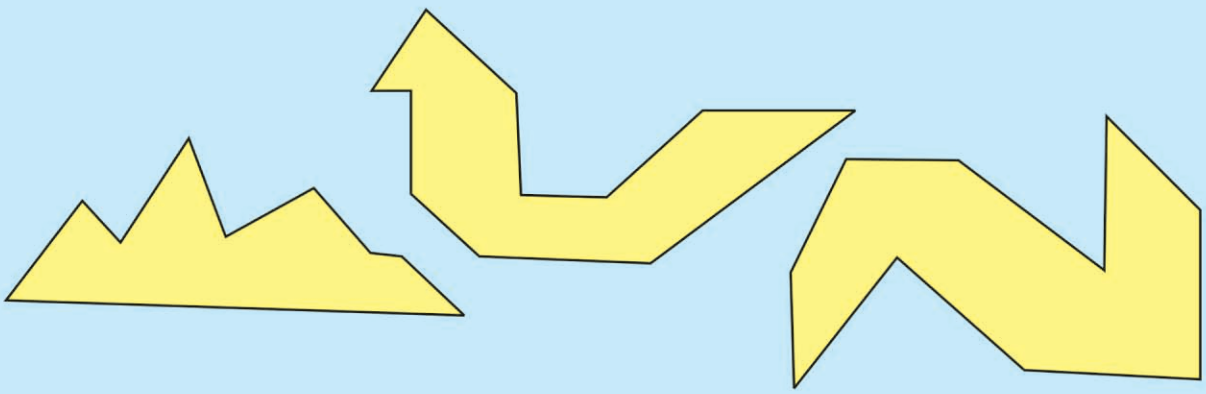
୭. ଜ୍ୟାମିତି ବାକ୍ସରେ ଥିବା ସେଟସ୍କୋୟାର ବ୍ୟବହାର କରି, ଖାତାରେ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କର ।

ଟ୍ୟାନ୍‌ଗ୍ରାମ୍‌ରୁ ଚିତ୍ର

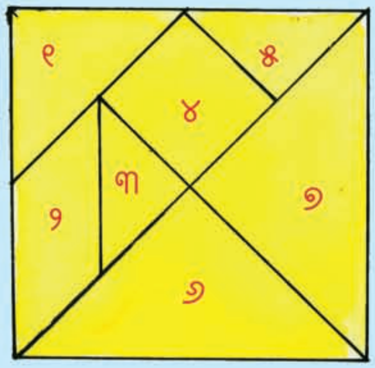


ଉପରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକର । ଏହା ଏକ ପାଞ୍ଚ ଖଣ୍ଡ ବିଶିଷ୍ଟ ଟ୍ୟାନଗ୍ରାମ୍ । ଚୀନ ଦେଶରେ ଏହାକୁ ପ୍ରଥମେ ବ୍ୟବହାର କରି ବିଭିନ୍ନ ଚିତ୍ର ତିଆରି କରୁଥିଲେ । ତୁମେ ଖଣ୍ଡିଏ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଆକୃତିର କାଗଜ ନେଇ ତାକୁ (ଉପର ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା ଭଳି) କାଟି ପାଞ୍ଚଖଣ୍ଡ କର । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ୧ , ୨ , ୩ , ୪ , ୫ ନାମ ଦିଅ ।

- ଏହି ପାଞ୍ଚ ଖଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଦୁଇଟି ଖଣ୍ଡ ପୂରାପୂରି ସମାନ ?
- ଏହି ପାଞ୍ଚ ଖଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଓ କେତୋଟି ବର୍ଗଚିତ୍ର ଅଛି ?
- ଏହି ପାଞ୍ଚ ଖଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର କରି ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ତିଆରି କର ।



ପାଞ୍ଚ ଖଣ୍ଡ ବିଶିଷ୍ଟ ଟ୍ୟାନ୍‌ଗ୍ରାମ୍ ଭଳି ତୁମେ ମଧ୍ୟ ସାତ ଖଣ୍ଡ ବିଶିଷ୍ଟ ଟ୍ୟାନ୍‌ଗ୍ରାମ୍ ତିଆରି କରିପାରିବ ।



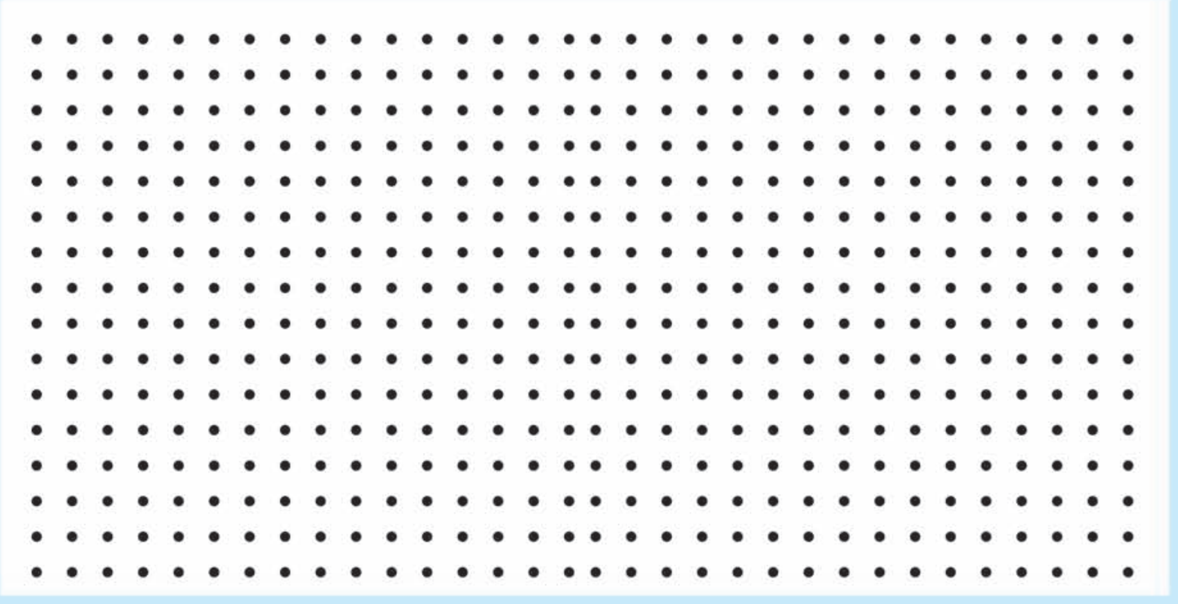
ତୁମେ ବର୍ଗାକୃତି କାଗଜ ଖଣ୍ଡିଏ ନେଇ ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା ଭଳି କାଟି ତାହାକୁ ସାତଖଣ୍ଡ କରି ୧,୨,୩,୪,୫,୬,୭ ନାମ ଦିଅ ।

- ସାତ ଖଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ?
- କେବଳ ତ୍ରିଭୁଜକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ନିମ୍ନ ଆକୃତି ତିଆରି କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର ।

- କେବଳ ୨,୩ ଓ ୫ ନମ୍ବର ଖଣ୍ଡକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଆୟତଚିତ୍ରଟିଏ ତିଆରି କର ।
- ୧,୨,୩,୪ ଓ ୫ ନମ୍ବର ଖଣ୍ଡକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ବର୍ଗଚିତ୍ରଟିଏ ତିଆରି କର । ଟ୍ୟାନଗ୍ରାମ୍‌ର ସାତଟି ଖଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରୁ ଆବଶ୍ୟକ ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକ ତିଆରି କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର -

- ପୂର୍ବ ପୃଷ୍ଠାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟତୀତ ଟ୍ୟାନଗ୍ରାମ୍‌ର ସାତଟିଯାକ ଖଣ୍ଡକୁ ଯୋଡ଼ି ଅନ୍ୟ ଆକୃତି ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ବିନ୍ଦୁରୁ ଚିତ୍ର

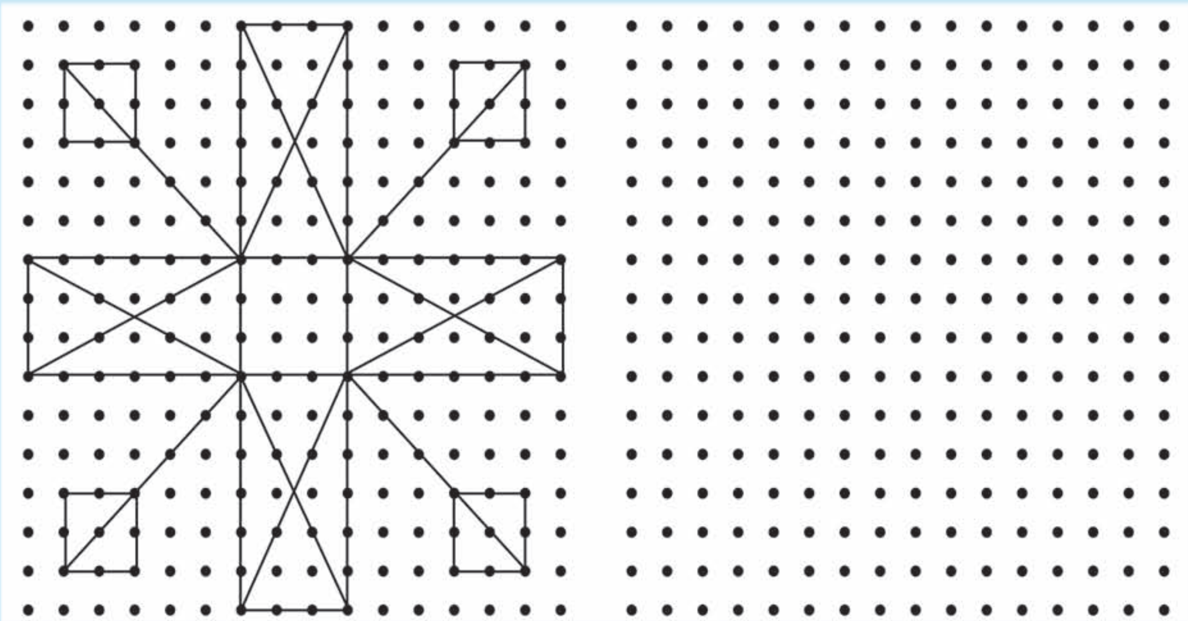


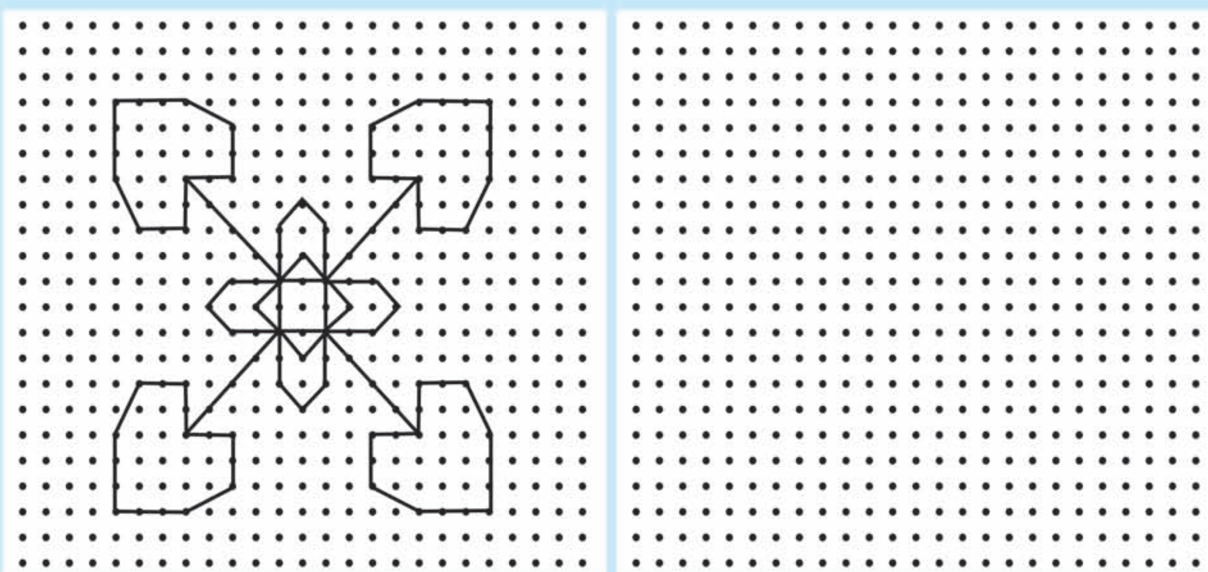
କୋରାପୁଟ ଜିଲ୍ଲା ଜୟପୁର ସହରରେ ରାଧିକାର ଘର । ସେ ତୃତୀୟ ଶ୍ରେଣୀରେ ପଢ଼େ । ସକାଳୁ ଉଠି ଘର ଅଗଣାରେ ମୁରୁଜ ପକାଇବା ତାର ପ୍ରିୟ କାମ । ରାଧିକା କିପରି ମୁରୁଜ ପକାଉଛି ଲକ୍ଷ୍ୟକର ।

ତୁମ ଘରେ ବା ସାଙ୍ଗସାଥୀମାନଙ୍କ ଘରେ ଏହି ଭଳି ମୁରୁଜ ଚିତା ବା ଝୋଟି ଚିତା ହେଉଥିବାର ଦେଖିଥିବ ।

ସେହିଭଳି କିଛି ଚିତା ତୁମ ଖାତାରେ ତିଆରି କର ।

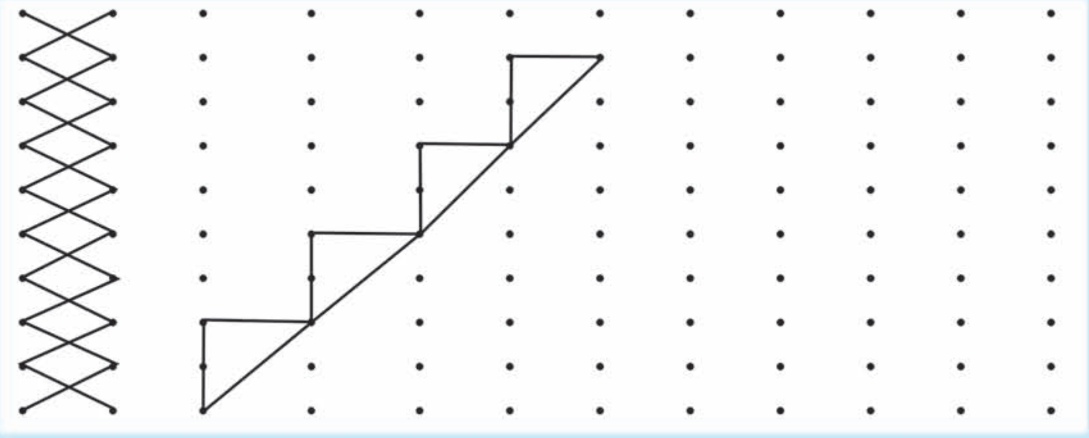
ନିମ୍ନରେ ବିନ୍ଦୁମାନଙ୍କର ଏକ ଗ୍ରୀଡ଼ରେ କେତେକ ପ୍ରତିରୂପ ଅଙ୍କନ କରାଯାଇଛି । ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଡାହାଣପଟେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବିନ୍ଦୁ ଗ୍ରୀଡ଼ରେ ଠିକ୍ ସେହିଭଳି ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।





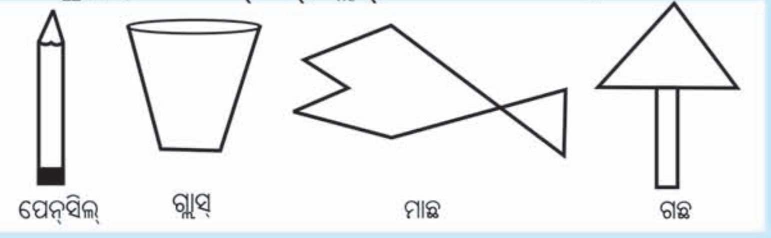
ଅଭ୍ୟାସ

୧. ବିନ୍ଦୁ ଗ୍ରୀଡ଼କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ଚିତ୍ର କରାଯାଇଛି । ତୁମେ ଆଉ ତିନି ପ୍ରକାରର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।

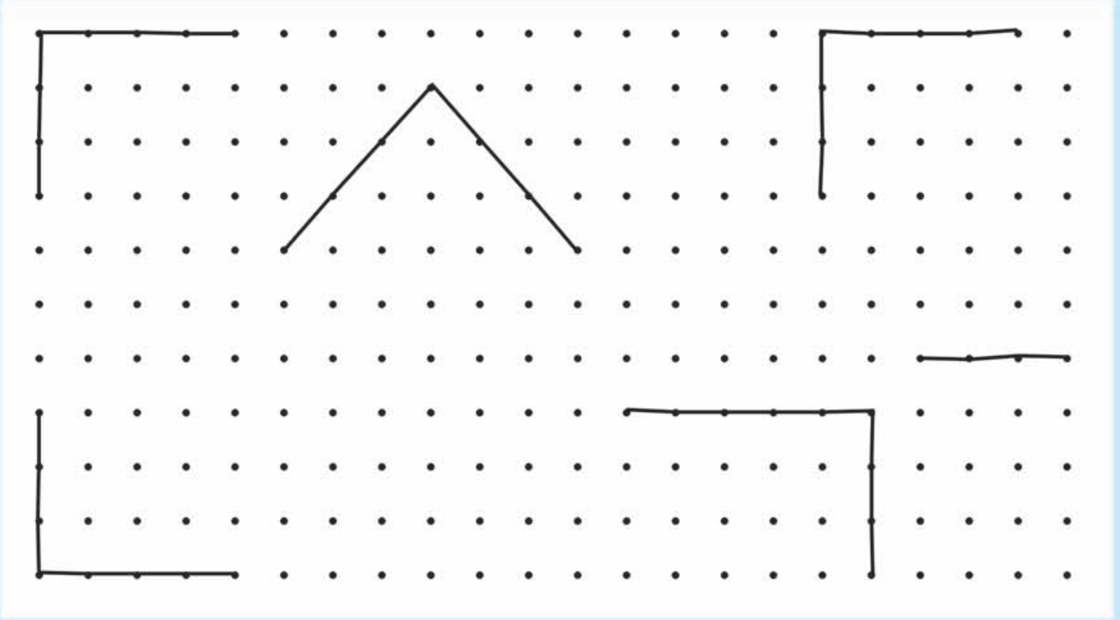


୨. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବିନ୍ଦୁ ଗ୍ରୀଡ଼କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ସେଥିରେ ତ୍ରିଭୁଜ, ବର୍ଗଚିତ୍ର ଓ ଆୟତଚିତ୍ର ଅଙ୍କନକର ।

୩. ଦିଆଯାଇଥିବା ବିନ୍ଦୁ ଗ୍ରୀଡ଼ରେ ପେନ୍ସିଲ୍, ଗ୍ଲାସ୍, ଗଛ ଓ ମାଛ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।



୪. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବିନ୍ଦୁ ଗ୍ରୀଡ଼ରେ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଓ ଆୟତଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କର ।



୫. ତଳ ବିନ୍ଦୁ ଗ୍ରୀଡ଼ରେ ତୁମ ମନରୁ ଯେ କୌଣସି ଦୁଇଟି ଡିଜାଇନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।