



ଶୂନ୍ୟ ଯୋଡ଼ିବା ଓ ଫେଡ଼ିବା


ପାଠ-୯



42UX73



ସୋମୁ ଓ ଜିନା ମାଟି ଚକଟି ମାଟି ଗୋଳି ତିଆରି କଲେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ମାଟି ଗୋଳିର ମଝିରେ କାଠିରେ ଗୋଟିଏ କଣା କରିଦେଲେ । ମାଟି ଗୋଳିଗୁଡ଼ିକୁ ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ଦେଲେ । ସେଗୁଡ଼ିକରେ ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ଦେବାରୁ ସୁନ୍ଦର ଦେଖାଗଲା ।

ସୋମୁ ତିଆରି କରିଥିବା ମାଟି ଗୋଳିଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ଗୋଟିଏ ମାଳ  ତିଆରି କଲା । ଜିନା କହିଲା - “ମାଟି ଗୋଳିଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ଆମେ ଗୋଟିଏ ଖେଳ ଖେଳିବା ।” ସେ ଖଣ୍ଡିଏ ସୋଲ ଓ ନଡ଼ିଆଖଡ଼ିକା ଆଣି ଗୋଟିଏ ଆବାକସ୍ ତିଆରି କଲା ।

ମୋ ଭଳି ତୁମେ ଆବାକସ୍ ତିଆରି କରିପାରିବ କି ?

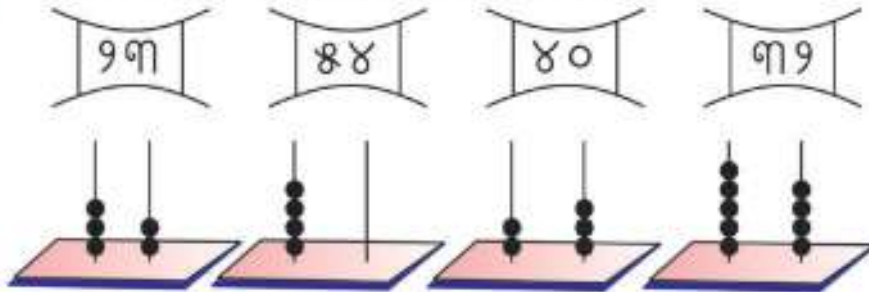


ସୋମୁ ଓ ଜିନା ଆବାକସ୍ ଓ ମାଟିଗୋଳିକୁ ନେଇ ସଂଖ୍ୟା ଖେଳ ଆରମ୍ଭ କରିଦେଲେ । ଜିନା ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖି ଦେଖାଇଲା । ସୋମୁ ତାକୁ ଆବାକସ୍ରେ ଦେଖାଇଲା ।

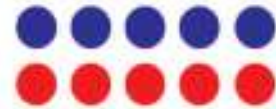




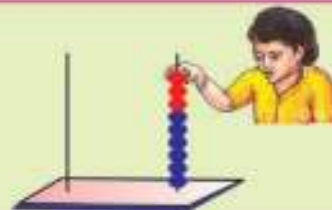
- କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାକାର୍ଡ୍ ସହିତ କେଉଁ ଆବାକସ୍ ମିଳିବ ଯୋଡ଼ ।



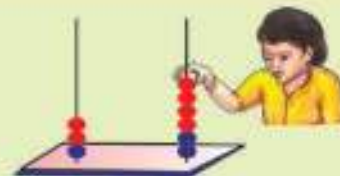
- ସୋମୁ ଓ ଜିନା ଆଉ ଗୋଟିଏ ନୂଆ ଖେଳ ଖେଳିଲେ ।
ସେମାନେ ତିଆରି କରିଥିବା ମାଟିଗୋଲିଗୁଡ଼ିକୁ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ରଙ୍ଗ ଦେଲେ ।
ସୋମୁ କହିଲା, “ଏବେ ମୋର ପାଞ୍ଚି ।
ମୁଁ ସଂଖ୍ୟାକାର୍ଡ୍ ଦେଖାଇବି ।” ଜିନା ରାଜି ହେଲା ।



$$୭+୩=୧୦$$



$$୧୨+୨୪=୩୬$$



$$୩୫+୦= ୩୫$$



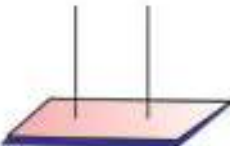
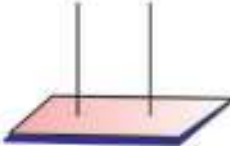
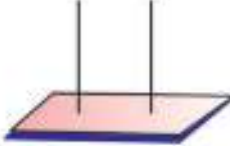
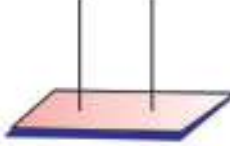




ମିଶାଣ କିପରି କରାଯିବ ଉଭୟ ଚିତ୍ରରେ ପଢ଼ିଲେ । ତୁର୍କି ସେହି ବାଟ ଦେଇ ଯାଉଥିଲା ।

ସେ ଜିନାକୁ କହିଲା- “ଶୂନ୍ୟ (୦) ର ଅର୍ଥ କିଛି ନାହିଁ । ୩୫ରେ ୦କୁ ମିଶାଇବା ଅର୍ଥ, ୩୫ରେ କିଛି ଯୋଗ କରାଯିବ ନାହିଁ ।”

ଖାଲିଘରେ ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

$$୩୫ + ୦ = \text{---}$$

- ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାଦୁଇଟିକୁ କିପରି ଯୋଗ କରାଯିବ, ଆବାକସ୍ରେ ଦେଖାଅ । ଆବାକସ୍ ତଳେ ଥିବା ଖାଲିଘରେ ଯୋଗଫଳ କେତେ ହେଲା ଲେଖ ।


| | | | |
|---|---|--|---|
| ୨୪ + ୦ | ୩୨ + ୦ | ୧୧ + ୦ | ୩୦ + ୦ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |


ଆମେ କ’ଣ ଜାଣିଲେ ?


କୌଣସି ସଂଖ୍ୟାରେ ‘୦’ ମିଶାଇଲେ, ଯୋଗଫଳ ସେହି ସଂଖ୍ୟା ହୋଇଥାଏ ।


କ୍ରିକେଟ୍ ଖେଳର ମଜା-

ବଡ଼ଦିନ ପାଇଁ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଛୁଟି । ପିଲାମାନେ ବାହାରିଲେ କ୍ରିକେଟ୍ ଖେଳିବାକୁ । ଲାଗିଲାଗି ଦୁଇ ଦିନ ମ୍ୟାଚ । ତୁର୍କି, ବିଲ୍ଲୁ, ଜର୍ଜ, ମିଳି, ସିନି, ଲକି ଓ ବବ୍ବୁ ପ୍ରଭୃତିଙ୍କ ହାତରେ ବ୍ୟାଟ୍ ଆଉ ବଲ୍ । ଦୁଇଦିନ ମ୍ୟାଚ ହେଲା । କିଏ କେତେ ରନ୍ ସଂଗ୍ରହ କଲେ ତାହା ହିସାବ କର ?


 ତୁର୍କି $୨୪ + ୧୩ = \text{---}$

$୧୪ + ୭ = \text{---}$  ସିନି

 ଜର୍ଜ $୩୨ + ୦ = \text{---}$

$୦ + ୩୭ = \text{---}$  ବିଲ୍ଲୁ

 ମିଳି $୨୦ + ୦ = \text{---}$

$୩୬ + ୧୦ = \text{---}$  ବବ୍ବୁ







 ଲକି $୨୦ + ୩୦ = \text{---}$

ତୁମେ ହିସାବ କରି କହ, ଦୁଇ ଦିନରେ କିଏ ମୋଟ କେତେ ରନ୍ ସଂଗ୍ରହ କରିଛି ?

- କିଏ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ରନ୍ କରିଛି ?
- କିଏ ସବୁଠାରୁ କମ୍ ରନ୍ କରିଛି ?

ଲୁତୁ ଖେଳ-

ଜିନା ଓ ସୋମୁ ଲୁତୁ ଖେଳ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ନିଜେ ଗୋଟିଏ ଡାଇସ୍ ନେଇ ତାହାର ଛଅ ପାଖରେ ୧, ୨, ୩, ୪, ୫, ୦ ଲେଖିଲେ ।

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|----|----|----|----|
|  |  |  |  |  |  | | | | |
| ୧୦୦ | ୯୯ | ୯୮ | ୯୭ | ୯୬ | ୯୫ | ୯୪ | ୯୩ | ୯୨ | ୯୧ |
| ୮୧ | ୮୨ | ୮୩ | ୮୪ | ୮୫ | ୮୬ | ୮୭ | ୮୮ | ୮୯ | ୯୦ |
| ୮୦ | ୭୯ | ୭୮ | ୭୭ | ୭୬ | ୭୫ | ୭୪ | ୭୩ | ୭୨ | ୭୧ |
| ୬୧ | ୬୨ | ୬୩ | ୬୪ | ୬୫ | ୬୬ | ୬୭ | ୬୮ | ୬୯ | ୬୦ |
| ୬୦ | ୫୯ | ୫୮ | ୫୭ | ୫୬ | ୫୫ | ୫୪ | ୫୩ | ୫୨ | ୫୧ |
| ୪୧ | ୪୨ | ୪୩ | ୪୪ | ୪୫ | ୪୬ | ୪୭ | ୪୮ | ୪୯ | ୪୦ |
| ୪୦ | ୩୯ | ୩୮ | ୩୭ | ୩୬ | ୩୫ | ୩୪ | ୩୩ | ୩୨ | ୩୧ |
| ୨୧ | ୨୨ | ୨୩ | ୨୪ | ୨୫ | ୨୬ | ୨୭ | ୨୮ | ୨୯ | ୩୦ |
| ୨୦ | ୧୯ | ୧୮ | ୧୭ | ୧୬ | ୧୫ | ୧୪ | ୧୩ | ୧୨ | ୧୧ |
| ୧ | ୨ | ୩ | ୪ | ୫ | ୬ | ୭ | ୮ | ୯ | ୧୦ |

- ଦୁଇ ଜଣଙ୍କର ଦାନା ୧୦୦ ଉପରେ ରହିଲା ।
- ଡାଇସ୍‌ରେ ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟା ପଡ଼ିବ ଦାନା ସେତିକି ପଛକୁ ଯିବ ।
- ଯିଏ ପ୍ରଥମେ ଯାଇ ୧ରେ ପହଞ୍ଚିବ ସେ ବିଜୟୀ ହେବ ।



ତୁମେ ଏହି ଖେଳକୁ ତୁମ ସାଙ୍ଗ ସହିତ ଖେଳ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ଡାକସର କେଉଁ ସଂଖ୍ୟା ପଡ଼ିଲା ଓ ତୁମେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାରେ ପହଞ୍ଚିଲ ତଳେ ଲେଖ ।

ଡାକସରେ ଶୂନ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ପଡ଼ିଲେ ଦାନାଟି କାହିଁକି ପଛକୁ ଆସୁନାହିଁ କହ ।

- ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଉଦାହରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ । କାହା ପାଇଁ ଯୋଗ ଓ କାହା ପାଇଁ ବିଯୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ କହ ।



ଲକ୍ଷ୍ୟ କର, ପ୍ରଥମ ପ୍ଲେଟ୍‌ରେ ୪ଟି ଲତୁ ଅଛି, ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ଲେଟ୍‌ରେ ୩ଟି ଲତୁ ଅଛି । ଦୁଇଟିଯାକ ପ୍ଲେଟ୍‌ରେ ମୋଟ କେତୋଟି ଲତୁ ଅଛି ?

ଦୁଇଟି ପ୍ଲେଟ୍‌ରେ ମୋଟ $୪ + ୩ = ୭$ ଟି ଲତୁ ଅଛି ।

୧ମ ପ୍ଲେଟ୍‌ରେ ୨ୟ ପ୍ଲେଟ୍ ଠାରୁ କେତୋଟି ଅଧିକ ଲତୁ ଅଛି ?

$$୪ - ୩ = \boxed{} \text{ ଟି ଲତୁ ।}$$

- ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ମିଶ୍ରାଣ ଓ ପେଡ଼ାଣ କ୍ରିୟାକୁ ନେଇ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ବାସ୍ତବ ଘଟଣାର ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।

$$୪ + ୨ = ୬$$

$$୫ - ୩ = ୨$$

$$୫ - ୫ = ୦$$



- ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖ । ଏହି ଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ମିଶାଣ ବା ଫେଡ଼ାଣ କଥା ଥାଇ ଦିଆଯାଇଥିବା ଗପଟିକୁ ପଢ଼ ।



ଥରେ ଜଣେ ଟୋପିବିକାଳି ଥିଲି, ଗଛମୂଳରେ ବସିପଡ଼ିଲା । ତାକୁ ନିଦ ଲାଗିଗଲା । ଗଛ ଉପରେ ଥିବା ମାଙ୍କଡ଼ମାନେ ଟୋପି ବିକାଳିର ବ୍ୟାଗ୍ ଖୋଲି ଟୋପି କାଢ଼ି ନେଲେ । ମାଙ୍କଡ଼ମାନଙ୍କ ପାଖରେ ୧୪ଟି ଟୋପି ଥିଲା । ଗଛ ମୂଳେ ୬ଟି ଟୋପି ପଡ଼ିଥିଲା । ଟୋପି ବିକାଳିର ନିଦ ଭାଙ୍ଗିଗଲା । ଦେଖିଲା, ମାଙ୍କଡ଼ମାନେ କେତେଗୁଡ଼ିକ ଟୋପି ନେଇ ଯାଇଛନ୍ତି । ତା’ ପରେ

ତୁମେ ଏହି ଗପଟିକୁ ଆଗକୁ ବଢ଼ାଅ ।

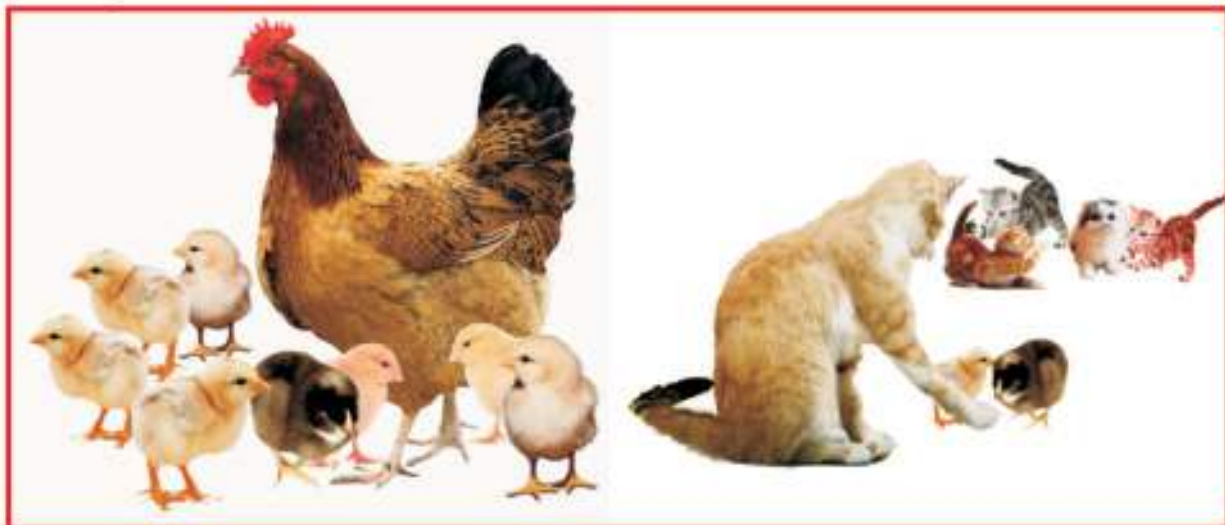
ଏହି ଗପକୁ ନେଇ ଆମେ ମିଶାଣ ଓ ଫେଡ଼ାଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନିମ୍ନଲିଖିତ କଥାଗୁଡ଼ିକ କହିପାରିବା ।

- ବ୍ୟାଗ୍‌ରେ ମୋଟ ୨୦ଟି ଟୋପି ଥିଲା । ମାଙ୍କଡ଼ମାନେ ୧୪ଟି ଟୋପି ନେଇଗଲେ । ଅନ୍ୟ ଟୋପିଗୁଡ଼ିକୁ ମାଙ୍କଡ଼ମାନେ ବାହାରକୁ ଫୋପାଡ଼ି ଦେଲେ । କେତୋଟି ଟୋପିକୁ ମାଙ୍କଡ଼ମାନେ ଫୋପାଡ଼ି ଦେଲେ ?
- ମାଙ୍କଡ଼ମାନେ ନେଇଥିବା ଟୋପିର ସଂଖ୍ୟା, ଫୋପାଡ଼ିଥିବା ଟୋପିର ସଂଖ୍ୟାଠାରୁ କେତେ ଅଧିକ ?
- ମାଙ୍କଡ଼ମାନଙ୍କ ପାଖରେ ୧୪ଟି ଟୋପି ଅଛି । ତଳେ ୬ଟି ଟୋପି ପଡ଼ିଛି । ମୋଟ କେତୋଟି ଟୋପି ଥିଲା ?

ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ଉପରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।



- ଏବେ ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖ । ଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ଗପଟିଏ ଭାବ । ତୁମେ ଛାବିଥିବା ଗପଟିକୁ ଶ୍ରେଣୀରେ କହ ।



ଏହି ଚିତ୍ରକୁ ନେଇ ମିଶ୍ରାଣ ଓ ଫେଡ଼ାଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ପ୍ରଶ୍ନ ତିଆରି କରି ତୁମ ସାଙ୍ଗକୁ ପଚାର ।

.....

.....

.....

- ମଣ୍ଡୁ ଓ ପିଣ୍ଡୁ ବଜାରକୁ ଗଲେ । ଦୁହେଁ ମା'ଙ୍କ ପାଖରୁ ଟଙ୍କା ମାଗିନେଲେ ।



ମଣ୍ଡୁକୁ ମା'

ଦେଲେ । ପିଣ୍ଡୁକୁ ମା'



ଦେଲେ ।

ଉପର ଚିତ୍ର ଦେଖି ତଳ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

- ମଣ୍ଡୁ ପାଖରେ କେତେ ଟଙ୍କା ଅଛି ?
- ପିଣ୍ଡୁ ପାଖରେ କେତେ ଟଙ୍କା ଅଛି ?



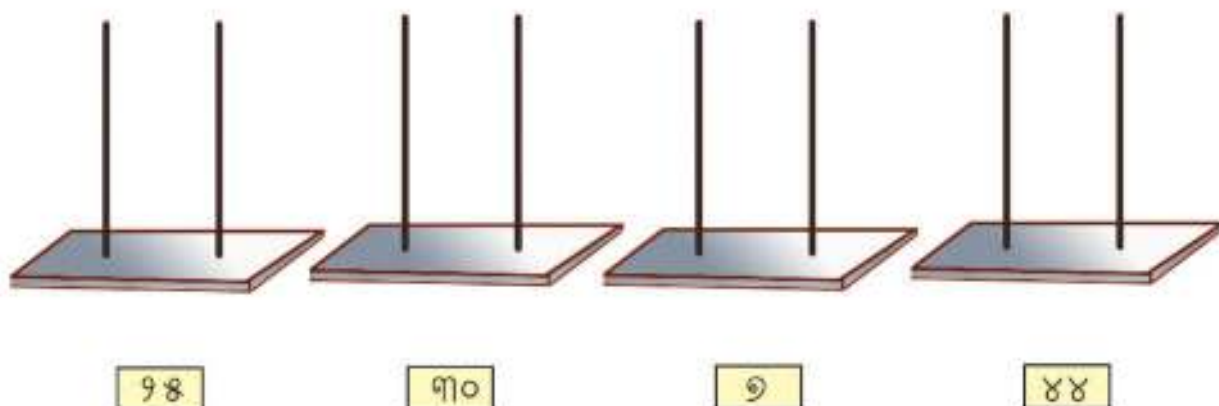
ଲକ୍ଷ୍ୟ କର, ମଞ୍ଜୁ ପାଖରେ ତିନୋଟି ଦଶଟଙ୍କିଆ ନୋଟ୍ ଅଛି ।





- ପିଣ୍ଟୁ ପାଖରେ କେତେ ଟଙ୍କା ଅଛି ହିସାବ କରି ଲେଖ । _____
- କାହା ପାଖରେ ଅଧିକ ଟଙ୍କା ଅଛି ? _____
- ମଞ୍ଜୁ ପାଖରେ ପିଣ୍ଟୁ ଠାରୁ କେତେ ଟଙ୍କା ଅଧିକ ଅଛି ? _____
- ଦୁଇଜଣଙ୍କ ପାଖରେ ମୋଟ୍ କେତେ ଟଙ୍କା ଅଛି ? _____







୧. ତଳେ ଲେଖାଥିବା ସଂଖ୍ୟାକୁ ଆକାକ୍ଷରେ ଗୋଲ କରି ଦେଖାଅ ।



୨. ଖାଲି ଘରେ ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

(କ)  +  = ଟଙ୍କା

(ଖ)  +  = ଟଙ୍କା

(ଗ)  +  = ଟଙ୍କା

୩. କେଉଁ ପ୍ରଶ୍ନଟି ପାଇଁ କେଉଁ ଉତ୍ତର ହେବ ତାର ଚିହ୍ନ ଦେଇ ଚିହ୍ନିଅ ।

ମହେଶ ପାଖରେ ୫ଟି ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ଅଛି । ରାତା ପାଖରେ ତା' ଠାରୁ ୩ଟି ଅଧିକ ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ଅଛି । ରାତା ପାଖରେ କେତୋଟି ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ଅଛି ?

$$୫ - ୩ = ୨$$

ମହେଶ ପାଖରେ ୫ଟି ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ଅଛି । ରାତା ପାଖରେ ୩ଟି ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ଅଛି । ମହେଶ ପାଖରେ ରାତା ଠାରୁ କେତୋଟି ଅଧିକ ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ଅଛି ?

$$୩ - ୩ = ୦$$

ରାତା ପାଖରେ ୩ଟି ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ଅଛି । ମହେଶ ପାଖରେ ୩ଟି ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ଅଛି । ମହେଶ ପାଖରେ ରାତା ଠାରୁ କେତୋଟି ଟଙ୍କାଲେଟ୍ କମ୍ ଅଛି ?

$$୩ - ୫ = ୩$$

ମହେଶ ପାଖରେ ୫ଟି ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ଅଛି । ରାତା ପାଖରେ ୩ଟି ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ଅଛି । ମହେଶ ଆଉ କେତୋଟି ଟଙ୍କାଲେଟ୍ ପାଇଲେ ରାତା ସହ ସମାନ ହେବ ?

$$୫ + ୩ = ୮$$

୪. ତଳେ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ଦାମ ଦିଆଯାଇଛି । ଏହାକୁ ଦେଖି ତଳ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।



୨୫ଟଙ୍କା



୩୦ଟଙ୍କା



୧୦ଟଙ୍କା



୪୦ଟଙ୍କା

(କ) କଲମ ଓ ରଙ୍ଗ ବାବୁ କିଣିଲେ କେତେ ଟଙ୍କା ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

(ଖ) ଟପଲ ଓ ଗପବହି କିଣିବା ପାଇଁ କେତେ ଟଙ୍କା ଦରକାର ?

(ଗ) ତୁମ ପାଖରେ ୪୦ଟଙ୍କା ଅଛି । ତୁମେ କେଉଁ ଦୁଇଟି ଜିନିଷ କିଣି ପାରିବ ?

(ଘ) ତୁମେ ରଙ୍ଗ ବାବୁ କିଣି ଦୋକାନୀକୁ ୫୦ ଟଙ୍କା ଦେଲ ।

ସେ ତୁମକୁ କେତେ ଟଙ୍କା ଫେରାଇବ ?

