ପାଠ - ୨

କୋଣର ବିଭାଗୀକରଣ କରିବା

କୋଣ ଓ ଏହାର ବିଭାଗୀକରଣ :

ଆୟେଶା ତୁମ ବୟସର ଝିଅଟିଏ । ଦିନେ ଦିଆସିଲି ବାକ୍ସରୁ ଦିଆସିଲି କାଠିଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ସଜାଇ,ବିଭିନ୍ନ ଆକୃତି ତିଆରି କରୁଥିଲା । ସେ ୬ ଖଣ୍ଡ ଦିଆସିଲି କାଠିକୁ ସଜାଇ ତଳ ଆକୃତିଟି ପାଇଲା ।

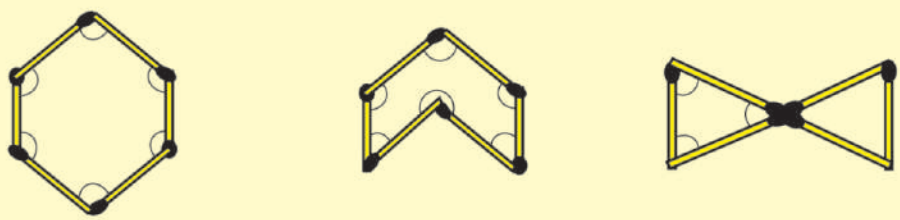
ଏବେ କହିଲ ଦେଖି, ଏହି ଆକୃତିଟି ଖୋଲା ନା ବନ୍ଦ ବା ଆବଦ୍ଧ ?

ଏହାର କେତୋଟି ବାହୁ ଅଛି ? ______________

7MJBI9

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

* ଏବେ ତୁମେ ଦିଆସିଲି କାଠି ଆଣି ନିଜେ ଏହିପରି ସଜାଅ ।
* ଏହି ୬ ଖଣ୍ଡ ଦିଆସିଲି କାଠି ନେଇ ଆଉ ଅନ୍ୟ ପ୍ରକାରର ଆକୃତି ତିଆରି କର ।
* ଯେଉଁସବୁ ଆକୃତି ତିଆରି କଲ ତାକୁ ଖାତାରେ ଆଙ୍କ ।
* ଏବେ ଦେଖ, ତୁମେ ଆଙ୍କିଥିବା ଆକୃତି ଆୟେଶା ଆଙ୍କିଥିବା ଆକୃତିଠାରୁ ଭିନ୍ନ କି ?
* ତୁମେ ଖାତାରେ ଆଙ୍କିଥିବା ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ତଳ ଆକୃତି ସହିତ ମିଶାଅ ।



ବର୍ତ୍ତମାନ କହ, ବାହୁସଂଖ୍ୟା ସମାନ ଥାଇ ଓ ଆବଦ୍ଧ ହୋଇ ମଧ୍ୟ ଆକୃତି ତିନୋଟି ଭିନ୍ନ ହେଲା କିପରି ? ଦୁଇଟି ଦିଆସିଲି କାଠିର ମିଳନ ସ୍ଥାନରେ ବା ଚିତ୍ରର ଦୁଇଟି ବାହୁ (ରେଖାଖଣ୍ଡ)ର ମିଳନ ବିନ୍ଦୁରେ ଗୋଟିଏ କୋଣ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ।

ପୂର୍ବ ପୃଷ୍ଠାରେ ଥିବା ଚିତ୍ର ତିନୋଟିରେ ଚିହ୍ନ ଦିଆହୋଇଥିବା କୋଣଗୁଡ଼ିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ କିଛି ଫରକ ଦେଖୁଛ କି ?

ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

* ଦୁଇଟି ଲେଖାଏଁ ଦିଆସିଲି କାଠିର ଦୁଇମୁଣ୍ଡ ଯୋଡ଼ି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣ ତିଆରି କର ।
* କୋଣମାନଙ୍କର ଚିତ୍ର ନିଜ ଖାତାରେ ଆଙ୍କ ।
* କୋଣମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କିଛି ଫରକ ଦେଖୁଛ କି ?

- ଚିତ୍ରରେ ଥିବା ନିମ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣଗୁଡ଼ିକୁ **ସମକୋଣ** କହିବା ।

- ସମକୋଣଠାରୁ ସାନ ବା ଛୋଟ କୋଣଗୁଡ଼ିକୁ **ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ** କହିବା ।

- ସମକୋଣଠାରୁ ବଡ଼ କୋଣକୁ **ସ୍ଥୂଳକୋଣ** କହିବା ।

ଆମେ ଜାଣିଲେ, କୋଣର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଥିବାରୁ ୬ଟି କାଠି ନେଇ ପୂର୍ବରୁ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ଆକୃତି ତିନୋଟି ଭିନ୍ନ ହୋଇଥିଲା ।

ମନେରଖ :

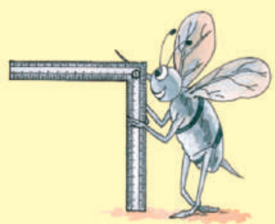
- ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର କୋଣଗୁଡ଼ିକୁ ତିନିଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଥା-ସ୍ଥୂଳକୋଣ, ସମକୋଣ ଓ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ।
- ଏପ୍ରକାର କୋଣକୁ ସମକୋଣ କହନ୍ତି ।
- ସମକୋଣଠାରୁ ବଡ଼ କୋଣକୁ ସ୍ଥୂଳକୋଣ କହନ୍ତି ।
- ସମକୋଣ ଠାରୁ ସାନ କୋଣକୁ ସୂକ୍ଷ୍ମ କୋଣ କହନ୍ତି ।

* ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା କୋଣଗୁଡ଼ିକ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ତଳେ ଥିବା କୋଠରିରେ ଲେଖ ।

* ଚାଲ,ବିଭିନ୍ନ ଦୈର୍ଘ୍ୟର କାଠିଗୁଡ଼ିଏ ନେଇ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ତ୍ରିଭୁଜ ତିଆରି କରି ସେଗୁଡ଼ିକର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବା ଓ ସେଥିରେ କି କି ପ୍ରକାର କୋଣ ଅଛି ତଳ ସାରଣୀରେ ଲେଖିବା ।

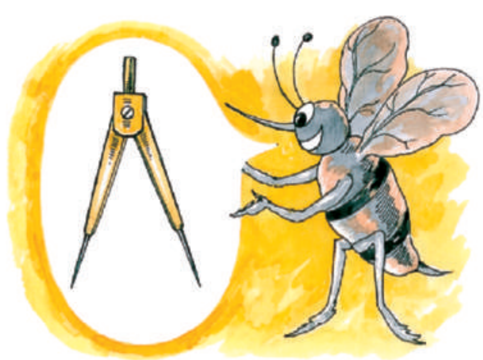
ତ୍ରିଭୁଜର ଚିତ୍ର	କୋଣ ସଂଖ୍ୟା	୧ ମ କୋଣ	୨ ୟକୋଣ	୩ୟକୋଣ
୧ ମ, ୨ ୟ, ୩ ୟ		ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ	ସ୍ଥୂଳକୋଣ	ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ

ତୁମ ପାଇଁ କାମ :



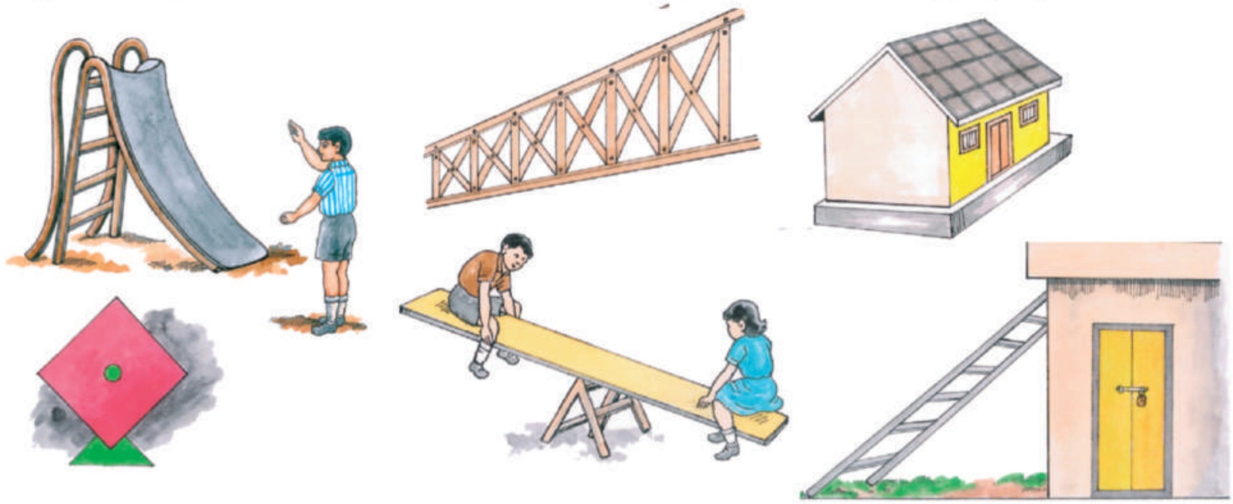
* କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼ରେ ଦୁଇଟି ସମାନ ଦୈର୍ଘ୍ୟର ସରୁ ପଟି ତିଆରି କର ।
* ଦୁଇଟିକୁ ଡ୍ରଇଁପିନ୍ ଦ୍ୱାରା ସଂଯୁକ୍ତ କର, ଯେପରି ପଟି ଦୁଇଟି ମୁକ୍ତ ଭାବେ ଘୂରୁଥିବ ଅର୍ଥାତ୍ ଡ୍ରଇଁପିନ୍‌ଠାରେ ପଟି ଦୁଇଟି ଘୂରୁଥିବ ।
* ଏହାକୁ ନେଇ ନିଜ ଖାତା ଉପରେ ଥୋଇ ଦୁଇଟି ଲେଖାଏଁ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ, ସମକୋଣ ଓ ସ୍ଥୂଳକୋଣ ଆଙ୍କ ।

ତୁମ ଜ୍ୟାମିତି ବାକ୍ସରେ ଥିବା ଡିଭାଇଡ଼ର ବା ଦୁଇମୁନିଆ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କୋଣ ତିଆରି କରିପାରିବା ।



ପରିବେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କୋଣକୁ ଚିହ୍ନିବା :

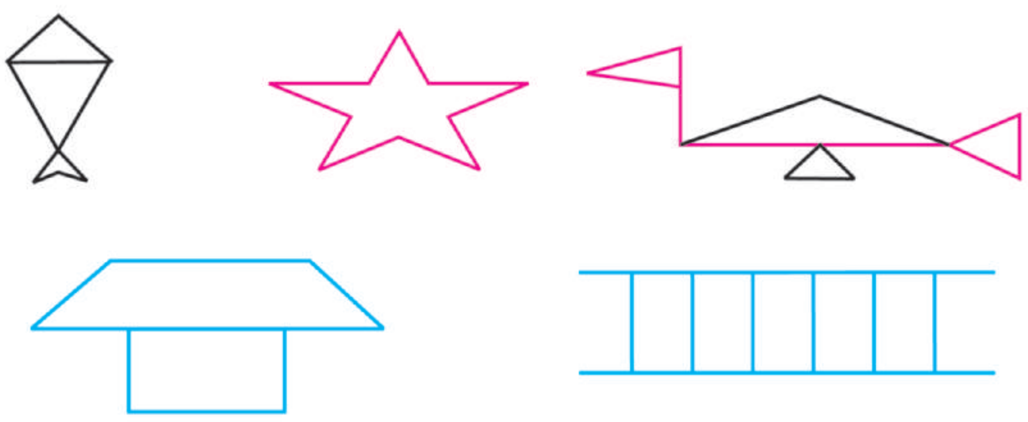
ତୁମ ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହ, ତୁମ ଘରେ ଓ ବାହାରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁ ଓ ଜିନିଷରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କୋଣ ଦେଖୁଥିବ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଭଲଭାବରେ ନିରୀକ୍ଷଣ କର । ଚାଲ, ସେଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା କୋଣଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିବା ।



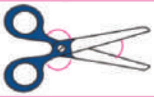
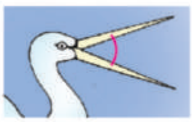
ତୁମ ଚାରିପଟେ ଥିବା ଏହିସବୁ ଘର, ଖେଳସାମଗ୍ରୀରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଥିବ । ଏହି ସବୁଥିରେ ଅନେକ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣ ଯଥା– ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ, ସମକୋଣ ଓ ସ୍ଥୁଳକୋଣ ଅଛି ।

☞ ତୁମେ ଦେଖୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣ ଥିବା ଆଉ କେତୋଟି ଜିନିଷର ନାମ ତାଲିକା କର ଏବଂ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କ ।

- **କୋଣରୁ ଆକୃତି :** ଆସ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣକୁ ଏକାଠି କରି ତୁମ ଚାରିପଟେ ଦେଖୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷର ଆକୃତି କରିବା । ତଳ ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ତାର ନାମ କହ ଓ ସେଥିରେ କେଉଁ କେଉଁ ପ୍ରକାର କୋଣ ଅଛି ଲେଖ ।



☞ ଛବିରୁ ଚିହ୍ନ ଦିଆଯାଇଥିବା କୋଣ ଦେଖି ତଳ ଖାଲି କୋଠରି ପୂରଣ କର ।

ଛବି	ସମକୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସ୍ଥୂଳକୋଣ ସଂଖ୍ୟା
			
			

ନାମରେ କୋଣ

ହେନା ଚତୁର୍ଥ ଶ୍ରେଣୀରେ ପାଠ ପଢ଼େ । ରଙ୍ଗିନ୍ ଚକ୍ ଆଣି ତା'ନାମ ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷରରେ ଚଟାଣରେ ଲେଖିଲା । ସେ ଦେଖିଲା ନାଁର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅକ୍ଷରରେ ଏକାଧିକ କୋଣ ଅଛି ।

ଲକ୍ଷ୍ୟକର-

ନାମର ୧ ମ ଅକ୍ଷର H ରେ ୪ଟି କୋଣ ଅଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ସବୁ ସମକୋଣ ଅଟନ୍ତି ।

୨ ୟ ଅକ୍ଷର E ରେ ମଧ୍ୟ ୪ଟି କୋଣ ଅଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ସବୁ ସମକୋଣ ଅଟନ୍ତି ।

୩ ୟ ଅକ୍ଷର N ରେ ୨ଟି କୋଣ ଅଛି । ଦୁଇଟି ଯାକ କୋଣ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ।

୪ର୍ଥ ଅକ୍ଷର A ରେ କେତୋଟି କୋଣ ଅଛି ? ସେଗୁଡ଼ିକ କି କି ପ୍ରକାରର କୋଣ ?

☞ ଆସ, ଇଂରାଜୀରେ ଲେଖାଥିବା ନାମ ପଢ଼ି ତଳ ସାରଣୀ ପୂରଣ କରିବା ।

ନାମ	ମୋଟ କୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣସଂଖ୍ୟା	ସମକୋଣସଂଖ୍ୟା	ସ୍ଥୁଳକୋଣସଂଖ୍ୟା
FATIMA				
KAHNA				
NEEMA				
VEENA				

ଏବେ କହ, କେଉଁ ଇଂରାଜୀ ବଡ଼ ଅକ୍ଷରରେ କେବଳ ରେଖାଖଣ୍ଡ ଅଛି କିନ୍ତୁ କୋଣ ନାହିଁ ?

କୋଣ ଓ ସମୟ :

ରବିବାର ଛୁଟିଦିନ ଥିବାରୁ ପପୁଲୁ ଦିନବେଳା ଖାଇ ଶୋଇ ପଡ଼ିଲା । ତା' ବଡ଼ଭଉଣୀ ଏସ୍ମା ଦେଖିଲା ୪ଟା ବାଜିଲାଣି, ପପୁଲୁ ଉଠିନାହିଁ । ପପୁଲୁକୁ ଉଠାଇଲା କ୍ରିକେଟ୍ ଖେଳିଯିବା ପାଇଁ । କ୍ରିକେଟ୍ ଖେଳିଯିବା କଥା ଶୁଣି ପପୁଲୁ ଧଡ଼ପଡ଼ ହୋଇ ଉଠି ମୁହଁ ଧୋଇଲା । କିନ୍ତୁ ବର୍ଷା ହେଉଥିବାରୁ ସେ ଖେଳିଯାଇ ନ ପାରିବାରୁ ମନଦୁଃଖରେ ବସିଲା । ଏସ୍ମା କହିଲା- "ଆସ, ଘଣ୍ଟାରେ ମିନିଟ୍‌କଣ୍ଟା ଓ ଘଣ୍ଟାକଣ୍ଟାକୁ ବଦଳାଇ ଖେଳ ଖେଳିବା ।" ପପୁଲୁ କହିଲା- "ହଁ ଦିଦି, ଗତକାଲି ଆମ ଶିକ୍ଷକ ଘଣ୍ଟାର ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟା ଓ ଘଣ୍ଟା କଣ୍ଟାର ଅବସ୍ଥିତିକୁ ନେଇ ଉତ୍ପନ୍ନ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣ ବିଷୟରେ ପଢ଼ାଉଥିଲେ । ମୋତେ ତୁ ଭଲ ଭାବରେ ବୁଝାଇ ଦେଲୁ ।'' ଏସ୍ମା ତା' ଟେବୁଲ୍ ଘଣ୍ଟା ଆଣି ମିନିଟ୍ ଓ ଘଣ୍ଟା କଣ୍ଟାକୁ ଘୁରାଇ କୋଣ ବିଷୟରେ ବୁଝାଇଲା ।

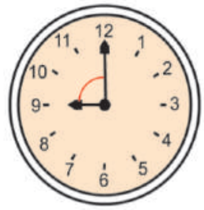
ପପୁଲୁ - ମୋର ସ୍କୁଲ୍ ଯିବା ସମୟ ୧୦ଟାକୁ ଘଣ୍ଟାରେ ଦେଖାଇଲୁ ।

ଏସ୍ମା-(ଘଣ୍ଟାରେ ୧୦ଟା ବାଜିବା ଦେଖାଇ) ଘଣ୍ଟାକଣ୍ଟା ଓ ମିନିଟ୍‌କଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ପନ୍ନ କୋଣଟି ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ।

ପପୁଲୁ-ମୋର ସ୍କୁଲରୁ ଫେରିବା ସମୟ ୪ଟାକୁ ଘଣ୍ଟାରେ ଦେଖାଅ ?

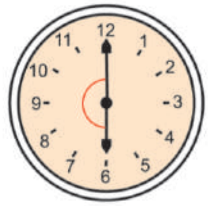
ଏସ୍‌ମା-(ଘଣ୍ଟାରେ ୪ଟା ବାଜିବା ଦେଖାଇ) ଦୁଇ କଣ୍ଟା ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ କୋଣଟି ସ୍ଥୁଳକୋଣ ଅଟେ ।

ପପୁଲୁ-ମୁଁ ରାତି ୯ଟାରେ ଖାଇଥାଏ । ଏହାକୁ ଘଣ୍ଟାରେ ଦେଖାଇଲେ କିପରି ହେବ ଦେଖାଅ ?



ଏସ୍‌ମା-(ଘଣ୍ଟାରେ ୯ଟା ବାଜିବା ଦେଖାଇ) କଣ୍ଟା ଦୁଇଟିକୁ ନେଇ ଉତ୍ପନ୍ନ କୋଣଟି ସମକୋଣ ।

ପପୁଲୁ-ଦିଦି, ମୋର ସକାଳୁ ଉଠିବା ସମୟ ହେଉଛି ୬ଟା ।



ଏସ୍‌ମା-(ଘଣ୍ଟାରେ ୬ଟା ବାଜିବା ଦେଖାଇ) ଏହି କୋଣଟି କି ପ୍ରକାରର କୋଣ ?

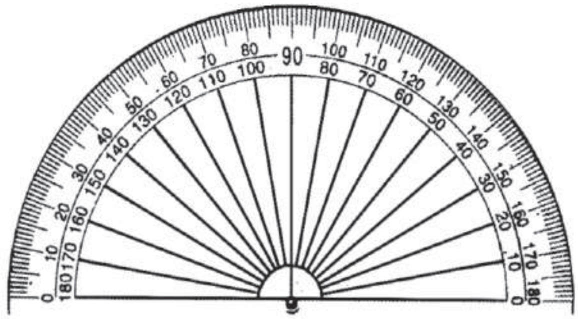
ତା' ପରେ ଏସ୍‌ମା ଘଣ୍ଟା କଣ୍ଟା ଓ ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟା ଘୂରାଇ (ଚିତ୍ର ଦେଖ) ପପୁଲୁକୁ କୋଣର ପ୍ରକାର ବିଷୟରେ ପଚାରିଲା । ପପୁଲୁ ସବୁ ଉତ୍ତର ଠିକ୍ କରି କହିଥିବାରୁ ଏସ୍‌ମା ତାକୁ ଚକୋଲେଟ୍ ଖାଇବାକୁ ଦେଲା ।

☞ ଚିତ୍ର ଦେଖି ଘଣ୍ଟା କଣ୍ଟା ଓ ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଗଠିତ କୋଣଟି କେଉଁ ପ୍ରକାର କୋଣ ଖାଲି ଘରେ ଲେଖ ।

ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ, ସମକୋଣ ଓ ସ୍ଥୁଳକୋଣକୁ ଦର୍ଶାଇବା ପାଇଁ ତିନୋଟି ଘଣ୍ଟା ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ସେଥିରେ ଘଣ୍ଟାକଣ୍ଟା ଓ ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟାକୁ ଦର୍ଶାଅ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଘଣ୍ଟା ତଳେ ସେଥିରେ ଦେଖାଉଥିବା ସମୟ ଲେଖ ।

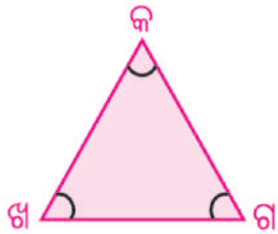
ଜାଣିଛ କି ?

ତୁମ ଜ୍ୟାମିତି ବାକ୍ସରେ ଥିବା D ଆକୃତିର ଉପକରଣଟିର ନାମ ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର। ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ କୋଣର ପରିମାଣ ମପାଯାଏ।



ତ୍ରିଭୁଜ, ବର୍ଗଚିତ୍ର ଓ ଆୟତ ଚିତ୍ରର ଧର୍ମ :

ତୃତୀୟ ଶ୍ରେଣୀରେ ତୁମେ କାଗଜ କାଟି ଏବଂ କାଠି ଓ ଭାଲବ୍‌ଟ୍ୟୁବ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ତ୍ରିଭୁଜ, ବର୍ଗଚିତ୍ର ଓ ଆୟତଚିତ୍ର ତିଆରି କରିଛ। ସେଗୁଡ଼ିକର କ'ଣ କ'ଣ ଅଂଶ ଅଛି ତାହା ମଧ୍ୟ ଜାଣିଛ। ଆସ, ସେଗୁଡ଼ିକ ସଂପର୍କରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା।



ଏହା କି ପ୍ରକାର ଚିତ୍ର ? ____________

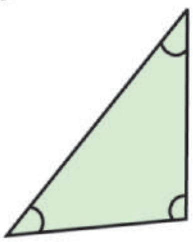
ଏହାର କେତୋଟି ବାହୁ ଅଛି ? ____________

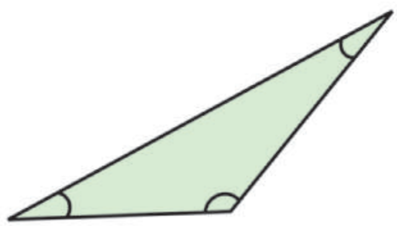
ଏହାର ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ____________

ଆମେ ଜାଣିଛୁ, ତ୍ରିଭୁଜର ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାହୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ରେଖାଖଣ୍ଡ। ଦୁଇଟି ରେଖାଖଣ୍ଡର ମିଳନସ୍ଥଳରେ **ଗୋଟିଏ କୋଣ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ।**

ଏବେ କହ, ତ୍ରିଭୁଜର କେତୋଟି କୋଣ ଅଛି ? ____________

ଆମେ ଜାଣିଛୁ, ଏହାର କୋଣମାନଙ୍କୁ ବଦଳାଇ ଅର୍ଥାତ୍ ସାନ ଓ ବଡ଼ କରି ଅନ୍ୟ ଆକୃତିର ତ୍ରିଭୁଜ ପାଇବା।





ଚିତ୍ର ଦେଖ, ଏହାର କୋଣଗୁଡ଼ିକ ତିନି ପ୍ରକାର ହୋଇପାରିବ ଯଥା – ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ, ସମକୋଣ ଓ ସ୍ଥୂଳକୋଣ।

ଆମେ ଜାଣିଲେ,

- ତ୍ରିଭୁଜର ତିନୋଟି ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁ, ତିନୋଟି ବାହୁ ଓ ତିନୋଟି କୋଣ ଥାଏ।
- ତ୍ରିଭୁଜର କୋଣ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ, ସମକୋଣ ବା ସ୍ଥୂଳକୋଣ ହୋଇପାରେ।

ତୁମେ ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କର, ଯାହାର ଦୁଇଟି ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ଥିବ।

☞ ପାଖ ଚିତ୍ରଟିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ଲେଖ ।

ଏହି ଚିତ୍ରଟି କି ପ୍ରକାରର ଚିତ୍ର ? __________

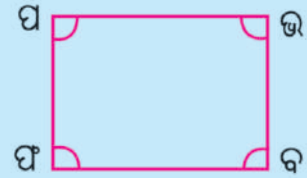
ଏହାର ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ? __________

ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ? __________

ଏହାର କେତୋଟି ବାହୁ ଅଛି ? __________

ଏଥିରେ କେତୋଟି କୋଣଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛ ? __________

ଏହି କୋଣଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ପ୍ରକାରର କୋଣ ? __________



ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

ସ୍କେଲ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାର ବାହୁଗୁଡ଼ିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପ ଓ ଲେଖ । ବାହୁମାନଙ୍କର ଦୈର୍ଘ୍ୟରେ କ'ଣ ସଂପର୍କ ଅଛି ଲେଖ ।

____

____

ଆମେ ଜାଣିଲେ,

ଆୟତଚିତ୍ରର ୪ଟି ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁ ଅଛି । ଏହାର ବାହୁସଂଖ୍ୟା ୪ । ଏହାର ବିପରୀତ ବାହୁମାନଙ୍କର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମାନ । ଆୟତଚିତ୍ରର ଚାରୋଟି କୋଣ ଅଛି ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣ ହେଉଛି ସମକୋଣ ।

☞ ଏବେ ତଳ ଚିତ୍ରଟିକୁ ଦେଖି ସାରଣୀର ଖାଲିଘର ପୂରଣ କର ।

ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା	ବାହୁ ସଂଖ୍ୟା	କୋଣ ସଂଖ୍ୟା	କୋଣଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରକାର

ଏହାର ବାହୁଗୁଡ଼ିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପି ସେଗୁଡ଼ିକର ପାଖରେ ଲେଖ । ଏହି ଚିତ୍ରରେ ବାହୁଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ କ'ଣ ସମ୍ବନ୍ଧ ଅଛି ? ______________________________

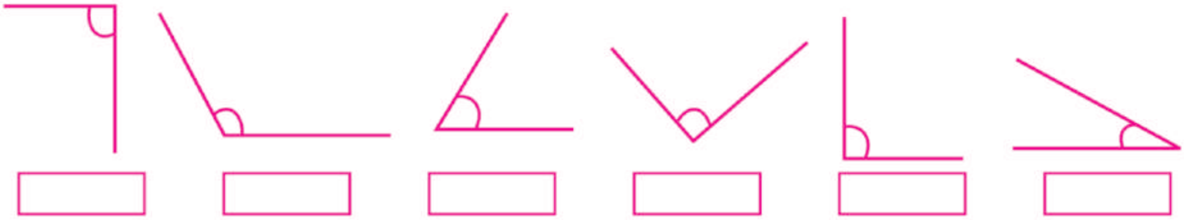
____

ଆମେ ଜାଣିଲେ ,

ବର୍ଗ ଚିତ୍ରର ଚାରୋଟି ଲେଖାଏଁ ବାହୁ, କୋଣ ଓ ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁ ଥାଏ । ଏହାର ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ସମକୋଣ ଓ ଏହାର ବାହୁଗୁଡ଼ିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମାନ ।

ଅଭ୍ୟାସ କାର୍ଯ୍ୟ

୧. ଚିତ୍ରରେ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି, ତଳ କୋଠରିରେ ଲେଖ ।



୨. ସ୍କେଲ ଓ ପେନସିଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ, ସମକୋଣ ଓ ସ୍ଥୁଳକୋଣ ଆଙ୍କ ।

୩. (କ) କେତୋଟି ଇଂରାଜୀ ବଡ଼ ଅକ୍ଷର କେବଳ ରେଖାଖଣ୍ଡକୁ ନେଇ ଗଠିତ ?

(ଖ) କୋଠରି ପୂରଣ କର ।

କୋଣସଂଖ୍ୟା	କେତୋଟି ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର ଅଛି	ସେଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ କ'ଣ ?
୧ଟି କୋଣ		
୨ଟି କୋଣ		
୩ଟି କୋଣ		
୪ଟି କୋଣ		
୫ଟି କୋଣ		

୪. ତିନୋଟି, ଚାରୋଟି ଓ ପାଞ୍ଚୋଟି ଲେଖାଏଁ ଦିଆସିଲି କାଠି ନେଇ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆକୃତି ତିଆରି କର ଓ ସେମାନଙ୍କର ଚିତ୍ର ଖାତାରେ ଆଙ୍କ ।

୫. ତଳ ଟେବୁଲରେ ଥିବା ଇଂରାଜୀ ଶବ୍ଦ ଦେଖି ଖାଲି କୋଠରି ପୂରଣ କର ।

ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦରେ ଥିବା ମୋଟ୍ କୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସମକୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସ୍ଥୁଳକୋଣ ସଂଖ୍ୟା
ANT				
LEAF				
ANIMAL				
WHEAT				
TWENTY				

୬. ତଳ ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷରରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର କୋଣ ଅଛି ଲେଖ।

ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର	୧ମ କୋଣ	୨ୟ କୋଣ	୩ୟ କୋଣ	୪ର୍ଥ କୋଣ

୭. ତୁମ ପରିବେଶରେ କେଉଁଠି ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ, ସମକୋଣ ଓ ସ୍ଥୂଳକୋଣ ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର।

କୋଣ	କେଉଁଠାରେ ଦେଖାଯାଏ
ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ	
ସ୍ଥୂଳକୋଣ	
ସମକୋଣ	

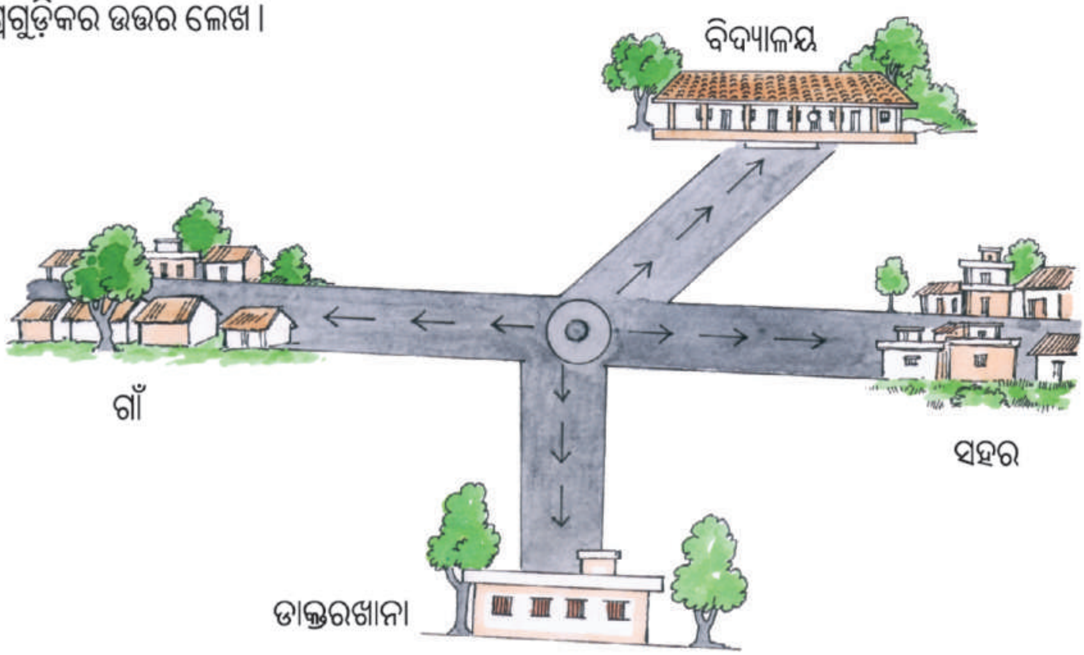
୮. (କ) ୬ଟି ଦିଆସିଲି କାଠିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ୮ଟି ତ୍ରିଭୁଜ ତିଆରି କର ।

(ଖ) ୮ଟି ଦିଆସିଲି କାଠିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ମାଛର ଆକୃତି କର ।

(ଗ) ୧୦ଟି ଦିଆସିଲି କାଠିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ଘର ତିଆରି କର।

(ଘ) ତୁମେ ତିଆରି କରିଥିବା ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର।

୯. ତଳେ ଗୋଟିଏ ଛକର ଚିତ୍ର ଦିଆଯାଇଛି ଓ ସେଠାରୁ ବିଭିନ୍ନ ଆଡ଼କୁ ରାସ୍ତା ଦିଆଯାଇଛି । ଚିତ୍ର ଦେଖି ତଳ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।



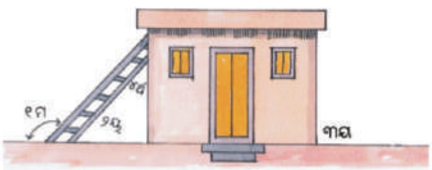
(କ) ଗାଁ କୁ ଯାଇଥିବା ରାସ୍ତା ଓ ଡାକ୍ତରଖାନାକୁ ଯାଇଥିବା ରାସ୍ତାକୁ ନେଇ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା କୋଣଟି କି ପ୍ରକାର କୋଣ ?

(ଖ) ଗାଁ କୁ ଯାଇଥିବା ରାସ୍ତା ଓ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଯାଇଥିବା ରାସ୍ତା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କୋଣଟି କେଉଁ ପ୍ରକାରର ?

(ଗ) ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଯାଇଥିବା ଓ ସହରକୁ ଯାଇଥିବା ରାସ୍ତା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କୋଣଟି କେଉଁ ପ୍ରକାର କୋଣ ?

(ଘ) ସହରକୁ ଯାଇଥିବା ରାସ୍ତା ଓ ଡାକ୍ତରଖାନାକୁ ଯାଇଥିବା ରାସ୍ତା ମଧ୍ୟରେ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ଅଛି ?

୧୦. ଚିତ୍ର ଦେଖି ଚିହ୍ନିତ କୋଣଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରକାର ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନରେ ଲେଖ ।



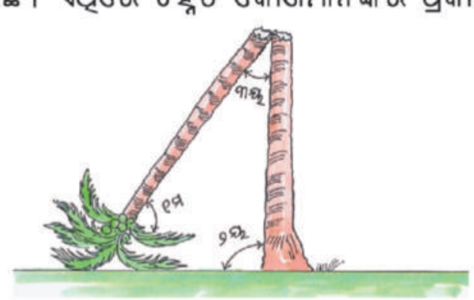
୧ମ କୋଣ = ...

୨ୟ କୋଣ = ...

୩ୟ କୋଣ = ...

୪ର୍ଥ କୋଣ = ...

୧୧. ଏକ ନଡ଼ିଆଗଛ ବାତ୍ୟାରେ ଭାଙ୍ଗି ତା'ର ଅଗ୍ରଭାଗ ଭୂମିକୁ ଛୁଇଁଛି । ଏଥିରେ ଚିହ୍ନିତ କୋଣମାନଙ୍କର ପ୍ରକାର ଖାଲି ସ୍ଥାନରେ ଲେଖ ।

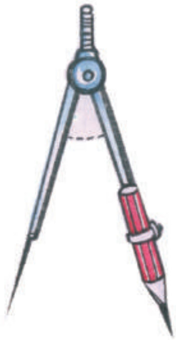
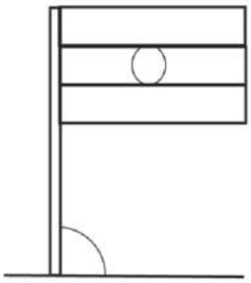


୧ମ କୋଣ = ...

୨ୟ କୋଣ = ...

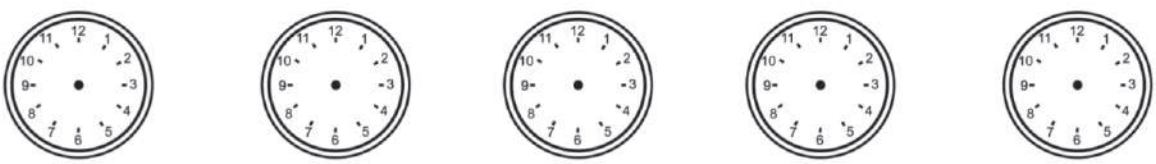
୩ୟ କୋଣ = ...

୧୨. ତଳ ଚିତ୍ରରେ ଚିହ୍ନ ଦିଆଯାଇଥିବା କୋଣଟି କି ପ୍ରକାରର କୋଣ ଲେଖ ।

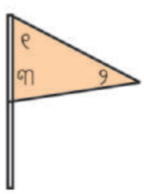
୧୩. ତଳ ଘଣ୍ଟାଗୁଡ଼ିକର ମିନିଟ୍‌କଣ୍ଟା ଓ ଘଣ୍ଟାକଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ଲେଖ ।

୧୪. ଘଣ୍ଟା ତଳେ ଥିବା ସମୟକୁ ପଢ଼ି ଘଣ୍ଟାରେ ଘଣ୍ଟାକଣ୍ଟା ଓ ମିନିଟ୍‌କଣ୍ଟା ବସାଅ । କଣ୍ଟା ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ କି ପ୍ରକାର କୋଣ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି, ଲେଖ ।



(୩ଟା) (୪ଟା ୩୦ ମି.) (୧ଟା ୩୦ମି. (୧୧ଟା) (୮ଟା ୩୫ମି.)

୧୫. ତଳ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ପୃଷ୍ଠ ଦେଶର ଆକୃତି କି ପ୍ରକାରର ? ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚିତ୍ରରେ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ କୋଣ ଗୁଡ଼ିକ କି ପ୍ରକାରର ?



୧୬. ଗୋଟିଏ ବର୍ଗଚିତ୍ର, ଆୟତଚିତ୍ର ଓ ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କର । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚିତ୍ରରେ କୋଣଗୁଡ଼ିକୁ ୧ମ, ୨ୟ, ୩ୟ ଭଳି ନାମକରଣ କରି ସେଗୁଡ଼ିକ କି ପ୍ରକାରର କୋଣ ଲେଖ ।

୧୭. ତଳ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ଦେଇ ରଙ୍ଗୋଲି ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।