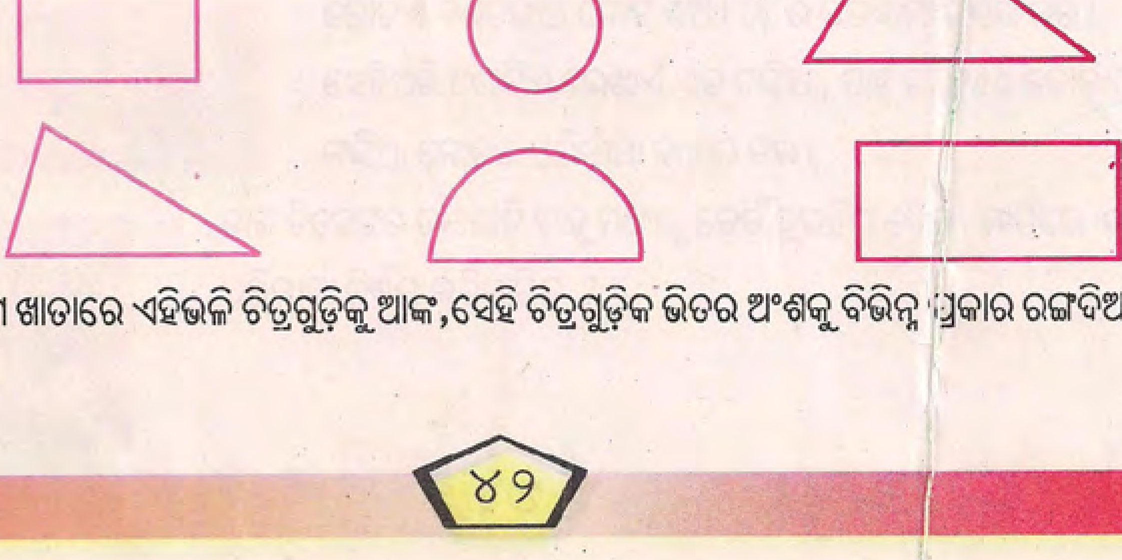
ପାଠ - ୫ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ପରିମାଣ ମାପିବା

ଆସ, ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ / ବସ୍ତୁ ନେଇ ପେନ୍‌ସିଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ନିଜ ନିଜ ଖାତାରେ ଏହିପରି ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବା ଓ ସେମାନଙ୍କର ଆକୃତି କ'ଣ ହେଲା କହିବା ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

- ଖାତାର ଗୋଟିଏ ପୃଷ୍ଠାରେ ଦିଆସିଲି ଖୋଳଟିଏ ଆଣି ରଖ ।
- ପେନ୍‌ସିଲ୍‌ରେ ତା' ତଳପାଖର ଚାରି ଧାରକୁ ଲଗାଇ ଗାର ଟାଣ ।
- ଏବେ ଦିଆସିଲି ଖୋଳଟିକୁ ଖାତା ଉପରୁ ଉଠାଇ ନିଅ ।
- ଏହି ଚିତ୍ରର ଭିତର ଅଂଶକୁ ଅର୍ଥାତ୍ ଯେତେ ଜାଗା (ସ୍ଥାନ) ମାଡ଼ି ବସିଛି ତାକୁ ରଙ୍ଗ ଦିଅ ।
- ସେହିପରି ଚୁଡ଼ି, ଏକ ଟଙ୍କିଆ ମୁଦ୍ରା, ପେନ୍‌ସିଲ୍ ବାକ୍‌ସ, ଜ୍ୟାମିତି ବାକ୍ସରେ ଥିବା ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର ଓ ସେଟ୍‌ସ୍କୋୟାର ଆଦି ନେଇ ବିଭିନ୍ନ ଆକୃତିର ଚିତ୍ର କରି ରଙ୍ଗ ଦିଅ ।

ଏକ ରବିବାର ଉପର ଓଳି । ସେସ୍‌ମା ତା' ସାନଭାଇ ଅରବାକ୍‌କୁ ଡାକି କହିଲା- ଆସ, ରଙ୍ଗ ଖେଳ ଖେଳିବା । ସେ ତା ପୂର୍ବରୁ ଦିଆସିଲି ଖୋଳ, ଚୁଡ଼ି, ଦୁଇ ଟଙ୍କିଆ ମୁଦ୍ରା, କାଚ ଗ୍ଲାସ୍, ଜ୍ୟାମିତି ବାକ୍‌ସ ସଂଗ୍ରହ କରି ରଖିଥିଲା । ସେ ଅରବାକ୍‌କୁ କହିଲା- ' ମୁଁ ଏ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ବିଭିନ୍ନ ଚିତ୍ର କରୁଛି । ତୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ଭିତରେ ଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ରଙ୍ଗ କର ।' ପରେ ଦୁହେଁ ନିଜ ନିଜ କାମ କରି ଚାଲିଲେ ।



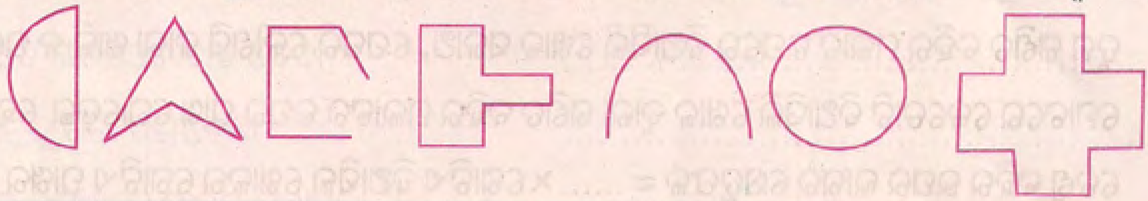
ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଖାତାରେ ଏହିଭଳି ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଆଙ୍କ, ସେହି ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଭିତର ଅଂଶକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରଙ୍ଗଦିଅ ।

ଏବେ କହ :

- ତୁମେ ଆଙ୍କିଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଚିତ୍ର ଆବଦ୍ଧ କି ?
- ଏହି ସବୁ ଚିତ୍ରର ଚାରିପାଖ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟର ସମଷ୍ଟିକୁ କ'ଣ କୁହନ୍ତି ?
- ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକର କେଉଁ ଅଂଶକୁ ରଙ୍ଗ କରିଛ ?
- ଏହି ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଯେତିକି ଜାଗା ମାଡ଼ି ବସିଛନ୍ତି ତା'କୁ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରର କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

ଏକ ଆବଦ୍ଧ କ୍ଷେତ୍ର ମାଡ଼ି ବସିଥିବା ଜାଗା ବା ତା'ର ଭିତର ଅଂଶକୁ ତାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କହନ୍ତି ।

ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ ଯାହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଇ ପାରିବ, ତା' ଉପରେ '✓' ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।



☞ଏବେ ପାଖ ଚିତ୍ର ଦୁଇଟିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ଓ ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଖାଲିସ୍ଥାନରେ ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

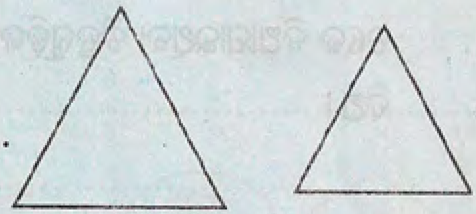
(କ) ଚିତ୍ର - ୧ କି ପ୍ରକାର ଚିତ୍ର ?..............

(ଖ) ଚିତ୍ର - ୨ କି ପ୍ରକାର ଚିତ୍ର ?..............

(ଗ) ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ବେଶୀ ଜାଗା ମାଡ଼ି ବସିଛି ?...........

(ଘ) ତେବେ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ବଡ଼ ?..............

(ଙ) କେଉଁ ଚିତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ବେଶୀ ?.............



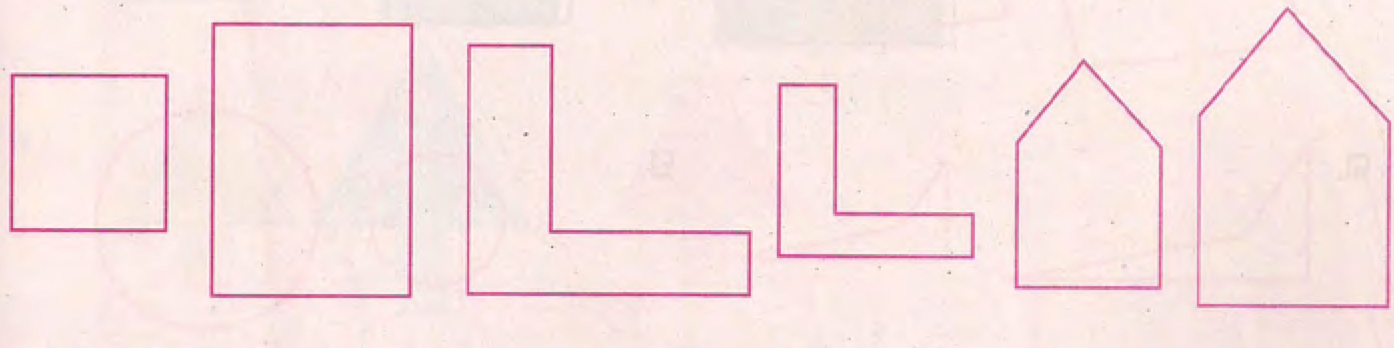
(ଚିତ୍ର-୧) (ଚିତ୍ର-୨)

ଆମେ ଜାଣିଲେ,

ଦୁଇଟି ସମାନ ଆକୃତି ବିଶିଷ୍ଟ ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ ଯାହାର ଆକାର ବଡ଼ ତା'ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଅଧିକ ହେବ ।

- ସମାନ ଆକୃତି ବିଶିଷ୍ଟ ଚିତ୍ର ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ଯାହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଅଧିକ ତାକୁ ରଙ୍ଗ କର ।

(କ) (ଖ) (ଗ)



ତୁମ ପାଇଁ କାମ

୧. • ତୁମ ଶ୍ରେଣୀରେ ଥିବା ଟେବୁଲର ଉପର ପାଖରେ ତୁମର ଓ ତୁମ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କର ଗଣିତ ବହିଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ସଜାଅ ।

• ଗଣିତ ବହିଗୁଡ଼ିକୁ ଲଗାଇ ଲଗାଇ ରଖ , ଯେପରି ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି ଖାଲିସ୍ଥାନ ବା ଫାଙ୍କା ସ୍ଥାନ ନ ରହେ ।

• କେତୋଟି ଗଣିତ ବହି ଦ୍ୱାରା ଟେବୁଲର ଉପର ଭାଗଟି ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଘୋଡ଼େଇ ହୋଇ ରହିଲା ?

ଅର୍ଥାତ ଟେବୁଲର ଉପରି ଭାଗର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = ଗଣିତ ବହି ମଲାଟର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ × ....

୨. ସେହିପରି ଗୋଟଏ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ଼ର ଉପରି ଭାଗକୁ ଦିଆସିଲି ଖୋଳରେ ସଜାଇ ତା'ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ହେବ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

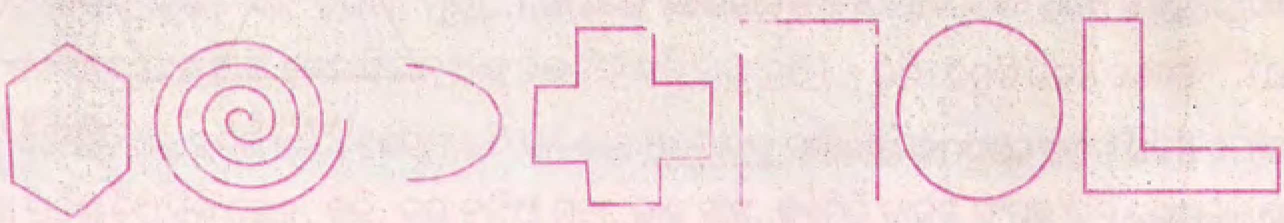
୩. ତୁମ ଗଣିତ ବହିର ମଲାଟ ଉପରେ ଦିଆସିଲି ଖୋଳ ସଜାଅ, ଯେପରି କୌଣସି ଜାଗା ଖାଲି ନ ରହେ ।

ମୋଟରେ କେତୋଟି ଦିଆସିଲି ଖୋଳ ଦ୍ୱାରା ଗଣିତ ବହିର ମଲାଟର ଉପର ପାଖ ଘୋଡ଼େଇ ହୋଇଗଲା ?

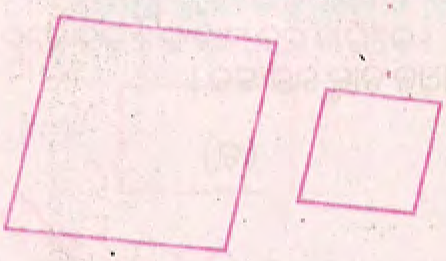
ତେଣୁ ବହିର ଉପର ଭାଗର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = ... × ଗୋଟିଏ ଦିଆସିଲ ଖୋଳର ଗୋଟିଏ ପାଖର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ।

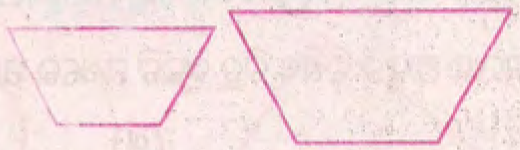
ଅଭ୍ୟାସ କାର୍ଯ୍ୟ

୧. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯାହାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନାହିଁ, ତା' ଉପରେ ' ✓ ' ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

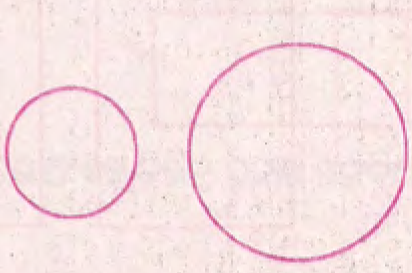


୨. ତଳ ଚିତ୍ର ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରୁ ଯାହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଅଧିକ ଜଣାପଡୁଛି, ତାକୁ ରଙ୍ଗ କର ।

କ. 

ଖ. 

ଗ.

ଘ. 

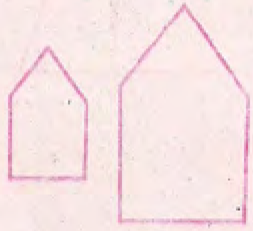
୩. କମ୍ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଥିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ରଙ୍ଗ ଦିଅ ।

କ.

ଖ.

ଗ.

ଘ.



୪. ତଳେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଉକ୍ତି ଦିଆଯାଇଛି । ପରିସୀମା ସହ ସଂପର୍କିତ ଉକ୍ତି ପାଖରେ ଥିବା ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନରେ ପରିସୀମା ଲେଖ, କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ସହ ସଂପର୍କିତ ଉକ୍ତି ପାଖରେ ଥିବା ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନରେ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଲେଖ ।

(କ) କ୍ଷେତ ଚାରିପଟେ ବାଡ଼ ଦେବା ....

(ଖ) କାନ୍ଥକୁ ପୂରା ରଙ୍ଗଦେବା ....

(ଗ) ଘର ଚଟାଣରେ ଟାଇଲ ବିଛାଇବା ....

(ଘ) ବିଲର ସମୁଦାୟ ଯାଗାକୁ ହଳ କରିବା ....

(ଙ) ପୋଖରୀ ହୁଡ଼ା ଚାରିପଟେ ଦୌଡ଼ିବା ....

(ଚ) କଳାପଟାର ପୃଷ୍ଠକୁ ସଫାକରିବା ....

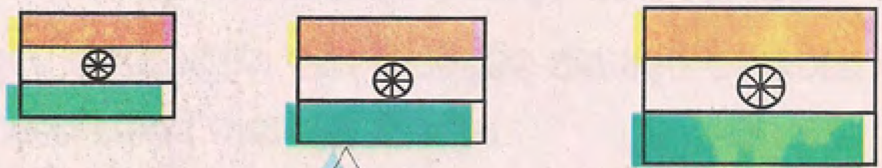
(ଛ) ଅଫିସ୍ ଘରେ କାର୍ପେଟ ବିଛାଇବା ....

(ଜ) ରାସ୍ତାରେ ମୋରମ୍ ବିଛାଇବା ....

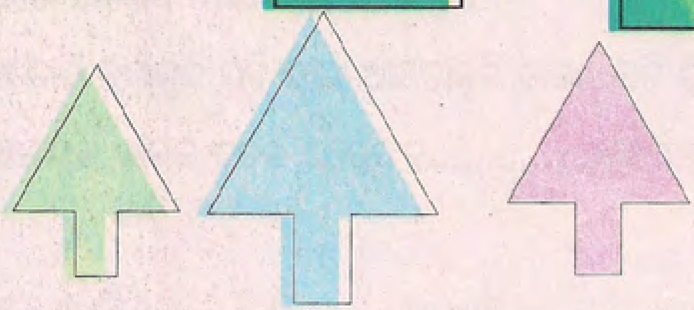
(ଝ) ବାରଣ୍ଡାକୁ ସିମେଣ୍ଟ ଚଟାଣ କରିବା ....

୫. ପ୍ରତିଧାଡ଼ିର ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁଟିର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ତା' ମଧ୍ୟରେ ୧, ଯେଉଁଟିର ତା'ଠାରୁ କମ୍ ତା' ମଧ୍ୟରେ ୨ ଏବଂ ଯେଉଁଟି ସବୁଠାରୁ କମ୍ ତା' ମଧ୍ୟରେ ୩ ଲେଖ ।

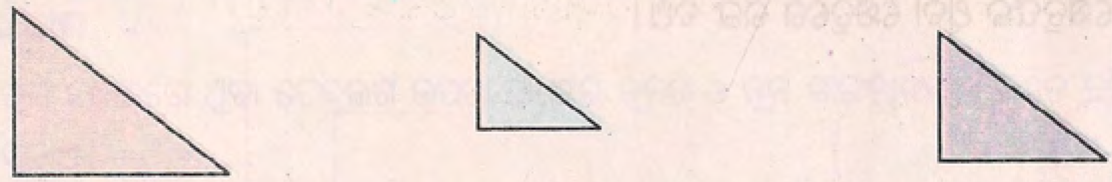
(କ)



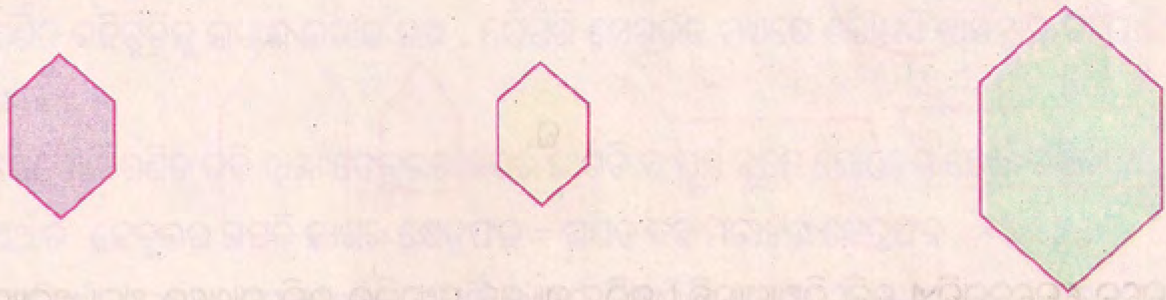
(ଖ)



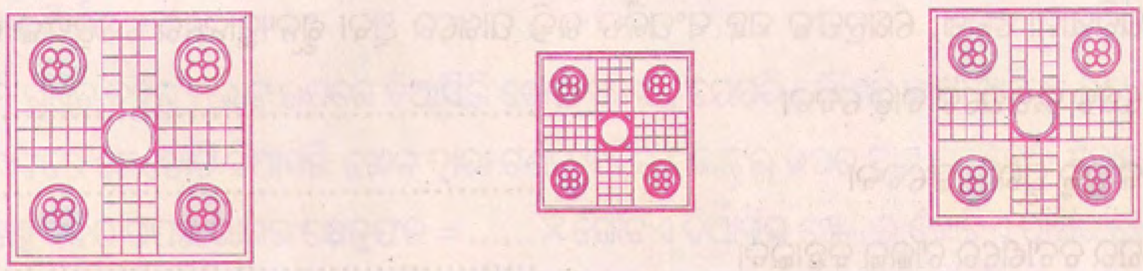
(ଗ)



(ଘ)

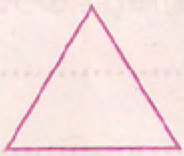


(ଙ)



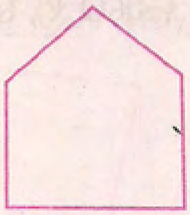
୬. ତଳ ଚିତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳଠାରୁ ଅଧିକ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ହେଉଥିବା ସମାନ ଆକୃତିର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କ ।

(କ)

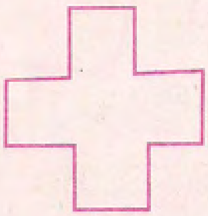


(ଖ)

(ଗ)



(ଘ)

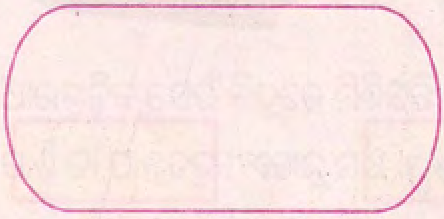


୭. ତଳ ଚିତ୍ରଠାରୁ କମ୍ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ବିଶିଷ୍ଟ ସମାନ ଆକୃତିର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କ ଓ ରଙ୍ଗ ଦିଅ।

(କ)

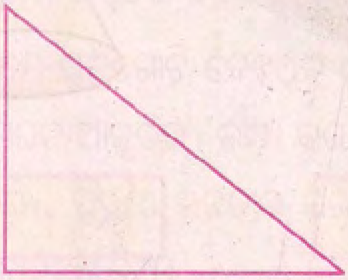
(ଖ)

(ଗ)

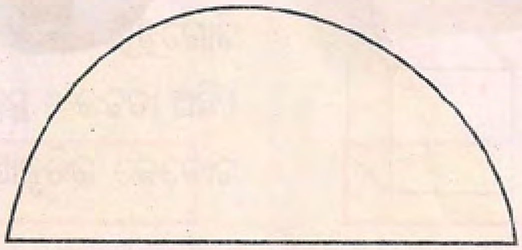


(ଘ)

(ଙ)



(ଚ)



ନିଜେ କରି ଦେଖ ଓ ଉତ୍ତର ଲେଖ।

- ୧୨ ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ୪ସେ.ମି. ପ୍ରସ୍ଥ ବିଶିଷ୍ଟ ଗୋଟିଏ ଆୟତାକୃତି କାଗଜ ପଟି ତିଆରି କର।
- ୨ସେ.ମି. ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ବର୍ଗାକୃତି ପଟି ତିଆରି କର।
- ତୁମେ ତିଆରି କରିଥିବା ବର୍ଗାକୃତି ପଟିଗୁଡ଼ିକୁ ଆୟତାକୃତି ପଟି ଉପରେ ସଜାଡ଼, ଯେପରି ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି ଫାଙ୍କା ଜାଗା ନ ରହେ।
- କେତୋଟି ବର୍ଗାକୃତି ପଟି ଦ୍ୱାରା ଆୟତାକୃତି କାଗଜ ପଟି ଘୋଡ଼େଇ ହୋଇଗଲା ?
- ଆୟତାକୃତି କାଗଜ ପଟିର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ............. × ବର୍ଗାକୃତି କାଗଜ ପଟିର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ।