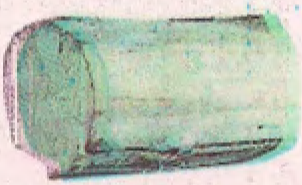
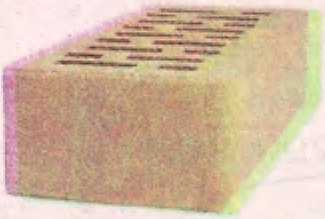
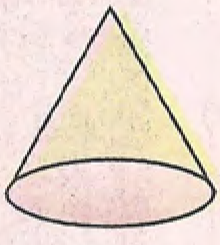
ପାଠ - ୬ ତ୍ରୈମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁ ଚିହ୍ନିବା

ତଳେ କେତେକ ଘନବସ୍ତୁର ଚିତ୍ର ଦିଆ ହୋଇଛି । ସେଗୁଡ଼ିକର ଆକୃତି ଖାଲି କୋଠରିରେ ଲେଖ ।







ତୁମ ଘରେ ଥିବା ବା ପରିବେଶରୁ ମିଳିଥିବା ନିମ୍ନଲିଖିତ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କର ।

ପୁରୁଣା ଟର୍ଚ୍ଚ ବ୍ୟାଟେରୀ, ଦିଆସିଲି ଖୋଳ, ଲୁଡୁ ଗୋଟି, ବଲ, କ୍ରିକେଟ ଷ୍ଟମ୍ପ, ଜ୍ୟାମିତି ବାକ୍ସ, ରବର ।

ଏହି ଘନ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ତଳ ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର । ।

(କ) କେବଳ ସମତଳ ପୃଷ୍ଠ ଥିବା ଘନବସ୍ତୁ ________________

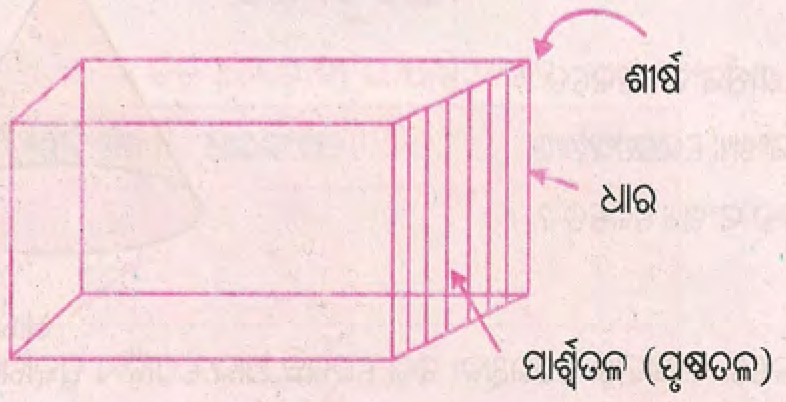
(ଖ) କେବଳ ବକ୍ରତଳ ପୃଷ୍ଠ ଥିବା ଘନବସ୍ତୁ ________________

(ଗ) ଉଭୟ ବକ୍ରତଳ ଓ ସମତଳ ପୃଷ୍ଠ ଥିବା ଘନବସ୍ତୁ ________________

ଗୋଟିଏ କାଠବାକ୍ସ ନିଅ । ଏହା ହେଉଛି ଆୟତଘନ ଆକୃତିର । ଆୟତଘନ ଆକୃତିର ଆଉ ୫ଟି ଜିନିଷର ନାମ ଲେଖ ।

____

ତଳେ ଗୋଟିଏ ଆୟତଘନର ଚିତ୍ର ଦିଆଯାଇଛି । ଏହାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ଓ ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶକୁ ଚିହ୍ନ ।



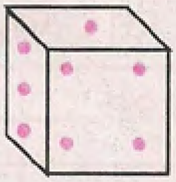
ଏହାର ଧାରଗୁଡ଼ିକ ଯେଉଁ ବିନ୍ଦୁରେ ମିଶିଛନ୍ତି ତାହା ହେଉଛି ଆୟତଘନର **ଶୀର୍ଷ** । ଆୟତ ଘନର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାଖ ହେଉଛି ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱ ବା ପାର୍ଶ୍ୱତଳ । ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ **ପୃଷ୍ଠତଳ** କୁହାଯାଏ ।

ଗଣି ଲେଖ- ଆୟତଘନର ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ____________________

ଏହାର ଧାର ସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ____________________

ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱତଳ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ____________________

- ତୁମେ ଲୁଡୁଗୋଟି ଦେଖିଥିବ ଓ ଏହାକୁ ନେଇ ଲୁଡୁ ଖେଳିଥିବ । ଲୁଡୁଗୋଟି ହେଉଛି ସମଘନ ଆକୃତିର । ଲକ୍ଷ୍ୟ କର, ଲୁଡୁଗୋଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ, ପ୍ରସ୍ଥ ଓ ଉଚ୍ଚତା ଅଛି । ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ, ପ୍ରସ୍ଥ ଓ ଉଚ୍ଚତାର ପରିମାଣ ସମାନ । ସମଘନ ଆକୃତିର କେତୋଟି ଜିନିଷର ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।



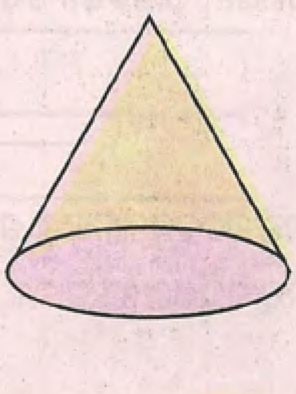
____

ଗଣି ଲେଖ- ସମଘନର ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ____________________

ଏହାର ଧାର ସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ____________________

ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱତଳ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ____________________

- ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଜ୍ୟାମିତିବାକ୍ସ ଥିବାର ଦେଖିଥିବ । ଏହା ଭିତରେ କାଠ ତିଆରି ଗୋଟିଏ କୋନ୍ ଆକୃତିର ବସ୍ତୁ ଥିବାର ଦେଖିଥିବ । ତୁମେ ମଧ୍ୟ ମାଟିରେ କୋନ୍ ଆକୃତିର ବସ୍ତୁଟିଏ ତିଆରି କରି ପାରିବ । ତୁମ ପରିବେଶରେ ଦେଖୁଥିବା କେତୋଟି କୋନ୍ ଆକୃତି ବିଶିଷ୍ଟ ବସ୍ତୁର ନାମ ଲେଖ ।

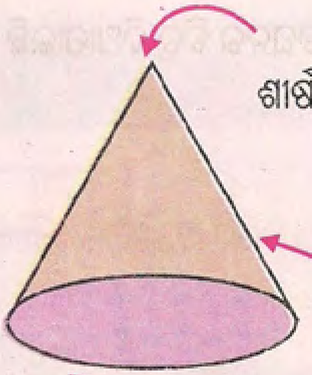


____

ଗଣି ଲେଖ – କୋନ୍‌ର ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

ଏହାର ଧାର ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱତଳ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?



- କ୍ରିକେଟ୍ ଖେଳରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ବଲ୍ ହେଉଛି ଆଉ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର ଘନ ବସ୍ତୁ । ଏହା ହେଉଛି ଗୋଲକ ଆକୃତିର । ତୁମ ଚାରିପଟେ ଦେଖୁଥିବା ଗୋଲକ ଆକୃତିର ବସ୍ତୁମାନଙ୍କର ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।

____

ଲକ୍ଷ୍ୟ କର, ଗୋଲକର ଧାର ଓ ଶୀର୍ଷ ନାହିଁ । ଏହାର କେବଳ ଗୋଟିଏ ବକ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳ ଅଛି ।

- ସିଲିଣ୍ଡର ଆକୃତିର ବସ୍ତୁଟିଏ ନିଅ । ଏହାର କେତୋଟି ଧାର ଓ ତଳ ଅଛି ଗଣି ଲେଖ ।

ଧାର ସଂଖ୍ୟା ☐ ତଳ ସଂଖ୍ୟା ☐

ଲକ୍ଷ୍ୟ କର, ସିଲିଣ୍ଡର ଆକୃତିର ବସ୍ତୁର ଶୀର୍ଷ ନ ଥାଏ ।

☞ ନିମ୍ନ ଘନବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ତଳ ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

ବସ୍ତୁର ନାମ	କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଘନବସ୍ତୁ	ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା	ଧାର ସଂଖ୍ୟା	ପାର୍ଶ୍ୱ ସଂଖ୍ୟା
ଇଟା				
ଲୁଡୁଗୋଟି				
ରୁଲ୍‌ବାଡ଼ି				
ଫୁଟବଲ୍				
ଜୋକର ଟୋପି				

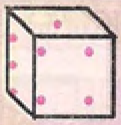
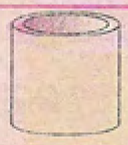
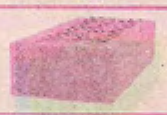
ସମଘନ, ଆୟତଘନ ଓ କୋନ୍‌ର ପାର୍ଶ୍ୱସଂଖ୍ୟା, ଧାରସଂଖ୍ୟା ଓ ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ କ'ଣ ସଂପର୍କ ଅଛି ସ୍ଥିର କର ।

____

ଏହି ଘନବସ୍ତୁମାନଙ୍କର ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା ଓ ପାର୍ଶ୍ୱସଂଖ୍ୟାର ସମଷ୍ଟିରୁ ଧାର ସଂଖ୍ୟା ବିୟୋଗ କଲେ ବିୟୋଗଫଳ ୨ ହେବ । କିନ୍ତୁ ସିଲିଣ୍ଡର ଓ ଗୋଲକ ପାଇଁ ଏହି ନିୟମ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ନୁହେଁ ।

ଅଭ୍ୟାସ କାର୍ଯ୍ୟ

୧. ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବସ୍ତୁର ଚିତ୍ରପାଖରେ ତା'ର ପାର୍ଶ୍ୱ ସଂଖ୍ୟା, ଧାର ସଂଖ୍ୟା ଓ ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ।

ବସ୍ତୁ	ପାର୍ଶ୍ୱସଂଖ୍ୟା	ଧାରସଂଖ୍ୟା	ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା
			
			
			

୨. ଉତ୍ତର ଲେଖ।

କ) କେଉଁ ଘନବସ୍ତୁର ଶୀର୍ଷ ନାହିଁ ? ______________

ଖ) କେଉଁ ଘନବସ୍ତୁର ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ଧାର ଅଛି ? ______________

ଗ) କେଉଁ ଘନବସ୍ତୁର ତିନୋଟି ପାର୍ଶ୍ୱ ଅଛି ? ______________

ଘ) କେଉଁ ଘନବସ୍ତୁର ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ୱ ଅଛି ? ______________

ଙ) କେଉଁ ଘନବସ୍ତୁର ଗୋଟିଏ ଶୀର୍ଷ ଅଛି ? ______________

ଚ) କେଉଁ ଘନବସ୍ତୁର କେବଳ ଦୁଇଟି ଧାର ଅଛି ? ______________

ଛ) କେଉଁ କେଉଁ ଘନବସ୍ତୁର ଉଭୟ ବକ୍ରତଳ ଓ ସମତଳ ଅଛି ? ______________

ଜ) କେଉଁ ଘନବସ୍ତୁର କେବଳ ସମତଳ ଅଛି ? ______________

ଝ) କେଉଁ ଘନବସ୍ତୁର ଗୋଟିଏ ବକ୍ରତଳ ଓ ଗୋଟିଏ ସମତଳ ଅଛି ? ______________

୩. ଗୋଟିଏ ସମଘନ, ଆୟତଘନ, କୋନ୍, ଗୋଲକ ଓ ସିଲିଣ୍ଡରର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର।