

ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର

ଉଚ୍ଚମାଧ୍ୟମିକ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ

**Tutor Marked Assignments**  
**Senior Secondary Course**

**2016–2017**



**ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ମୁକ୍ତ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ**

**NATIONAL INSTITUTE OF OPEN SCHOOLING**

**A-24-25, Institutional Area, Sector-62**

**NOIDA-201309 (U.P.)**

**Website: [www.nios.ac.in](http://www.nios.ac.in), <http://rcbbsr.nios.ac.in>**

**Toll free no. 18001809393**

# ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର

## ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ

ପ୍ରିୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ,

ଏହା ମଧ୍ୟରେ ତୁମ୍ଭେ ନିଶ୍ଚୟ ମୁକ୍ତ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ଉଚ୍ଚମାଧ୍ୟମିକ ପାଠ୍ୟକ୍ରମର ପାଠ ଆରମ୍ଭ କରିସାରିଥିବ । ତୁମ୍ଭେ ଜାଣିଥିବ ଯେ କୌଣସି ପାଠ୍ୟକ୍ରମକୁ ସଫଳତାର ସହ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ ଯୋଜନା ମୁତାବକ ଏବଂ ଧାରାବାହିକ ଭାବେ ପଢ଼ିବା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଶିକ୍ଷାଲାଭ ପାଇଁ ଓ ଜଣେ କୃତୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ହେବା ପାଇଁ ଆମେ ତୁମ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କୌଶଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପାୟମାନ ବିକାଶ କରିଛୁ । ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର (TMA) ଏହିପରି ଏକ ଉପାୟ ।

### TMA (ଟିଏମଏ) ତୁମକୁ:

- ନିୟମିତ ପାଠପଢ଼ିବାର ଅଭ୍ୟାସରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ, ଯାହା ଜଣେ ସ୍ୱତଃ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପାଇଁ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।
- ବିଷୟବସ୍ତୁ ଉତ୍ତମ ରୂପେ ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।
- ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଲେଖିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଅଭ୍ୟାସ ଉପଲବ୍ଧ କରାଇବ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ପରୀକ୍ଷା ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଏକ ରିହଲସଲ (ଅଭ୍ୟାସ)ର ସୁଯୋଗ ଦେବ ।
- ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଠାରୁ ପାଠ୍ୟ ବିଷୟ ଜନିତ ଉପଦେଶ ପାଇବାରେ ଓ ତୁମ ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ଉତ୍ତରର ସଠିକତା ଜାଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।
- ବିଷୟ ପଠନର ଅଗ୍ରଗତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଯାଞ୍ଚ କରିପାରିବ, ଯାହା ଫଳରେ ତୁମେ ବିଷୟର ପାଠ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଥିବା ବାଧାବିଘ୍ନ ଜାଣିପାରିବ ଏବଂ ଏହାକୁ ଦୂରକରିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଚେଷ୍ଟିତ ହେବ ।
- ସ୍ୱୀକୃତିପ୍ରାପ୍ତ ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରରେ (Accredited Institution-ଯେଉଁଠାରେ ତୁମେ ନାମ ପଞ୍ଜିକୃତ କରିଅଛ) ବିଷୟ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହ ପରାମର୍ଶ କରିବାର ସୁବିଧା ଦେବ ଯାହାଦ୍ୱାରା ପାଠପଢ଼ା ପାଇଁ ତୁମେ ଉପଯୁକ୍ତ ଦିଗ୍‌ବର୍ତ୍ତନ ପାଇପାରିବ ।

### TMA ପାଇଁ ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକା କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ:

ଏହି ପୁସ୍ତିକାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଷୟ ପାଇଁ ତୁମେ ଗୋଟିଏ assignment ପାଇପାରିବ । ତୁମେ ବାଛିଥିବା ବିଷୟରେ କେବଳ ତୁମ ନିଜ ହାତରେ ଉତ୍ତର ଲେଖିବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରରେ (study centre) ଏହାକୁ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଖରେ ଦାଖଲ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

### TMA ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଢାଞ୍ଚା:

ତୁମେ ଦେଖିବ ଯେ TMAରେ 20 ନମ୍ବର ଅଛି ଏବଂ ଯେଉଁ ପାଠରୁ TMA ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଅଛି ତାହା ପ୍ରଥମରୁ ସୁତୀତ ହୋଇଛି । ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର 1, 2 ଓ 3 ରେ ସଂକ୍ଷୀପ୍ତ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନ ଦିଆଯାଇଅଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର 9ଟି ଚୟନ ଅଛି ଯେଉଁଥିରୁ ତୁମେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବ । ପ୍ରଶ୍ନ 1, 2 ଓ 3 ରେ ଏହିପରି 2 + 2 + 2 = 6 ନମ୍ବର ଅଛି ।

ପ୍ରଶ୍ନସଂଖ୍ୟା 4 ଓ 5 ଦୀର୍ଘଉତ୍ତର ମୂଳକ 4 ନମ୍ବର ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରଶ୍ନ ଅଛି । ଦିଆଯାଇଥିବା 2 ଟି ପ୍ରଶ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ ତୁମକୁ କେବଳ ଗୋଟିକର ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ହେବ । ଏହିପରି ପ୍ରଶ୍ନ 4 ଓ 5 ରେ (4+ 4 = 8) ନମ୍ବର ଅଛି ।

ପ୍ରଶ୍ନସଂଖ୍ୟା 6 ରେ 2 ଟି ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ (ପ୍ରକଳ୍ପ) ଅଛି, ଯେଉଁଥିରୁ ତୁମକୁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ହେବ । ଏହି ପ୍ରଶ୍ନରେ 6 ନମ୍ବର ଅଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ପାଇଁ ବିଷୟ ସହ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ଦିଆଯାଇଛି ।

**TMA ଜମା କରିବାର ତାରିଖ:**

ମାଧ୍ୟମିକ ବିଷୟର ନାମଲେଖା ପାଇଁ ଅନୁସୂଚୀତ କରାଯାଇ ବୁକ୍ ଅନୁସାରେ TMA ଜମାକରିବାର ତାରିଖ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

**ସାରଣୀ ନଂ-୧**

ସାଧାରଣ ପରୀକ୍ଷା (Public Exam)	ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଦ୍ୱାରା ପାଠ ପଢ଼ା କେନ୍ଦ୍ରରେ ଜମାଦେବା	ବିଷୟ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା (Feedback)
ମାର୍ଚ୍ଚ / ମେ	31 ଜାନୁୟାରୀ	15 ଫେବୃୟାରୀ
ସେପ୍ଟେମ୍ବର / ନଭେମ୍ବର	31 ଜୁଲାଇ	15 ଅଗଷ୍ଟ

ସ୍ଥିତିକୃତ ଶେଷ ତାରିଖ ଯଦି ସାଧାରଣ ଛୁଟି ଦିବସ / ଶନିବାର / ରବିବାର ହୁଏ, ତେବେ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାର୍ଯ୍ୟ ଦିବସ ଶେଷ ତାରିଖ ହେବ । ଉପରୋକ୍ତ ସମୟ ସାରଣୀ ଅନୁସାରେ TMA ଜମାକର । ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟରେ ପରୀକ୍ଷା ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ଏହିସବୁ ଦାଖଲ କରିବାକୁ ହେବ । ସ୍ତମ୍ଭ-I ରେ ନାମ ଲେଖାଇଥିବା ସମସ୍ତ ସମସ୍ତ ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ TMA ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବ ।

ବାହ୍ୟ (External) ପରୀକ୍ଷାର ମାଧ୍ୟମିକ/ଉଚ୍ଚମାଧ୍ୟମିକ ପରୀକ୍ଷା ନିମିତ୍ତ TMA କୁ ୨୦% ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଯିବ ଏବଂ ଏହି ନମ୍ବର ବାହ୍ୟ ପରୀକ୍ଷା ଯାହାକି ୮୦% ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ବହନ କରେ ସେହି ଖାତାରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯିବ ।

ତୁମେ ତୁମର TMA କୁ ପଠନ କେନ୍ଦ୍ରର ବିଷୟ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଖରେ ଦାଖଲ କର । ତୁମର TMA ଦାଖଲ କରିବାର ଚିରିକୃତି ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଠାରୁ ନେବାକୁ ଭୁଲ ନାହିଁ । ଆସାଇନମେଣ୍ଟ ଦାଖଲ କରିବାର ଚିରିକୃତି (receipt) ଏହି ବହିର ଶେଷରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

କୌଣସି କାରଣରୁ ଯଦି ପଠନ କେନ୍ଦ୍ର (study centre) କାର୍ଯ୍ୟ କରୁନାହିଁ କିମ୍ବା ପ୍ରଶାସନିକ ଅସୁବିଧା ହେତୁ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଇଛି, ତେବେ ତୁମେ ତୁମର TMA ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ତୁମର ଆଞ୍ଚଳିକ କେନ୍ଦ୍ରରେ ଦାଖଲ କରିବ ଯିଏକି ଖାତା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବାପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପଦକ୍ଷେପ ନେବେ ଏବଂ ଆଡ୍ଡିଡ୍ ଲିଷ୍ଟ NIOS ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟକୁ ପଠାଇବା ନିମିତ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବେ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାବର୍ଷ ଆରମ୍ଭରୁ ଏକ ନୂଆ ସେଟ୍ TMA booklet ପଠନ କେନ୍ଦ୍ର / ଆଞ୍ଚଳିକ କେନ୍ଦ୍ରରେ ମିଳିବ । ଯଦି ତୁମେ TMA ପୁସ୍ତିକା ପାଇପାରୁନାହିଁ, ତେବେ ତୁମେ NIOS ଅଫିସର ଡ୍ରେସ୍‌ଆଇର୍ i.e., [www.nios.ac.in](http://www.nios.ac.in) ଅଥବା <http://rcbbsr.nios.ac.in> ରୁ ଡାଉନଲୋଡ୍ କରି ପାଇପାରିବ । ସଂଶୋଧିତ ଆସାଇନମେଣ୍ଟକୁ ଭଲଭାବରେ ପଢ଼ ଏବଂ ନିଜର କୃତୀ (performance) ପାଇବା ପାଇଁ-

- ତୁମକୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଷୟର ପଠନ ସାମଗ୍ରୀର ଅଧ୍ୟୟନ ଗୁଡ଼ିକୁ ବାରମ୍ବାର ପଢ଼ ।
- ପଢ଼ିବା ସମୟରେ ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଥିବା ସମସ୍ୟା ବା ସନ୍ଦେହ, PCP ଶ୍ରେଣୀରେ ଯୋଗ ଦେଇ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଠାରୁ ରୁଝିନିଅ ।
- ପାଠ ପଢ଼ାପାଇଁ ଅଧିକ ସମୟ ଓ ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ।

କୃତୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ହେବାପାଇଁ TMAର ସୁବିଧା ଦେଖି ଏହାର ସଦୁପଯୋଗ କଲେ ତାହା ସମ୍ଭବ ହେବ । ତୁମର ଯଦି କୌଣସି ସନ୍ଦେହ ଅଛି ବା କିଛି ପ୍ରଶ୍ନାବ ଦେବାର ଅଛି ତେବେ ଆମ ପାଖକୁ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଦିଆବୋଧ କରନାହିଁ ।

**NIOS ର Audio-Visual କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ:**

ତୁମର ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟକୁ ଦେଖି ଅଧିକ ସାହାଯ୍ୟ ପାଇଁ NIOS ଏକ **ମ୍ୟାଜିକ୍ କାରୀଗରୀବିଜ୍ଞାନ (Technology)** ଭାବରେ ତୁମର ଅତି ନିକଟକୁ ନେଇ ଆସିଛି ‘ମୁକ୍ତ ବିଦ୍ୟାବାଣୀ’ । ଆମର ‘ମୁକ୍ତ ବିଦ୍ୟାବାଣୀ’ ଜୀବନ୍ତ (live) PCPs ପରିପୂରକ ଏବଂ ନିଜ ପାଠପଢ଼ା ଉପକରଣ ଅନୁପୂରକ । ବିଷୟଧୂରନ୍ଧର (expert)ଙ୍କ ସହ ପାରସ୍ପରିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା (interaction) କରିବା ପାଇଁ ଏହା ତୁମକୁ ଏକ ସୁଯୋଗ ଦେବ । ଆମର ଟୋଲ୍‌ଫ୍ରି ନମ୍ବର 18001802543ରେ ତୁମେ ତୁମର ପ୍ରଶ୍ନ ଓ ସନ୍ଦେହ ଦୂରକରିପାରିବ । ତୁମେ ମଧ୍ୟ ଟେଲିଫୋନ୍ ନମ୍ବର 0120-4626949 ମାଧ୍ୟମରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିପାରିବ । ନିମ୍ନରେ ସିଧା ଟେଲିକାଷ୍ଟର ସମୟ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଆଯାଇଅଛି । କୌଣସି କାରଣରୁ ଯଦି ତୁମେ PCPs ପାଇବାରେ ବିଫଳ ହୁଅ ତୁମେ ରେକର୍ଡ୍ କରାଯାଇଥିବା ବିବରଣୀ ପୁନଃ ପ୍ରସାରିତ ସମୟରେ ବା ପ୍ରସାରଣ ଦାବୀ ଜରିଆରେ (A voice on demand) ଜାଣିପାରିବ ।

ବ୍ରହ୍ମକାଷ୍ଟିକ୍ ମାଧ୍ୟମ	ବ୍ରହ୍ମକାଷ୍ଟିକ୍ ସମୟ	
ମୁକ୍ତ ବିଦ୍ୟାବାଣୀ	ଶନିବାର ଏବଂ ରବିବାର 2.00 PM - 5.00 PM	ରେକର୍ଡ୍ କରାଯାଇଥିବା ଏବଂ ପୁନଃ ପ୍ରସାରିତ PCP  8.00 AM - 1.00 PM ଏବଂ 5.00 PM - 8.00 PM
	ସୋମବାର ରୁ ଶୁକ୍ରବାର 10.30 AM - 12.30 PM	
	ସୋମବାରରୁ ଶୁକ୍ରବାର ମଧ୍ୟରେ ସରକାରୀ ଛୁଟି ଦିନ ମାନଙ୍କରେ 10.30 AM - 01.30 PM	

ତୁମର ଶୁଭକାମନା କରୁଛୁ

**ସମସ୍ତ ଏକାଡେମିକ୍ ଅର୍ପିସର**

**ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ମୁକ୍ତ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ**

# Tutor Marked Assignments

## Important Instructions

Dear Learner,

By now you must have started studying your **Senior Secondary Course** of the National Institute of Open Schooling (NIOS). As you already know, planned and continuous study is necessary for successful completion of a course. We have developed several means and strategies to help you to learn and be a successful learner. Tutor Marked Assignments (TMA) is one such means.

TMA's will help you to:

- develop regular study habit which is necessary to become a self learner;
- know the subject matter better;
- get practice in writing responses to questions thereby having a kind of rehearsal in the preparation for the final examination;
- receive feedback and confirmation about the correctness of the response provided by you;
- check your progress in studying the subject you had opted for, so that you can find out subject areas where you have difficulties and need to put in more effort to learn well; and
- maintain contact with the subject teachers at your Accredited Institution (AI) and take appropriate guidance in your studies.

### How to Prepare Answer Script for TMA's?

In this booklet you will find one assignment in each subject. You are required to complete the assignment in your own handwriting in the chosen subjects only. Use one sided lined paper to prepare answer script for TMA's and submit them to your teacher at your Study Centre (AI).

### The Format of TMA

You will notice that TMA is for 20 marks. Questions 1, 2 and 3, comprise of short answer questions. Each question has two choices of which you have to attempt only **one** i.e.  $2+2+2=6$  marks. Questions 1, 2 and 3 will thus cover 6 marks.

Question number 4 and 5 are long answer questions of 4 marks each. You have to answer only **one** question out of the **two** given. Thus, questions 4 and 5 are for 8 marks ( $4+4=8$ ).

Question no. 6 gives you two projects of which you have to attempt only **one**. This question will be for 6 marks. The guidelines for each project work are given along with the topic set.

### The submission of TMA's

The schedule for submission of the Secondary Course TMA's at AIs for both admission block are given below:

**Table No. I:**

<b>Public Examination</b>	<b>By Learners to study centres</b>	<b>Feedback by the Subject Teacher to the Learner</b>
March/May	31 <sup>st</sup> January	15 <sup>th</sup> February
September/November	31 <sup>st</sup> July	15 <sup>th</sup> August

If last date so specified happens to be a public holiday/Saturday/Sunday, the next working day will automatically be treated as last date for the purpose.

Please follow this submission schedule strictly to take benefit of TMAs. **TMA is applicable for admission through stream–I of online. These should be submitted before appearing in the Public Examination of the particular subject.** The Tutor Marked Assignment at Secondary will carry 20% weightage of theory part in the external examination. These marks will be shown separately in the marks sheet alongwith the external examination paper.

**You have to submit TMA to the subject teacher at your Study Centre (AI) at given date. Do not forget to take a receipt of submission of your TMA from your teacher.** A sample of the assignment submission receipt is given at the end of this booklet.

In case, the Study Centre is not functioning or closed due to administrative reasons, you may submit the TMA as per the schedule given above, at the Regional Centre of your area which will take necessary action for evaluation and sending awards to the NIOS Head Quarters for inclusion in the final result.

For every academic year a new set of TMA booklets will be available at the Study Centres/ concerned Regional Centres. In case you are not able to get the TMA booklet, you may download the same from the official website of NIOS i.e. [www.nios.ac.in](http://www.nios.ac.in).

Go through the corrected assignments carefully and use them to improve your performance by:

- re-reading the lessons in the study materials provided to you in each subject.
- attending PCP classes to clarify doubts from the teacher or solve problems that you face during studies; and
- devoting more time for studies.

Looking into the benefits of TMA, it will be possible for you to make best use of it in order to become a successful learner.

If you have any doubt or suggestions, please do not hesitate to write to us.

### **The Audio-Visual Programme of NIOS**

Appreciating your need for more support NIOS also brings the magic of technology to your door step!! "**Mukta Vidya Vani**" our web based live PCPs supplement and complement the Self Learning Materials. It gives you an opportunity to interact with the experts of your subjects. You can clear your queries and doubts by calling on our TOLL Free Number 1800 180 2543. You can also

call on 0120-4626949. The time schedule of the live programmes is given below for reference. If due to any reason you miss the live PCPs you can hear the recorded versions in repeat cycle or at Audio on Demand. The video programmes of NIOS are also available at You tube.

<b>Broadcasting Medium</b>	<b>Broadcasting Time</b>	
Mukta Vidya Vani www.nios.iradio india.in	Saturday and Sunday 2.00 PM – 5.00 PM Monday to Friday 10.30AM – 12.30AM	Recorded and Repeat PCP 8.00 A.M. to 1.00 P.M. and 5 P.M. to 8.00 P.M.
	For Gazetted holiday between Monday to Friday 10.30 a.m. to 01.30 p.m.	

We wish you all the best.

**Academic Officers**

National Institute of Open Schooling

## ସୂଚୀପତ୍ର (Contents)

କ୍ର.ମିକ ସଂଖ୍ୟା Sl. No.	ବିଷୟ Subject	ପୃଷ୍ଠା ସଂଖ୍ୟା Page No.
1.	ହିନ୍ଦି Hindi (301)	1
2.	ଇଂରାଜୀ English (302)	3
3.	ଉର୍ଦ୍ଦୁ Urdu (306)	6
4.	ସଂସ୍କୃତ Sanskrit (309)	9
5.	ଗଣିତ Mathematics (311)	11
6.	ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ Physics (312)	15
7.	ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ Chemistry (313)	20
8.	ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନ Biology (314)	24
9.	ଇତିହାସ History (315)	28
10.	ଭୂଗୋଳ Geography (316)	32
11.	ରାଜନୀତି ବିଜ୍ଞାନ Political Science (317)	37
12.	ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ର Economics (318)	41
13.	ବ୍ୟବସାୟ ଅଧ୍ୟୟନ Business Studies (319)	43
14.	ହିସାବ ରକ୍ଷଣା Accountancy (320)	45
15.	ଗୃହବିଜ୍ଞାନ Home Science (321)	47
16.	ମନୋବିଜ୍ଞାନ Psychology (328)	51
17.	କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିଜ୍ଞାନ Computer Science (330)	53
18.	ସାମାଜିକ ଶାସ୍ତ୍ର Sociology (331)	62
19.	ଚିତ୍ରକଳା Painting (Th) (332)	64
20.	ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନ Environmental Science (333)	68
21.	ଗଣଯୋଗାଯୋଗ Mass Communication (335)	73
22.	ଡାଟା ଏଣ୍ଟ୍ରି ଅପରେସନ Data Entry Operation (336)	76
23.	କାନୁନ୍-ଏକ ପରିଚୟ An Introduction to Law (338)	84
24.	ପାଠାଗାର ଏବଂ ସୂଚନା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବିଜ୍ଞାନ Library and Information Science (339)	87
25.	ଆରବୀ Arabic (341)	90
26.	ପାର୍ସି Persian (342)	94

**Assignment Submission Receipt**



**ଗଣିତ**  
**MATHEMATICS**  
**(311)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions.

(a) ଏକ ସମୟରେ ଦୁଇଟି ନୌକା ସମୁଦ୍ରର ଏକ କୂଳରୁ ବାହାରିଲେ । ଗୋଟିଏ ଘଣ୍ଟାପ୍ରତି ୧୨ କି.ମି. ବେଗରେ  $88^\circ$  ଉ.ପୂ. ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ଘଣ୍ଟାପ୍ରତି ୧୬କି.ମି. ବେଗରେ  $38^\circ$  ଦ.ପୂ. କୁ ଯାତ୍ରା କଲେ । ୨ ଘଣ୍ଟାପରେ ନୌକା ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ କେତେ ଦୂରତା ହେବ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର । (ପାଠ ୫ ଦେଖ)

Two boats leave the same bank of sea at the same time. One goes 12km per hour in the direction  $N55^\circ E$  and other goes 16km per hour in the direction  $S65^\circ E$ . Find the distance between the boats at the end of two hours. (See Lesson-5)

(b) ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ୪୭ମିଟର ଲମ୍ବ ଏକ ବୋର୍ଡ଼ରୁ ଗାଟି ଖଣ୍ଡ କାଟିବାକୁ ଇଚ୍ଛୁକ । ଦ୍ୱିତୀୟ ଖଣ୍ଡଟି ସବୁଠାରୁ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ ଠାରୁ ଗାଟିଟର ଲମ୍ବ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଖଣ୍ଡଟି ସବୁଠାରୁ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡର ଦୁଇଗୁଣା ହେଲା । ଯଦି ତୃତୀୟ ଖଣ୍ଡଟି ଦ୍ୱିତୀୟ ଖଣ୍ଡଠାରୁ ଅତିକମରେ ୫ମିଟର ଅଧିକ ଲମ୍ବାହୁଏ ତେବେ ସବୁଠାରୁ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ହୋଇପାରିବ ସ୍ଥିରକର । (ପାଠ ୯ ଦେଖ)

A man wants to cut three pieces from a single piece of board of length 47m. The second piece is to be 3m longer than the shortest one and the third piece is to be twice as long as the shortest piece. What are the possible lengths of the shortest board if the third piece is to be at least 5m longer than the second? (See Lesson-9)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions.

(a) ଦୁଇଜଣ ସାଇକେଲ ଚଢ଼ାଳି ଗୋଟିଏ ଜାଗାରୁ ଗୋଟିଏ ଦିଗରେ ଯାତ୍ରା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ପ୍ରଥମ ଜଣଙ୍କ ୧୦ କି.ମି. ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟା ସମାନ ବେଗରେ ଗଲେ । ଦ୍ୱିତୀୟ ଜଣଙ୍କ ପ୍ରଥମ ଘଣ୍ଟାରେ ୮କି.ମି. ଯାଇ ତା'ପର ଘଣ୍ଟା ଗୁଡ଼ିକରେ

ବେଗକୁ  $\frac{1}{2}$  କି.ମି. ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟା ବୃଦ୍ଧି କଲେ । ଯଦି ଉଭୟ ନ ଅଟକି ଯାତ୍ରା କରନ୍ତି ତେବେ କେତେ ସମୟ ପରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଜଣକ ପ୍ରଥମକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିବେ ? (ପାଠ ୬ ଦେଖ)

Two cyclists start together in the same direction from the same place. The first goes with uniform speed of 10km per hour. The second goes at a speed of 8 km per hour in the first hour and increases the speed  $\frac{1}{2}$  km each succeeding hour. After how many hours the second cyclist overtake the first if both go non-stop? (See Lesson-6)

- (b) ୪ସେ.ମି. ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର ବାହୁମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁକୁ ଯୋଗକରି ଏକ ବର୍ଗଚିତ୍ର ତିଆରି କରାଗଲା । ଏହିଭଳି ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଗ ଚିତ୍ରର ବାହୁମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁକୁ ଯୋଡ଼ି ତୃତୀୟ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଓ ଏହି ଭଳି କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଅସଂଖ୍ୟ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରାଗଲା । ଏହି ସବୁ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଯୋଗଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର । (ପାଠ ୬ ଦେଖ)

A square is drawn by joining the mid points of the sides of a square of side 4cm. A third square is drawn inside the second square in the same way and this process continued indefinitely. Determine the sum of areas of all the squares. (See Lesson-6)

- 3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ । 2

Answer any one of the following questions.

- (a) ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଦୁଇଟି ସିଧା ରାସ୍ତା, ଯାହାକି  $2x-3y+4=0$  ଏବଂ  $3x-4y-5=0$  ଦ୍ୱାରା ଚିହ୍ନିତ ହୁଅନ୍ତି, ଏମାନଙ୍କର ଛେଦ ବିନ୍ଦୁରେ ଛିଡ଼ା ହୋଇ ଅନ୍ୟ ଏକ ସିଧାରାସ୍ତା ଯାହାକି  $6x-7y+8=0$  ଦ୍ୱାରା ଚିହ୍ନିତ ହୁଏ, ତାପାଖରେ ଅତିକମ୍ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିବାକୁ ଚାହାନ୍ତି । ସେ କେଉଁ ରାସ୍ତାରେ ଗଲେ ତାହା ସମ୍ଭବ, ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର । (ପାଠ ୧୪ ଦେଖ)

A person standing at the crossing at two straight paths represented by the equations  $2x-3y-4=0$  and  $3x-4y-5=0$ , wants to reach a path represented by  $6x-7y+8=0$  in least time. Find the equations of path he should follow. (See Lesson-14)

- (b) ଏକ ଆଲୋକ ରଶ୍ମି  $B(1,2)$  ବିନ୍ଦୁ ଦେଇ ଯାଇ  $x$ -ଅକ୍ଷ ଉପରେ ଥିବା  $A$  ବିନ୍ଦୁରୁ ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇ ପ୍ରତିଫଳିତ ରଶ୍ମି  $C(5,3)$  ବିନ୍ଦୁଦେଇ ଗଲା ।  $A$  ବିନ୍ଦୁର ସ୍ଥାନାଙ୍କ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର । (ପାଠ ୧୪ ଦେଖ)

A ray of light passing through the point  $B(1,2)$  reflects on the  $x$ -axis at point  $A$  and the reflected ray passed through the point  $C(5,3)$ . Find the coordinates of the point  $A$ .

(See Lesson-14)

- 4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ । 4

Answer any one of the following questions.

- (a)  $x^2 + y^2 - 6x + 2y - 15 = 0$  ବୃତ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ଅଙ୍କିତ ହୋଇଥିବା ଏକ ସମବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର । (ପାଠ ୧୫ ଦେଖ)

Find the area of an equilateral triangle inscribed in the circle  $x^2+y^2 - 6x + 2y - 15 = 0$ .

(See Lesson-15)

- (b)  $x^2 = 12y$  ଅଧିକୃତର ଶୀର୍ଷ ଓ ଏହାର ଲାଟସ୍ ରେକ୍ଟମର ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଧି ଦ୍ଵୟକୁ ଯୋଗକଲେ ଯେଉଁ ତ୍ରିଭୁଜ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ତାହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର । (ପାଠ ୧୬ ଦେଖ)

Find the area of the triangle formed by the lines joining the vertex of the parabola  $x^2 = 12y$  to the end points of its latus rectum. (See Lesson-16)

- 5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ । 4

Answer any one of the following questions.

- (a) A ଓ B ଉଭୟ ସମକ୍ଷ ସେନିସ୍ ଖେଳାଳି ଅଟନ୍ତି । ନିମ୍ନସ୍ଥ କେଉଁ ଦୁଇଟି ଘଟଣା ଅଧିକ ସମ୍ଭବ ?

(i) ୪ଟି ଖେଳରୁ A, B କୁ ଠିକ୍ ୩ଟି ଖେଳରେ ହରାଇବା ।

(ii) ୮ଟି ଖେଳରୁ A, B କୁ ଠିକ୍ ୫ଟି ଖେଳରେ ହରାଇବା ।

A and B are equally good tennis players. Which of the following two events is more probable?

(i) A beats B exactly in 3 games out of 4.

(ii) A beats B exactly in 5 games out of 8. (See Lesson-15)

- (b) ଏକ ଟେଲିଭିଜନ ଚ୍ୟାନେଲ ତିନୋଟି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ  $x, y$  ଓ  $z$  ଦେଖାଉ ଅଛି । ଏକ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣରୁ ଜଣାଗଲା ଯେ: ଲୋକସଂଖ୍ୟାର ୬୦% କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ  $x$  କୁ, ୫୦%  $y$  କୁ ଏବଂ ୪୭%  $z$  କୁ ଦେଖନ୍ତି । ୨୮%  $x$  ଓ  $y$  ଉଭୟକୁ, ୨୩%  $x$  ଓ  $z$  ଉଭୟକୁ, ୧୮%  $y$  ଓ  $z$  ଉଭୟକୁ ଏବଂ ୮% ତିନୋଟିଯାକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଦେଖନ୍ତି । ତେବେ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର:

(i) ଲୋକ ସଂଖ୍ୟାର କେତେ ଶତକଡ଼ା  $x$  ଓ  $y$  କୁ ଦେଖନ୍ତି କିନ୍ତୁ  $z$  କୁ ଦେଖନ୍ତି ନାହିଁ ?

(ii) କେତେ ଶତକଡ଼ା କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଦେଖନ୍ତି ନାହିଁ ?

A television channel is showing programmes  $x, y$  and  $z$ . A survey has been conducted which reveals the following facts: 60% of population watch programme  $x$ , 50% watch programme  $y$  and 47% watch programme  $z$ . 28% watch both  $x$  and  $y$  programmes, 23% watch both  $x$  and  $z$ , 18% watch both  $y$  and  $z$ , 8% watch all the three programmes. Find the following:

(i) What percentage of population watch programme  $x$  and  $y$  but not  $z$ ?

(ii) What percentage of population do not watch any of the programmes? (See Lesson-1)

- 6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6

Prepare any one of the following projects?

- (a) ୨୦୧୬ରେ ହେବାକୁ ଥିବା ଏକ ଦୀବସାୟ କ୍ରିକେଟ ମ୍ୟାଚ୍ କୁ ଦେଖ । ଏକ ପରିଯୋଜନାରେ ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଦିଗକୁ ବିଶ୍ଳେଷଣ କର ।

(i) ଖେଳାଳୀମାନଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସ୍କୋରର ବିନ୍ୟାସ ।

(ii) ଦଳଗତ ସାଧାରଣ ବିରୁଦ୍ଧି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(iii) ଓଭର ସଂଖ୍ୟାକୁ ପର୍ଯ୍ୟାୟଶ୍ରେଣୀ ନେଇ ଏକ ଦଳଗତ ବାରମ୍ବାରତା ବଣ୍ଟନ ଟେବୁଲ୍ ତିଆରି କର ଯେଉଁଠାରେ ଅନୁରୂପ ଷ୍ଟୋର ବାରମ୍ବାରତା ନିଆଯିବ ।

(iv) ବାରମ୍ବାରତା ବଣ୍ଟନ ଟେବୁଲ୍ (iii)କୁ ଏକ ହିଷ୍ଟୋଗ୍ରାମ ଚିତ୍ରଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶ କର । (ପାଠ ୧୭ ଦେଖ)  
Observe a one-day cricket match to be held in the year 2016. Prepare a project report indicating the performance and comparison with respect to the following points:

- (i) Range of the individual scores of the players.
- (ii) Compute team wise mean deviation score.
- (iii) Prepare teamwise grouped frequency distribution tables, showing the number of overs as class intervals and corresponding scores as frequencies.
- (iv) Represent the above frequency distribution table (Part iii) with the help of histograms.

(See Lesson-17)

(b) ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକସଂଖ୍ୟାକୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ଅନ୍ତତଃ ୫୦ଟି ପରିବାରର ଉପରେ ଏକ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ରିପୋର୍ଟ ନିମ୍ନ ଅନୁଯାୟୀ ତିଆରି କର:

- (i) ବୟସକୁ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରି ତଥ୍ୟକୁ ଦର୍ଶାଅ ।
- (ii) ପରିବାର ଗୁଡ଼ିକର ହାରାହାରି ଆୟ ବାହାର କର ।
- (iii) ପ୍ରାଥମିକ, ମାଧ୍ୟମିକ, ଉଚ୍ଚମାଧ୍ୟମିକ, ସ୍ନାତକ ଓ ତାଠାରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱର ସାକ୍ଷରତା ସ୍ତରକୁ ଦର୍ଶାଅ ।
- (iv) ପରିବାରଗୁଡ଼ିକର ଆୟର ପ୍ରସରଣ ବାହାରକର ।
- (v) ଭାଗ (iii)ରେ ଥିବା ତଥ୍ୟକୁ ଦଣ୍ଡ ଆଲେଖରେ ଦର୍ଶାଅ ।

(ପାଠ ୧୭ ଦେଖ)

Conduct a survey at population in your locality taking a sample of atleast 50 families. Prepare a project report with respect to the following points:

- (i) Represent the data showing age using class intervals.
- (ii) Compute the average income of the families.
- (iii) Literacy level of the population in terms of Elementary, Secondary, Senior Secondary, Graduation and above.
- (iv) Find the variance of the income of the families.
- (v) Represent the data in part (iii) with the help of bar graph.

(See Lesson-17)

**ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ**  
**PHYSICS**  
**(312)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2  
Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରତ୍ୟେକର ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ ଦିଅ । (ପାଠ ୧ ଦେଖ)

(i) ଅଦିଶ ରାଶି

(ii) ସଦିଶ ରାଶି

(iii) ଏକକ ସଦିଶ

(iv) ଏକ ଭୌତିକ ରାଶି ଯେଉଁଟି ଦୁଇଟି ସଦିଶ ରାଶିର ସଦିଶ ଗୁଣାଫଳ ଯୋଗୁଁ ପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ ।

Give an example of each of the following?

(See Lesson-1)

(i) Scalar quantity

(i) Vector quantity

(i) Unit vector

(i) A physical quantity which is expressed as vector product of two vectors.

(b) ଏକ ପେଣ୍ଡୁଲୁମ୍ ଭୂଲମ୍ବ ଦିଗରେ ଉପରକୁ ୧୯.୬ ମି./ସେ. ପରିବେଗରେ ଫିଙ୍ଗା ଯାଇଛି । କଳନା କର-

(i) ପେଣ୍ଡୁଲୁମ୍ ଅତିକ୍ରାନ୍ତ ସର୍ବାଧିକ ଉଚ୍ଚତା ।

(ii) ପେଣ୍ଡୁଲୁମ୍ ସର୍ବାଧିକ ଉଚ୍ଚତା ପାଇଁ ଲାଗିଥିବା ସମୟ ।

(ପାଠ ୨ ଦେଖ)

A ball is thrown vertically upward with a velocity of 19.6 m/s. Find

- (i) The maximum height reached by the ball.
- (ii) The time taken by the ball to reach the maximum height. (See Lesson-2)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

- (a) ଏକ ବସ୍ତୁକୁ  $100\text{ m/s}$  ପରିବେଗରେ  $45^\circ$  ଆନତ କୋଣରେ ନିକ୍ଷେପ କରାଗଲେ, ଏହାର
  - (i) ପରାସ (ପାଠ ୪ ଦେଖ)
  - (ii) ଉଡ଼ାଣ ସମୟ

An object is projected at an angle of elevation of  $45^\circ$  with a velocity of 100 m/s. Calculate its

- (i) range
- (ii) time of flight (See Lesson-4)

- (b) ମନେକର A ଓ B ଦୁଇଟି ଗ୍ରହ । ଗ୍ରହ 'B' ର ବସ୍ତୁତ୍ଵ ଗ୍ରହ 'A'ର ବସ୍ତୁତ୍ଵର 0.012 ଗୁଣ ଏବଂ ଗ୍ରହ 'B'ର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଗ୍ରହ 'A'ର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧର 0.3 ଗୁଣ । ଯଦି ଗ୍ରହ 'A'ରେ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଜନିତ ତ୍ଵରଣର ମାନ  $10\text{ m/s}^2$  ହୁଏ, ତେବେ ଗ୍ରହ 'B'ରେ ଏହାର ମାନ କେତେ ହେବ ଗଣନା କର । (ପାଠ ୫ ଦେଖ)

Consider two planets A and B. The mass of planet B is 0.012 times the mass of planet A and its radius is 0.3 times the radius of planet A. If the acceleration due to gravity at the planet A is  $10\text{ m/s}^2$ , calculate the corresponding value at planet B. (See Lesson-5)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

- (a) ବସ୍ତୁତ୍ଵ M ଓ ଦୈର୍ଘ୍ୟ L ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ପତଳାଦଣ୍ଡର କେନ୍ଦ୍ରଦେଲ ଏବଂ ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟପ୍ରତି ଲମ୍ବ ଭାବରେ ଥିବା ଏକ ଅକ୍ଷ ପ୍ରତି ଜଡ଼ତ୍ଵ ଆୟତ୍ତ୍ଵ ହେଉଛି  $ML^2/12$  । ଯଦି  $L = 1\text{ m}$  ଏବଂ  $M = 0.2\text{ Kg}$ , ତେବେ ଏହାର ଏକ ପ୍ରାନ୍ତ ଦେଲ ଏବଂ ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରତି ଲମ୍ବଭାବରେ ଥିବା ଏକ ଅକ୍ଷ ପ୍ରତି ଜଡ଼ତ୍ଵ ଆୟତ୍ତ୍ଵ କେତେ ହେବ, ସମାନ୍ତରାଳ ଅକ୍ଷ ଉପପାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ ୭ ଦେଖ)

The moment of inertia of a thin rod of mass M and length L about an axis passing through its centre and normal to its length is given by  $ML^2/12$ . Using theorem of parallel axes, find its moment of inertia about an axis passing through on end and normal to its length, if  $L = 1\text{ m}$  and  $M = 0.2\text{ Kg}$ . (See Lesson-7)

- (b) ଏକ ବସ୍ତୁର ଯଙ୍ଗ ଗୁଣାକର ସଂଜ୍ଞା ନିରୂପଣ କର । L ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ A ପ୍ରସ୍ଥଚ୍ଛେଦ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ତାର F ପରିମାଣ ବଳଦ୍ଵାରା ବିସ୍ତାରିତ ହେଲେ, ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟରେ  $\Delta l$  ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ । ଏହାର
  - (i) ଅନୁଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରତିବଳ
  - (ii) ଅନୁଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିକୃତି
  - (iii) ଯଙ୍ଗ ଗୁଣାକ ଦର୍ଶାଅ (ପାଠ ୮ ଦେଖ)

Define young's modulus for a material. A wire of length L and area of cross section A is stretched by a force of magnitude F. It is found that the length of the wire is increased by  $\Delta l$ .

Find: ( See Lesson-8)

- (i) Longitudinal stress
- (ii) Longitudinal strain
- (iii) Young's modulus

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ଗ୍ୟାସର ଅଣୁଗତି ତତ୍ତ୍ୱ ସହାୟତାରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ନିୟମ ମାନଙ୍କର ନିଗମନ କର-

- (i) ବୟଲଙ୍କ ନିୟମ
- (ii) ଚାର୍ଲସ୍ ନିୟମ
- (iii) ଗେ ଲୁସାକଙ୍କ ନିୟମ
- (iv) ଆଭୋଗାଡ୍ରୋଙ୍କ ନିୟମ

(ପାଠ ୧୦ ଦେଖ)

Using kinetic theory of gases, deduce -

- (i) Boyle's Law
- (ii) Charles Law
- (iii) Gay Lussac's Law
- (iv) Avogadro's Law

(See Lesson-10)

(b) ଏକ ପଦାର୍ଥର ତାପ ପରିବାହିତାର ସଂଜ୍ଞା ନିରୂପଣ କର । ଏହାର SI ଏକକ କ'ଣ? ବରଫ ଭର୍ତ୍ତି ହୋଇଥିବା ଏକ ବାକ୍ସର ପାର୍ଶ୍ୱ ଦୈର୍ଘ୍ୟ 50 ସେ.ମି. ଏବଂ ମୋଟେଇ 4.0ସେ.ମି. । ଯଦି ବାହ୍ୟ ତାପମାତ୍ରା  $40^{\circ}\text{C}$  ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ୫ ଘଣ୍ଟାରେ କେତେ ପରିମାଣର ବରଫ ତରଳିବ, ଆକଳନ କର । (ଥର୍ମୋକୋଲର ତାପ ପରିବାହିତା,  $K = 0.01 \text{Js}^{-1}\text{m}^{-1}\text{C}^{-1}$  ଏବଂ ବରଫର ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ତାପ  $L = 335 \text{Jg}^{-1}$ ) (ପାଠ ୧୨ ଦେଖ)

Define thermal conductivity of a material. What is its SI Unit? A cubical thermocol box, full of ice, has side 50cm and thickness of 4.0 cm. If outside temperature is  $40^{\circ}\text{C}$ , find the amount of ice melted in five hours when the thermal conductivity of thermocol is  $0.01 \text{Js}^{-1}\text{m}^{-1}\text{C}^{-1}$  and latent heat of fusion of ice is  $335 \text{Jg}^{-1}$  (See Lesson-12)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ଏକ ଦ୍ୱି-ଉତ୍ତଳ ଲେନ୍ସର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପୃଷ୍ଠର ବକ୍ରତା ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ  $20\text{cm}$  ହେଲେ,

(i) ଏହାର ଫୋକସ୍ ଦୂରତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ( $\mu = 1.5$ )  $\mu =$  କାଚର ପ୍ରତିସରଣାଙ୍କ

(ii) ଏହାକୁ ଜଳରେ ବୁଡ଼ାଇଲେ, ଏହାର ଫୋକସ୍ ଦୂରତା କେତେ ହେବ ହିସାବ କର । (ଜଳର

ପ୍ରତିସରଣାଙ୍କ  $\mu = 1.33$  )

(ପାଠ ୨୦ ଦେଖ)

The radius of curvature of each surface of a biconvex lens is 20cm.

(i) Calculate its focal length if  $\mu$  of glass = 1.5

(ii) Calculate its focal length when it is immersed in water ( $\mu = 1.33$ ) (See Lesson-20)

(b) ଅତିମ ପ୍ରତିବିମ୍ବ ସୃଷ୍ଟି ଦର୍ଶନର ସର୍ବନିମ୍ନ ଦୂରତାରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ବେଳେ ଏକ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀୟ ଦୂରବୀକ୍ଷଣର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ଆବଶ୍ୟକୀୟ ରଶ୍ମିଚିତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । (ପାଠ ୨୩ ଦେଖ)

Describe the working of an astronomical telescope when the final image is formed at the least distance of distinct vision using necessary ray diagram. (See Lesson-23)

6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ୫୦୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ କର । 6

Prepare any one project out of two given below in about 500 words.

(a) ଅଲଗା ଅଲଗା /ଭିନ୍ନ ମୋଡେଲର ଦୁଇଟି ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗ୍ ସଂଗ୍ରହ କର ।

(i) ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗକୁ କାଟି ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୧୫ସେ.ମି. ରଖ ।

(ii) କ୍ଲାମ୍ପ ଲାଗିଥିବା ଏକ ଲାବୋରେଟୋରୀ ସ୍ଥାଣ୍ଡ, ଏକ ଓଜନ ବାକ୍ସ ଓ ଓଜନର ଏକ ସେଟ୍ ଯୋଗାଡ଼ କର ।

(iii) ଯେକୌଣସି ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗକୁ ଲାବୋରେଟୋରୀ ସ୍ଥାଣ୍ଡରୁ ଝୁଲାଇ ଦିଅ ।

(iv) ଏକ ୧୫ସେ.ମି. ସ୍କେଲକୁ ଝୁଲୁଥିବା ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗ ସହିତ ସମାନ୍ତର ଭାବେ ଏପରି ରଖନ୍ତୁ, ଯେପରି ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗର ନିମ୍ନ ବିନ୍ଦୁ ସ୍କେଲର ଶୂନ୍ୟ ବିନ୍ଦୁ ପାଖରେ ଥିବ ।

(v) କେଉଁ କେଉଁ ଓଜନ ପାଇଁ ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗରେ ପରିମାପ ଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରସାରଣ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ଦର୍ଶାଅ ଯେପରିକି ସର୍ତ୍ତାନ୍ୱୟରେ ପ୍ରତ୍ୟେକଥର ଓଜନ ପ୍ରତ୍ୟାହାର କଲାପରେ ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗ୍ ଏହାର ମୂଳ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବଜାୟ ରଖୁଥିବ । (ତିତାକର / ଭାବି ଦେଖ, ଏହି ସର୍ତ୍ତ କାହିଁକି ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ?)

(vi) ୬ ବା ୭ ଥର ବିଭିନ୍ନ ଓଜନ ଦେଲେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗରେ ହେଉଥିବା ପ୍ରସାରଣକୁ ଲେଖି ରଖ ।

(vii) ପ୍ରସାରଣ ଏବଂ ଓଜନ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ରେଖାଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।

(viii) ରେଖାଚିତ୍ରରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗର ବଳ ଧ୍ରୁବାଙ୍କ (k) ନିରୂପଣ କର । ଯଦି ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗ ଗୁଡ଼ିକ ଏକପ୍ରକାର ପଦାର୍ଥରୁ ତିଆରି, ତେବେ ବଳ ଧ୍ରୁବାଙ୍କ ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗର ମୋଡେଲ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ବୋଲି ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛନ୍ତି ?

(ପାଠ ୧୩ ଦେଖ)

Collect two springs of different thickness.

(i) Cut a piece of 15cm of each spring.

(ii) Arrange a laboratory stand with clamp, a weight box and a set of weights.

(iii) Suspend one of the springs from the laboratory stand.

(iv) Fix a 15cm scale parallel to the hanging spring so that the zero of the scale is near the lower end of the spring.



- (v) Using trial, find which ranges of weights produce measurable extension in the string with the condition that each time, the weight is removed, the spring attains its original length. (Think ! Why this condition?).
- (vi) For each spring, record the increases in length with 6 or 7 weights.
- (vii) Plot a graph of extension with weight.
- (viii) Find spring constant ( $k$ ) of each spring, from the graphs. Do you find any dependence of  $k$  on thickness, if the springs are made of the same material. (See Lesson-13)
- (b) ଆଲୋକୀୟ ତନ୍ତୁ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସୂଚନା / ବାର୍ତ୍ତା ସଂଗ୍ରହ କର । ଏହି ସୂଚନାକୁ ଆଧାର କରି ଏକ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ପ୍ରକାରର ଆଲୋକୀୟ ତନ୍ତୁର ଗଠନ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ବୁଝାଇ ଲେଖ । ବିଶ୍ଵବ୍ୟାପୀ ଜାଲରେ ଉପଲବ୍ଧ ସମ୍ବଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ସହାୟତା କରି ଆମ ଦେଶରେ ଉପଯୋଗ ହେଉଥିବା ଆଲୋକୀୟ ତନ୍ତୁ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ତଥ୍ୟ/ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କର ।

(ପାଠ ୩୦ ଦେଖ)

Collect information about optical fibre. Based on this information. Explain the construction and working of a typical optical fibre. From resources on world wide web, collect information about use of optical fibres in our country. (See Lesson-30)

## ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ

## CHEMISTRY

(313)

### ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର

### TUTOR MARKED ASSIGNMENT

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଯଦିଓ ବେରିଲିୟମ(Be) ଠାରୁ ବୋରନ୍ (B)ର ଆକାର କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଟେ, କିନ୍ତୁ ଏହାର ପ୍ରଥମ ଆୟନୀକରଣ ଏନ୍ଥାଲପି ଅଧିକ ଅଟେ । କାହିଁକି ? (ପାଠ ୩ ଦେଖ)

Although boron (B) is smaller in size than beryllium (Be). But 1st ionisation enthalpy of Beryllium (Be) is higher than Boron (B) Why. (See Lesson-3)

(b) ଫ୍ଲୋରିନ୍‌ର(F) ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗେନ୍ ଏନ୍ଥାଲପି ତୁଳନାରେ କ୍ଲୋରିନ୍‌ର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗେନ୍ ଏନ୍ଥାଲପି ଅଧିକ ରଖାଯାଇଛି । କାହିଁକି ? (ପାଠ ୩ ଦେଖ)

Electron gain enthalpy of chlorine is more negative value as compared to that of fluorine (F). Why? (See Lesson-3)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଅବସ୍ଥାପୂର୍ଣ୍ଣଗୁଡ଼ିକ ଆଧାରରେ କିପରି କଠିନ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକୁ ଶ୍ରେଣୀକରଣ କରାଯାଇଛି ? (ପାଠ ୬ ଦେଖ)

How are solids classified on the basis of intermolecular forces. (See Lesson-6)

(b) ଏକକ ସେଲ୍ କ'ଣ ? FCC ଏକକ ସେଲ୍‌ରେ କେତୋଟି ପରମାଣୁ ଅଛି ? (ପାଠ ୬ ଦେଖ)

What is a unit cell? How many atoms are there in a FCC unit cell? (See Lesson-6)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2  
Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) 373K ତାପମାତ୍ରାରେ ଜଳର ବାଷ୍ପୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଏନ୍ଥାଲପି ପରିବର୍ତ୍ତନ  $40.8 \text{ UJ mol}^{-1}$  ଅଟେ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଏନ୍ତ୍ରୋପି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହିସାବ କର । (ପାଠ ୧୦ ଦେଖ)

The enthalpy change for the transition of liquid water to steam at temperature 373K is  $40.8 \text{ UJ mol}^{-1}$ . Calculate the entropy change for the process. (See Lesson-10)

(b) ବିପରୀତମୁଖୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କ'ଣ? ଏହାର ଦୁଇଟି ଉଦାହରଣ ଦିଅ । (ପାଠ ୧୦ ଦେଖ)

What is a reversible reaction? Give two examples. (See Lesson-10)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2  
Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ଜଳ ଦୂଷିତକରଣର ସଂଜ୍ଞା ଲେଖ । ଜଳ ଦୂଷିତକରଣର ମନୁଷ୍ୟକୃତ ତିନୋଟି ଉତ୍ସର ତାଲିକା ଦିଅ । (ପାଠ ୩୨ ଦେଖ)

Define water pollution, list any three anthropogenic source of water pollution.

(See Lesson-32)

(b) ଭୌତିକ ସାମ୍ୟାବସ୍ଥାର ଦୁଇଟି ଉଦାହରଣ ଦିଅ । (ପାଠ ୧୧ ଦେଖ)

Give the two examples of physical equilibrium. (See Lesson-11)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2  
Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ପାତନ ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଧିତ ହୋଇପାରୁଥିବା ଏକ ଧାତୁର ନାମ ଲେଖ । (ପାଠ ୧୬ ଦେଖ)

Write the name of any one metal which can be refined by distillation method.

(See Lesson-16)

(b) ନାନାଙ୍କିତ ଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା କପର୍ ଧାତୁର ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶୋଧନ ପଦ୍ଧତି ବର୍ଣ୍ଣନା କର । ଆନୟକ ମଡ଼ ହିସାବରେ ପରିଣତ ହୋଇଥିବା ଧାତୁର ନାମ ଲେଖ । (ପାଠ ୧୬ ଦେଖ)

Describe the electrolytic refining method with labelled diagram of copper metal. Write the name of metal which is settled as anode mud. (See Lesson-16)

OR / କିମ୍ବା

କାର୍ବନ ବଦଳରେ ଆଲୁମିନିୟମ ଧାତୁଦ୍ୱାରା କ୍ରୋମିଅମ ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ) ଏବଂ ମ୍ୟାଙ୍ଗାନିଜ୍ ( $\text{Mn}_2\text{O}_7$ ) କୁ ବିଜାରଣ କରାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାର ନାମ ଲେଖ ଏବଂ ଧାତୁ ଅକ୍ସାଇଡ଼ର ବିଜାରଣ ସଂପର୍କିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଲେଖ । (ପାଠ ୧୬ ଦେଖ)

Why chromiumoxide ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ) and manganese oxide ( $\text{Mn}_2\text{O}_7$ ) are reduced by aluminium metal power instead of carbon. Write the name of that process and chemical equations related to reduction of above metal oxides. (See Lesson-16)

6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ୫୦୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

6

Prepare any one of the project out of two given below in about 500 words.

(a) ତୁମେ ତୁମ ସହରର ଏକ ହସ୍ପିଟାଲ ପରିଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ଯାଇଥିଲ । ଅଧିକ ଆଘାତ ପାଇଥିବା ଏବଂ କମ୍ ଆଘାତ ପାଇଥିବା କେତେକ ଲୋକଙ୍କୁ ତୁମେ ଦେଖିଲ । ଯଦିଓ ତୁମେ ଅଧିକ ଅମ୍ଳଜନିତ ଏବଂ ଅଣ୍ଟାଜନିତ ପିଡ଼ିତ ରୋଗୀ, ଡାକ୍ତର ସମସ୍ତ ରୋଗୀ ଅଲଗା ଅଲଗା ଔଷଧ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କଲେ ।

(i) କ୍ଷୁଦ୍ରନାଶୀ ଔଷଧ ଗୁଡ଼ିକର ନାମ କ'ଣ ? (ଗୋଟିଏ ଔଷଧ)

(ii) ଜୀବାଣୁନାଶକ (ଅପଚନଶୀଳ) ଔଷଧର ନାମ ଲେଖ ।

(iii) ଦୁଇଟି ପ୍ରତିଅମ୍ଳ (ଆଣ୍ଟାସିଡ୍)ର ନାମ କ'ଣ ?

(iv) ଏକ ଆଣ୍ଟିହିଷ୍ଟାମିନ୍ ଔଷଧର ନାମ ଲେଖ ।

(v) କେଉଁ ପ୍ରକାର ଜ୍ୱର ପାଇଁ କ୍ୱିନିନ ଏକ ସାଧାରଣ ଔଷଧ ।

(vi) ୧%ରୁ ଅଧିକ ଘନୀଭୂତ ଫିନଲ୍ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଶରୀରର କେଉଁ ପ୍ରକାର କ୍ଷତି ହେବ ?

You have visited a hospital of your town. You have found that some people were suffering from higher, and some have minor injuries. While you are also patient of hyper acidity and cold. Doctors prescribed different medicines to all the patients.

(i) What are the names of antipyretic drugs? (One drug)

(ii) Write the antiseptic medicine.

(iii) What are the names of two antacids?

(iv) Write the name of one antihistamine.

(v) Quinine is the very common medicine of which type of fever?

(vi) What type of damage of body is possible if you are using more concentrate phenol than 1%.

(b) ଶ୍ରୀମାନ X ଏବଂ ତାଙ୍କର ପିତା ଶ୍ରୀମାନ Y, ଯେ ମଧୁମେହ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ, ତାଙ୍କର ସଂପର୍କୀୟଙ୍କ ଝିଅକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଆଗ୍ରା ଯାଇଥିଲେ, ଯିଏ ଅନ୍ଧାରକଣ୍ଠା, ମାଡ଼ିରୁ ରକ୍ତ କ୍ଷରଣ ହେବା ଏବଂ ପ୍ରୋଟିନ୍ ଅଭାବ ଜନିତ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ।

(i) ଶ୍ରୀମାନ Yଙ୍କୁ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ନେବାକୁ ମନା ?

(ii) ମଧୁମେହ ରୋଗ ପାଇଁ ଦାୟୀ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍‌ର ନାମ କ'ଣ ?

(iii) ଅନ୍ଧାରକଣ୍ଠା ରୋଗ ପାଇଁ କେଉଁ ଭିଟାମିନ୍ ଦାୟୀ ?

(iv) ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ କ'ଣ ? (ପ୍ରୋଟିନ୍)

(v) ଜଳରେ ଦ୍ରବିଭୂତ ହେଉଥିବା ଦୁଇଟି ଭିଟାମିନ୍‌ର ନାମ ଲେଖ ।

(vi) ପ୍ରୋଟିନ୍ ବିକୃତୀକରଣ କ'ଣ ?

Mr. X and his father Mr. Y who is patient of diabetes, have visited Agra to see daughter of their relative who is suffering nightblindness, bleeding from gums and protein deficiency diseases

- (i) Which type of food items are not to be taken by Mr. Y?
- (ii) What is the name of enzymes, responsible for diabetes?
- (iii) Which vitamin is responsible for nightblindness?
- (iv) What are essential amino acids (Proteins)?
- (v) Write the name of two water soluble vitamins.
- (vi) What is denaturation of protein?

**ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନ**  
**BIOLOGY**  
**(314)**

**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଦୁଇଟି ଲକ୍ଷଣ ଦର୍ଶାଅ:

କୁକୁର, ଗୁଣ୍ଡୁଚିମୂଷା, ମଣିଷ, ହାତୀ । କେଉଁ ବର୍ଗରେ ଏ ସମସ୍ତେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । (ପାଠ ୧ ଦେଖ)

State two common characteristics found in the following animals: a dog, a squirrel, a human being and an elephant. Also name the classes to which the four belong. (See Lesson-1)

(b) ଡ୍ରାଉନିଜିମ୍ ଓ ନିୟୋଡ୍ରାଉନିଜିମ୍ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇଟି ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ ୧ ଦେଖ)

Give any two points of difference between Darwinism and Neodarwinism. (See Lesson-1)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଗୋଟିଏ କିମ୍ବା ଦୁଇଟିଶବ୍ଦ କିମ୍ବା ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରଦାନ କର ।

(i) ଶରୀରର କେଉଁ ଅଂଶରେ ତିବନ୍ଧ୍ୟ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ?

(ii) ଶରୀରର ଶ୍ୱେତ ରକ୍ତ କଣିକାର କାର୍ଯ୍ୟ ଲେଖ ?

(iii) ପ୍ରାଣୀ ଶରୀରରେ ଥିବା ଅଙ୍ଗର କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ, ଯାହାକି ଉଭିଦରେ ନଥାଏ ।

(iv) ମାଂସପେଶୀୟ ତନ୍ତୁର ଏକକ କଣ ? (ପାଠ ୪ ଦେଖ)

Answer in one or two words or in a sentence.

- (i) Which organelles possess DNA?
- (ii) What is the function of WBC in the body?
- (iii) What is the function of the organelle that animal cells have but plant cells do not?
- (iv) Name the unit of muscle fibre. (See Lesson-4)

(b) କୋଷରେ ଯେକୌଣସି ୪ଟି ଅଂଶର କାର୍ଯ୍ୟ ଲେଖ । (ପାଠ ୪ ଦେଖ)

Name any four organelles in a cell and write one function of each in front of the name.

(See Lesson-4)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

- (a) (i) ଆନୁବଂଶିକ ରୂପାନ୍ତରିତ ଅଂଶର ଅନ୍ୟ ନାମ କଣ? କେଉଁ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ଉତ୍ପାଦନ ହୁଅନ୍ତି ।
- (ii) କୀଟତତ୍ତ୍ୱ ବିଶାରଦ ମାନେ ଜିଏମ୍‌ଓ Bt cropsର ବ୍ୟବହାର ଜନିତ ବ୍ୟସ୍ତତାର ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି କାରଣ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ ୨୮ ଦେଖ)
- (i) What is the other term for genetically modified organisms? Also name the technique by which they are produced.
- (ii) State any two reasons because of which entomologists worry about the use of GMOs such as Bt crops? (See Lesson-28)

(b) (i) ବାୟୋ ପାଇରାସି (ii) ବାୟୋପ୍ୟାଟେଣ୍ଟ ର ଅର୍ଥ କଣ? (ପାଠ ୨୪ ଦେଖ)

What is meant by (i) Biopiracy and (ii) Biopatent. (See Lesson-24)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) (i) ମକା ଗଛର ଚେର ଓ ଶସ୍ୟଗଛର ଚେରରେ ଥିବା ସ୍ତମ୍ଭାକ୍ଷୀ ବିତକ (VB) ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କର ।
- (ii) ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କିଏ ଏକବାଜପତ୍ରୀ ଓ ଦ୍ୱିବାଜପତ୍ରୀ ?
- (iii) ଉଦ୍ଭିଦରେ ଥିବା ସ୍ତମ୍ଭାକ୍ଷୀ ବିତକର (VB) ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ ୬ ଦେଖ)
- (i) Compare the sections of root of a maize plant with that of grain plant with respect to vascular bundles.
- (ii) Which of the above is a monocot and which is a dicot?
- (iii) State the importance of vascular bundles in a plant? (See Lesson-6)

- (b) ଉଦ୍ଭିଦର ବଞ୍ଚିବାପାଇଁ ଶ୍ୱସନ ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ କାହିଁକି ? ଉଦ୍ଭିଦର ଶ୍ୱସନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପ୍ରତିପାଦନ କରିବା ସହିତ, ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଶ୍ୱସନ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ - ୧୨ ଦେଖ)

Why is respiration important for survival of plants? Give an account of the process of respiration in plants and mention any one difference between respiration in plants and animals.

(See Lesson-12)

- 5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4  
Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.a

- (a) ହୋମିଓଷ୍ଟାସିସ୍‌ର ସମସ୍ଥାପନ ସଂଜ୍ଞା, ଶରୀରରେ ଏହା କିପରି ବଜାୟ ରଖେ, ଉଦାହରଣ ସହ ଲେଖ । (ପାଠ ୧୮ ଦେଖ)

Define homeostasis and explain how Homeostasis is maintained in the body with the help of an example. (See Lesson-18)

- (b) ମନୁଷ୍ୟର ପାଚନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ଥିବା ଦୁଇଟି ଗ୍ରନ୍ଥିର ନାମ ଲେଖ । ଯାହାକି ଡିମ୍ବୁ ତେଜସ୍ୱ ସହ ସଂଯୋଗ ହୋଇଥାଏ ଓ ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ଝରୁଥିବା ପାଚକ ରସର ନାମ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଲେଖ । (ପାଠ ୧୩ ଦେଖ)

Name the two glands associated with the human digestive system and connected at the duodenum. Name their secretions and functions of these secretions. (See Lesson-13)

- 6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ୫୦୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6  
Prepare any one of the project out of two given below in about 500 words.

- (a) ତୁମ ଘର ନିକଟସ୍ଥ ପଡୋଶୀ / ଡାକ୍ତରଖାନା / କ୍ଲିନିକ୍ / ଡିସପେନ୍ସରୀରୁ ଆଜିକାଲି ହେଉଥିବା ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ସାଧାରଣ ରୋଗ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜାଣ ।

ଅତିକମରେ ଦୁଇଟି ରୋଗ ପ୍ରତିଷେଧକ ନିରାକରଣ, ତାସହିତ ଆଉ ଗୋଟିଏ ରୋଗ ଯାହାର ସମାନ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ଓ ଏହାର ସଂକ୍ରମଣ ବିଷୟରେ ଲେଖ । ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସାରଣୀରେ ତୁମର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

(ପାଠ ୨୯ ଦେଖ)

ରୋଗର ନାମ	ରୋଗୀର ନାମ (କ୍ଲିନିକ୍/ରୋଗୀ ପାଖରୁ ଜାଣ)	ବୟସ	ଲକ୍ଷଣ	ରୋଗ ଜନକ ଜୀବ (ତୁମେ ପୁରଣ ବିଧି କରିବ)	ସଂକ୍ରମଣର ଉପାୟ
----------	---	-----	-------	---	---------------

1-

2-

Find out from the neighbourhood or hospital/ clinic / dispensary near your house about any two common disease these days.

Write down at least 2 preventive measures and name one more disease having same causative organism and mode of transmission.



Tabulate your answer as shown below:

Name of Common disease	Name of Patient (Get from the clinic or patient)	Age	Symptoms	Consative Organism (To be filled by you)	Mode of Transmission
------------------------	---	-----	----------	---	----------------------

1-

2-

(b) ନିଜ ପିତା / ମାତା / ଭାଇ ଭଉଣୀଙ୍କର ଫଟୋ ଉଠାଅ (କିମ୍ବା ଚିତ୍ର କର କିମ୍ବା ନାମ ଲେଖ) । ଫଟୋ ପଖାପାଖି ଲଗାଅ; ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫଟୋ ତଳେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କର ।

ବଂଶଗତ ଲକ୍ଷଣ	ପିତା/ମାତା/ଭାଇ/ଭଉଣୀ	ନିଜେ
1- ଜିଭ ମୋଡ଼ି ହୋଇଛି ?	ହଁ / ନାଁ	ହଁ / ନାଁ
2- ଆଙ୍ଗୁଠି ପଛକୁ ଯାଇପାରୁଛି ?		
3- କାନର ନୋଲି ମୁକ୍ତ କିମ୍ବା ଯୋଡ଼ିହୋଇଛି ?		

ନିମ୍ନଲିଖିତ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଲେଖ ।

କ) ଆନୁବଂଶିକ କଣ ? ଆନୁବଂଶିକତାର ଅର୍ଥ କଣ ?

ଖ) ତୁମର ଓ ତୁମ ଭାଇ ଭଉଣୀଙ୍କ ବଂଶଗତ ବିଶେଷତାକୁ ଦର୍ଶାଉଥିବା ଏକ ବଂଶଗତ ଚର୍ଚ୍ଚ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ଗ) ‘ତୁମେ ତୁମ ପିତା / ମାତାଙ୍କ ଜିନ୍ର ଅଂଶିଦାର’ । ଏ ବିଷୟରେ ତୁମର ଚିନ୍ତଣ ଲେଖ । ଏହା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପ୍ରମାଣ ସ୍ୱରୂପ ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ଲେଖ । (ପାଠ ୨୪ ଦେଖ)

Take photographs (or draw Portrait or write name) of one of your parents or siblings and yourself. Stick them close to each other. Now below each photograph enter the following:

Inherited Feature	Father/Mother/Bro/Sis	Yourself
1. Whether can roll tongue	Yes / No	Yes / No
2. Whether can flex thumb backwards		
3. Whether earlobe free or fixed.		

Write down the following

(i) What is genetics? Write the meaning of inheritance.

(ii) Draw a Pedigree Chart to show inheritance of any of the characters studied in you and your siblings.

(iii) Comment on whether you got the gene from the father or mother and write a sentence as an evidence for the same.

(see lesson 24)

## ଇତିହାସ

## HISTORY

(315)

### ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର

### TUTOR MARKED ASSIGNMENT

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2  
Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) “ଖ୍ରୀ:ଅ: ୭୫୦ରୁ ଖ୍ରୀ:ଅ: ୧୦୦୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମୟ ଆର୍ଥିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅବନତିର ସମୟ ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ”  
- ଦୁଇଟି ଉଦାହରଣ ସହ ଏହି ଉକ୍ତିର ସତ୍ୟତା ପରୀକ୍ଷାକର । (ପାଠ ୮ ଦେଖ)

"The period from 750 AD -1000 AD is believed to be one of decline economically." Examine the statement with the help of two examples. (Lesson- 8)

(b) ସଂସ୍କୃତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରଥମେ ଜାତୀୟତାବାଦୀ ଚିନ୍ତାଧାରା କେଉଁ ପ୍ରକାରରେ ପ୍ରକଟିତ ହୋଇଥିଲା ?  
(ପାଠ ୨୦ ଦେଖ)

How were the Ideas of Nationalism expressed first in the field of culture? (Lesson-20)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2  
Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ବିଜୟ ନଗର ଏବଂ ବାହମାନୀ ରାଜଦ୍ୱୟ ମଧ୍ୟରେ ବିଭେଦର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ କ’ଣ ଥିଲା, ଯଦିଓ ସେମାନେ ପଡ଼ୋଶୀ ରାଜ୍ୟ ଥିଲେ ?  
(ପାଠ ୧୧ ଦେଖ)

What were the main reasons for conflict between the Vijayanagar and the Bahamani kingdoms, even though they were neighbours? (Lesson-11)

(b) ‘ହୁଣ୍ଡି’ ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥ ତୁମେ କ’ଣ ବୁଝ ? ମଧ୍ୟଯୁଗୀୟ ଭାରତରେ ବ୍ୟବସାୟ ଓ ବାଣିଜ୍ୟରେ ଏହାର ବ୍ୟବହାର କିପରି ଥିଲା ?  
(ପାଠ ୧୩ ଦେଖ)

What do you understand by the term ‘Hundi’? How was this practice used in trade and commerce in Medieval India? (Lesson-13)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ତୃତୀୟ ବିଶ୍ୱରେ ହଜାର ହଜାର କୃଷକଙ୍କର ଆତ୍ମହତ୍ୟାର କାରଣ କ'ଣ ଥିଲା ? (ପାଠ ୨୭ ଦେଖ)

What were the reasons for thousands of farmers committing suicide in the third world?

(Lesson-27)

(b) ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀର ପ୍ରାରମ୍ଭ କାଳରେ ମରାଠାମାନେ କିପରି ଭାବେ ହୃତ ଗୌରବକୁ ଫେରିପାଇବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥିଲେ ? (ପାଠ ୧୫ ଦେଖ)

How did the Marathas succeed in recovering their lost importance in early eighteenth century?

(Lesson- 15)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ଆଲ୍ଲାହବାଦ ରୁଚ୍ଛି ସ୍ୱାକ୍ଷର ପରେ, ବ୍ରିଟିଶମାନଙ୍କର ଶକ୍ତି ଓ ସମ୍ବଳ ଥିଲା କିନ୍ତୁ କିଛି ଦାୟିତ୍ୱ ନଥିଲା ।- ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

(ପାଠ ୧୬ ଦେଖ)

After signing the Treaty of Allahabad, British had power and resources with no responsibility. Analyse the statement. (Lesson- 16)

(b) କୃଷିର ଆଗମନ ଦ୍ୱାରା ନୂତନ ପ୍ରସ୍ତର ଯୁଗରେ ଏକ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ପରିବର୍ତ୍ତନର ସଙ୍କେତ ଆସିଥିଲା - ଏହି ଉଚ୍ଛି ପଦ୍ଧତିରେ କେଉଁ କାରଣ ରହିଥିଲା ? (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

What could be the reasons behind the statement "the advent of agriculture marked a significant change in the Neolithic stage"?

(Lesson- 2)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) 'ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ବିଶ୍ୱଉପନିବେଶବାଦ କିପରି ଆର୍ଥିକ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ପ୍ରଭାବିତ ଏବଂ ସାମାଜିକ ସମ୍ପର୍କକୁ ପରିବର୍ତ୍ତିତ କରିଥିଲା' - ବିସ୍ତାରିତ ଭାବେ ଆଲୋଚନା କର । (ପାଠ ୨୨ ଦେଖ)

How did colonialism influence the economic patterns and alter the social relations in the 20<sup>th</sup> century world? Discuss in detail. (Lesson- 22)

(b) କ୍ୟୁବାର ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କାଷ୍ଟ୍ରୋ ବିପ୍ଳବ କହିଁକି ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇଥିଲା ? (ପାଠ ୨୬ ଦେଖ)

Why was the Castro revolution popular among the Cubans?

(Lesson- 26)

6. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

6

Make any one Project out of the list of projects given below:

(a) ଖ୍ରୀ:ଅ: ୭୫୦ ରୁ ଖ୍ରୀ:ଅ: ୧୨୦୦ ମଧ୍ୟରେ ଗୁପ୍ତମାନଙ୍କର ପତନପରେ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଭାବ ବିସ୍ତାର ପାଇଁ ସଂଘଟିତ ହୋଇଥିବା ଅନେକ ଯୁଦ୍ଧର ମୁକ୍ତସାଖୀ ହେଉଛି ଭାରତ । ତାହା ସତ୍ତ୍ୱେ ସଂସ୍କୃତିର ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେହି ଯୁଗର ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅବଦାନ ରହିଛି । ନିମ୍ନଲିଖିତ ଚିତ୍ରଣାକୁ ନେଇ ସେମାନଙ୍କ ଅବଦାନ ବିଷୟରେ ଏକ ସୂଚୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

India witnessed many battles for supremacy among the many states that came up after the decline of the Guptas between 750 A.D. and 1200. Still that period contributed immensely in promoting culture. Make a list of the contributions keeping the following points in mind.

କ୍ର. ସଂ.	ରାଜା / ଶାସକଙ୍କ ନାମ	ରାଜବଂଶ	କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅବଦାନ	ମନ୍ଦିର / କଳାକୃତି ସାହିତ୍ୟ ଆଦିର ନାମ
Sr. No.	Name of the king/ruler	Dynasty	Contribution in which field	Name of that temple/art piece / literature etc.

(b) ଭାରତରେ ଶିଶୁକନ୍ୟା ହତ୍ୟା ଏବଂ ଭୃଗୁ ହତ୍ୟା ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ଦଶକରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଭାରତରେ ଯୌତୁକ ଜନିତ ହତ୍ୟା ଏବଂ ଘରୋଇ ହିଂସା ସାଧାରଣରେ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଦୈନିକ ଖବର ଦୂରଦର୍ଶନ ଏବଂ ବେତାର ତଥ୍ୟ ତଥା ବୟସ୍କ ମହିଳା ଓ ଯୁବତୀ ମାନଙ୍କ ସହିତ ବାର୍ତ୍ତାଳାପ କରି, ଆଜିର ପରିସ୍ଥିତିକୁ ବିଚାରକୁ ନେଇ ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଏହା କରିବା ସମୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟ ଗୁଡ଼ିକୁ ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ।

- (i) ମହିଳାମାନଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ହିଂସା, ଅତ୍ୟାଚାର, ପକ୍ଷପାତିତା, ଘଟୁଅଛି ?
- (ii) ସରକାର ମହିଳାମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ କ'ଣ କରୁଛନ୍ତି ?
- (iii) ମହିଳାମାନଙ୍କର ପାଇଁ ଆଉ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ?
- (iv) ସମାଜ ସେମାନଙ୍କର ଅବସ୍ଥାର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିବନ୍ଧନ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି ?
- (v) ସହର ଓ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ମହିଳାମାନଙ୍କର ଅବସ୍ଥା କିପରି ?
- (vi) ମହିଳାମାନେ ନିଜକୁ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବେ ?

In India female infanticide and female foeticide have increased in the last decades of the 20<sup>th</sup> century. Dowry deaths in India and domestic violence in general have also increased. Make a report of the situation today from the following: watching television, listening to the radio and talking to women both young and old. Look for the following information while doing so.

- (i) What sort of violence/abuse/indiscrimination is taking place against women?
- (ii) What is the government doing to protect women?
- (iii) What more needs to be done?
- (iv) What contribution needs to be made by the society to improve their condition?
- (v) What is the situation of women in rural and urban areas?
- (vi) What can women do to help themselves?

**ଭୂଗୋଳ**  
**GEOGRAPHY**  
**(316)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଭୂକମ୍ପ ଓ ଜ୍ୱାଳମୁଖର ବିତରଣ ପୃଥିବୀର ସୀମା ସହିତ ବହୁତ ଜୋରରେ ସଂଯୁକ୍ତ ଅଟେ । ଦୁଇଟି କାରଣ ଦେଇ ଉକ୍ତ ତଥ୍ୟର ଅବତାରଣା କର । (ପାଠ ୪ ଦେଖ)

"The distribution of earthquakes and volcanoes on the earth is strongly associated with the boundaries of plates." Substantiate the statement by giving **two** points. (Lesson-4)

(b) ନିମ୍ନଲିଖିତ କ୍ଷେତ୍ରରେ କେଉଁ ମୁଖ୍ୟ ସମାନିକରଣ କାରକ କାର୍ଯ୍ୟକରେ ? (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

(a) ଥର

(b) ଉତ୍ତରୀୟ ସମତଳ

(c) ଗଙ୍ଗୋତ୍ରୀ

(d) ମହାବଳିପୁରମ୍

Which dominant agent of gradation is operative in the following areas? (Lesson-2)

(a) Thar

(b) Northern Plains

(c) Gangotri

(d) Mahabalipuram

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଯଦି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଓଜନ ବାଷ୍ପ ନ ଥା'ନ୍ତା ତୁପୁଷ୍ଟରେ କ'ଣ ଘଟିଥାନ୍ତା ? ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି କାରଣ ଦର୍ଶାଅ ।  
(ପାଠ ୯ ଦେଖ)

If there is no ozone gas in the atmosphere, what would happen on the earth's surface? Give any two points. (Lesson-9)

(b) ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଟେବୁଲକୁ ପଢ଼ି ଏବଂ ତାପରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ । (ପାଠ ୧୭ ଦେଖ)  
Study the table given below and answer the question that follow: (Lesson – 17)

**କେନ୍ଦ୍ର-କ**

**STATION – A**

(T) ଟି ତାପମାନ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲ୍ସିୟସରେ (P) ପି ମିଲିଲିଟରରେ ବର୍ଷା

**T for Temperature in Celsius and P for Precipitation in mm**

T/P ଟିପି ଜାନ	ଫେ	ମା	ଅ	ମ	ଜୁନ	ଜୁଲ	ଅଗ	ସେ	ଅକ୍ଟୋ	ନଭେ	ଡିସେ	
T/P J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
(T) ଟି	24	24	24	28	30	29	27	27	27	28	27	25
(P) ପି	4	2	2	2	18	465	613	329	286	65	18	2

- (i) କ କେନ୍ଦ୍ରର ତାପମାତ୍ରାର ବ୍ୟବଧାନ ନିରୂପଣ କର ।
- (ii) କ କେନ୍ଦ୍ରର ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ ବର୍ଷାଶର ଗଣନା କର ।
- (i) Find out the range of temperature of Station A.
- (ii) Calculate the average annual precipitation of Station A.

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଟେବୁଲକୁ ପଢ଼ି ଏବଂ ତା ପରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ । (ପାଠ ୨୭ ଦେଖ)  
Study the table given below and answer the question that follow: (Lesson – 27)

**ଭାରତର ଲିଙ୍ଗ ଅନୁପାତ ୧୯୦୧-୨୦୧୧**

**Sex Ratio in India 1901-2011**

ବର୍ଷ	ଲିଙ୍ଗ ଅନୁପାତ
Year	Sex Ratio
1901	972
1911	964
1921	955
1931	950

1941	945
1951	946
1961	941
1971	930
1981	934
1991	927
2001	933
2011	940

(i) ୧୯୦୧ ଓ ୨୦୧୧ ମଧ୍ୟରେ ଭାରତରେ ଲିଙ୍ଗ ଅନୁପାତର ଧାରା ବିଶ୍ଳେଷଣ କର ।

(ii) ୨୦୦୧ରୁ ଲିଙ୍ଗ ଅନୁପାତର ବୃଦ୍ଧି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଦାୟୀ ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି କାରଣ ଲେଖ ।

(i) Analyse the pattern of Sex Ratio in India from 1901 to 2011

(ii) Write any two reasons responsible for improving the sex ratio since 2001.

(b) ଯଦି ପିରାମିଡ଼ର ଉପରିଭାଗରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ବଢ଼େ ତେବେ ପିରାମିଡ଼ର ନିମ୍ନଭାଗରେ କ'ଣ ଘଟିବ ? ଦୁଇଟି କାରଣ ଦିଅ । (ପାଠ ୧୪ ଦେଖ)

If the population at the top of pyramid increases, what would happen at the lower levels of the pyramid? Give two points. (Lesson-14)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ବିବର୍ତ୍ତନଜନୀୟ କାର୍ଯ୍ୟପ୍ରଣାଳୀର ପ୍ଲେଟ୍ ସୀମାରେ ଘଟିଥାଏ । ଋରୋଟି ଉଦାହରଣ ସହ ଆଲୋଚନା କର । (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

"Almost all tectonic activities occur along the plate boundaries" elucidate in four points.

(Lesson-3)

(b) ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଉର୍ବର ମୃତ୍ତିକା ଏବଂ ଭଲ ରୋଜଗାରର ସୁବିଧା ଥାଏ, ସେ ସ୍ଥାନର ଜନସଂଖ୍ୟାର ଘନତ୍ୱ ଅଧିକ । ଋରୋଟି ଉଦାହରଣ ସହ ଉଚ୍ଚ ତଥ୍ୟ ସପକ୍ଷରେ ଆଲୋଚନା କର । (ପାଠ ୨୬ ଦେଖ)

The areas having fertile soil and those having good employment opportunities are densely populated. Support this statement with four examples. (Lesson-26)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ କେବଳ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିନାହିଁ ବରଂ ଅନେକ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିଛି । ଯେକୌଣସି ଋରୋଟି କାରଣ ସହ ବିଶ୍ଳେଷଣ କର । (ପାଠ ୨୨ ଦେଖ)



Green revolution has not only helped in increasing food grain production but has also created so many problems. Analyse in any four points. (Lesson-22)

(b) ଭାରତର ରୈଖିକ ମାନଚିତ୍ରରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଚିହ୍ନଦ୍ୱାରା ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶାଅ ଓ ନାମ ଲେଖ ।

- (i) ବାତ୍ୟା ପ୍ରବଣ ଅଞ୍ଚଳ
- (ii) ଜାସ୍କର ରେଞ୍ଜ
- (iii) ବର୍ଷକୁ ୨୦ ସେଣ୍ଟିମିଟରରୁ କମ୍ ବର୍ଷା ପାଇଥିବା ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ
- (iv) କୃଷ୍ଣାନଦୀ

On the outline map of India, mark and label the following with appropriate symbols:

- (i) Cyclone Prone Areas
- (ii) Zasker Range
- (iii) Areas receiving less than 20cm annual rainfall
- (iv) Krishna River

6. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପରିଯୋଜନା ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପରିଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6

Make any one project out of the following projects given below:

(a) ସମ୍ଭାବ ପତ୍ରରୁ ୨୦ ଦିନର ତାପମାତ୍ରା ଓ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କର । ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସୂଚୀ ଅନୁସାରେ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କର ।

Collect the information about the temperature and relative humidity from the newspaper for 20 days. Collect information in the below given format:

କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା Sl. No.	ତାରିଖ Date	ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ୍ରେ ତାପମାନ Temp. in Degree Celsius	ସାଧାରଣରୁ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଅଧିକ - କମ୍ Departure from normal (+) or (-)	ଶତପ୍ରତିଶତରେ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା Relative Humidity in %

ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତାରେ ଆସିଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ କର । ତା ପାଇଁ ଉତ୍ତରଦାୟୀ କାରଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର ।

**ସୂଚନା:** ଯଦି ତୁମେ ତାପମାତ୍ରା ଅଧିକ ଥିଲାବେଳେ ଏବଂ ବାୟୁରେ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ (ବର୍ଷା ହୋଇପାରେ) ଅଧିକ ଥିଲେ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କର ତେବେ ତୁମେ ଅଧିକ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ପାଇବ କିନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ (ବର୍ଷା ନଥାଇପାରେ) କମ୍ ବା ଶୁଷ୍କ ତୁମେ କମ୍ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ପାଇବ । ସାଧାରଣ ତାପମାତ୍ରାର ବ୍ୟତକ୍ରମରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ ସେ ଦିନର ତାପମାତ୍ରା କମ୍ ବେଶୀ ଥାଏ ଯଦି ୩୦ ବର୍ଷର କିମ୍ବା ଅଧିକ ଦିନର ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରାକୁ ତୁଳନା କରାଯାଏ ।

Try to explain the varying temperature and relative humidity. Find out the reason for the same.

**Hints:** If you are collecting the information when the temperature is high and the moisture availability (may be rain) is more, you will get higher relative humidity. But when the moisture availability (may be less or no rain) is less or it is dry, you will get less relative humidity. Departure from normal indicates the variation in temperature of that particular day in comparison to the average temperature for 30 years or more.

- (b) ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ରହୁଥିବା ୨୫ଟି ପରିବାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କର ଏବଂ ସେମାନେ ବର୍ତ୍ତମାନ ରହୁଥିବା ବାସସ୍ଥାନକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ହୋଇ ଆସିଛନ୍ତି କି ନାହିଁ ସେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ସେମାନଙ୍କ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସୂଚନା ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୂଚୀ ଅନୁସାରେ ସଂଗ୍ରହ କର ।

Conduct a survey of about 25 households in your locality to find out whether they have migrated to their present place of residence. The information about them can be gathered in the following format:

ପରିବାର ସଂଖ୍ୟା No. of household	କେଉଁଠାରୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ହୋଇଛନ୍ତି Migrated from		ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣର କାରଣ Reasons of migration	ସ୍ଥାନାନ୍ତର ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାଗତ ଯୋଗ୍ୟତା Level of education at the time of migration
	ସହର Urban	ଗ୍ରାମ Rural		

ଉପରୋକ୍ତ ସାରଣୀ ଅନୁଯାୟୀ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରି ଏହାକୁ ବିଶ୍ଳେଷଣ କର ଏବଂ ୫୦୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସର୍କୁଲାର ରିପୋର୍ଟ କର, ଏଥିରେ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣର କାରଣ, ଶିକ୍ଷାଗତ ଯୋଗ୍ୟତା ଓ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣର ସମୟକୁ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

After collecting the information in the above mentioned format and processing it, prepare a report in about 500 words stating the reasons of migration and level of education with when they migrated.

**ରାଜନୀତି ବିଜ୍ଞାନ**  
**POLITICAL SCIENCE**  
**(317)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ବାବଦରେ ବର୍ଦ୍ଧିତ ସଚେତନତାର ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ସୁଗୁଣ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର । (ପାଠ ୨୩ ଦେଖ)  
Explain any two advantages of spreading awareness about environmental protection.

(See Lesson-23)

(b) କାହିଁକି ସମ୍ପତ୍ତିଗତ ଅଧିକାରକୁ ମୌଳିକ ଅଧିକାର ଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକାରୁ ବାଦ ଦିଆଗଲା ? ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର ।

(ପାଠ ୬ ଦେଖ)

Why was the 'Right to Property' removed from the list of fundamental rights? Explain.

(See Lesson-6)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶମୂଳକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନୀତିରେ ଲିପିବଦ୍ଧ ହୋଇଥିବା ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ଗାନ୍ଧୀବାଦୀ ନୀତି ବ୍ୟକ୍ତ କର ।  
(ପାଠ ୭ ଦେଖ)

State any two Gandhian Principles as enshrined in the Directive Principles of State Policy.

(See Lesson-7)

(b) ଭାରତୀୟ ସମ୍ବିଧାନର ପ୍ରସ୍ତାବନାର ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଲେଖ । (ପାଠ ୫ ଦେଖ)

Write any two points of the importance of the Preamble of the Constitution of India?

(See Lesson-5)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଧାରା ୩୫୨ ଏବଂ ଧାରା ୩୫୬ ରେ ଥିବା ଦୁଇପ୍ରକାରର ଜରୁରୀକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତି ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।  
(ପାଠ ୯ ଦେଖ)

Distinguish between two types of 'Emergency Provisions' under Article 352 and Article 356.  
(See Lesson-9)

(b) ମୌଳିକ ଅଧିକାରଗୁଡ଼ିକରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା 'ଶିକ୍ଷାଗତ ଅଧିକାର' ବିଷୟରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର ।(ପାଠ ୬ ଦେଖ)  
Explain the 'Right to Education' as included in the list of Fundamental Rights.( See Lesson-6)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4  
Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ଭାରତୀୟ ନାଗରିକ ମାନଙ୍କୁ ଯେକୌଣସି ଭେଦଭାବରୁ ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ ସକାଶେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମାନତା ଅଧିକାରର ଭୂମିକା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କର ।  
(ପାଠ ୬ ଦେଖ)

Assess the role of 'Right to Equality' in protecting the citizens of India against any discrimination.  
(See Lesson-6)

(b) ଭାରତୀୟ ସମ୍ବିଧାନ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଅନୁସୂଚିତ ଜାତି ଓ ଅନୁସୂଚିତ ଜନଜାତିମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିବା ଆରକ୍ଷଣର ଗୁରୁତ୍ୱ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କର ।  
(ପାଠ ୨୨ ଦେଖ)

Assess the importance of reservation granted to scheduled castes and scheduled tribes under the Constitution of India.  
(See Lesson-22)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4  
Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ଉତ୍ତରଦାୟୀ ଶାସନ ପ୍ରଣାଳୀ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସରକାରୀ କର୍ମଚାରୀମାନଙ୍କର ଯେକୌଣସି ଚାରିଗୋଟି କାର୍ଯ୍ୟାତ୍ମକ ଏବଂ ବ୍ୟବହାରାତ୍ମକ ବିଶେଷତା ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।  
(ପାଠ ୨୪ ଦେଖ)

Describe any four functional and behavioural traits of the Civil Servants necessary for an accountable system of governance.  
(See Lesson-24)

(b) 'ମାନବାଧିକାର'କୁ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରିବାର ଚାରିଗୋଟି ଉପାୟ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।  
(ପାଠ ୨୫ ଦେଖ)

Describe the four ways of classifying 'Human Rights'.  
(See Lesson-25)

6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ୫୦୦ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6  
Prepare any one of the project out of two given below in about 500 words.

(a) ଆମେ ସମସ୍ତେ ପରିବେଶରେ ବାସ କରୁଛୁ ଏବଂ ଭୂମି ଓ ଜଳ ଭଳି ପରିବେଶ ସମ୍ବଳକୁ ନିଜର ଦୈନନ୍ଦିନ ଆବଶ୍ୟକତା ଗୁଡ଼ିକର ପୂରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ । ନିଜର ଆଖପାଖରେ ଥିବା ପରିବେଶନାକୁ ଦେଖ ଏବଂ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକାରର ପ୍ରଦୂଷଣ ପାଇଁ ଉତ୍ତରଦାୟୀ ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ କର ।  
(ପାଠ ୨୩ ଦେଖ)

We all live in the environment and use the environment resources like Air, Land and Water to meet our day to day needs. Visit your surroundings and identify the various elements responsible for the following types of environment.  
(See Lesson-23)

ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣର କାରକ ଉପାଦାନ Elements Causing Air Pollution	ଭୂମି ପ୍ରଦୂଷଣର କାରକ ଉପାଦାନ Elements Causing Land Pollution	ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣର କାରକ ଉପାଦାନ Elements Cuasing Water Pollution	ଅନ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣର କାରକ ଉପାଦାନ Others Causes of Pollution
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଥିବା କାରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଆଧାର କରି ଧାରଣୀୟ ବିକାଶ ପାଇଁ ଆମର ପରିବେଶକୁ ଏକ ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ ଅଞ୍ଚଳ କରିବା ସକାଶେ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ମାନର ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇ ଏବ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

Based on the causes identified, write a report suggesting various steps to make our environment a pollution free zone for sustainable development.

- (b) ବିଭିନ୍ନ ସାମାଜିକ ଗୋଷ୍ଠୀର ଅତିକମରେ ୫୦ ପରିବାରକୁ ପରିଦର୍ଶନ କରି ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ପାଇଥିବା ତଥ୍ୟକୁ ଆଧାର କରି ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଡାଲିକାକୁ ପୂରଣ କର ଓ ସ୍ଵାଧୀନତା ପରେ ଏହି ସାମାଜିକ ଗୋଷ୍ଠୀ ସକାଶେ ଆରକ୍ଷଣ କ’ଣ ସାହାଯ୍ୟ କରିଅଛି ତାହାର ପ୍ରସ୍ତାବ ଦିଅ । (ପାଠ ୨୨ ଦେଖ)

Visit at least 50 households of different social groups and make a chart of it suggesting what reservation has done to these social groups since independence. (See Lesson-22)

Social Groups ସାମାଜିକ ଗୋଷ୍ଠୀ	Number of Household Visited ପରିଦର୍ଶନ କରିଥିବା ପରିବାର ସଂଖ୍ୟା	Stains ସ୍ଥିତି				Impression ପ୍ରଭାବ Social/Economic Status ସାମାଜିକ / ଆର୍ଥିକାତିକ ସ୍ଥିତି		
		Government Employed ସରକାରୀ ଝକିରାପ୍ରାପ୍ତ	Private Employed ଘରୋଇ ଝକିରାପ୍ରାପ୍ତ	Self Employed ସ୍ଵରୋଜଗାର	Unemployed ବେକାରୀ	Above Normal ସାମାନ୍ୟଠାରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ	Normal ସାମାନ୍ୟ	Below Normal ସାମାନ୍ୟରୁ ନିମ୍ନସ୍ତରରେ
Schedule Caste ଅନୁସୂଚିତ କାଳି								
Schedule Tribes ଅନୁସୂଚିତ ଜନଜାତି								
Other Backward Castes ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଛୁଆଜାତି								
Other ଅନ୍ୟାନ୍ୟ								

ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥିବା ତଥ୍ୟକୁ ଆଧାର କରି ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରସଙ୍ଗ ଉପରେ ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

- (i) ଆରକ୍ଷଣର ସୁବିଧା ଓ ଅସୁବିଧା ।
- (ii) ସାମାଜିକ ଗୋଷ୍ଠୀଗୁଡ଼ିକର ସାମାଜିକ ଏବଂ ଅର୍ଥନୈତିକ ସ୍ଥିତି ।

On the basis of collected information, write a report on the following points:

- (i) Merits and demerits of reservation.
- (ii) Social and economics status of Social groups.

**ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ର**  
**ECONOMICS**  
**(318)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଯୋଜନାର ଅର୍ଥ ବୁଝାଇ ଲେଖ । (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

Explain the meaning of planning. (See Lesson-2)

(b) ଭାରତୀୟ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଦାନ କର । (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

Give the features of Indian economy. (See Lesson-2)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଭାରତରେ ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧିର ଦୁଇଟି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ବାଖ୍ୟା କର । (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

Explain two objectives of planned economic development in India. (See Lesson-2)

(b) ଭାରତରେ ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନାର ଦୁଇଟି ବିଫଳତା ବାଖ୍ୟା କର । (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

Explain two failures of economic planning in India. (See Lesson-2)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଓ ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତି ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଭେଦ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ ୩ ଦେଖ)

Differentiate between economic development and economic growth. (See Lesson-3)

(b) ଭାରତରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖାର ସଂଜ୍ଞା ପ୍ରଦାନ କର । (ପାଠ ୧ ଦେଖ)

Define poverty line in India (See Lesson-1)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ଭାରତରେ ବେକାରିର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର । (ପାଠ ୪ ଦେଖ)

Explain the causes of unemployment in India. (See Lesson 4)

(b) ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଦୁର୍ଘଟକ ଅର୍ଥ କ'ଣ ? ଏହା ଦୂର କରିବା ସକାଶେ ଉପାୟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦିଅ ।

(ପାଠ ୪ ଦେଖ)

What is the meaning of vicious circle of poverty. Suggest the remedy to remove it.

(See Lesson 4)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପ୍ରବୃତ୍ତି କ'ଣ ? ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରକାରଭେଦ ବୁଝାଇଲେଖ । (ପାଠ ୮ ଦେଖ)

What is central tendency? Explain its main types. (See Lesson-8)

(b) ସୂଚକାଙ୍କଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ? ସୂଚକାଙ୍କ ଗଠନରେ ଆଧାରବର୍ଷର ଭୂମିକା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର । (ପାଠ ୧୧ ଦେଖ)

What are index numbers? Explain the role of base year in the construction of index number.

(See Lesson-11)

6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରାୟତଃ ୫୦୦ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6

Prepare any one project out of two given below in about 500 words.

(a) ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର କେତେକ ଲୋକମାନଙ୍କ ସହ ଯୋଗାଯୋଗ କରି ଅବଗତ ହୁଅ ଯେ ସେମାନେ କିପରି ନିଜର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ସକାଶେ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଅଗ୍ରଗତି କରିଅଛନ୍ତି । ଏହା ଜାଣିବା ସକାଶେ ଏକ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

(ପାଠ ୬ ଦେଖ)

Contact some people of your locality to know how they progressed by making their own plan for development. To know it make a questionnaire. (See Lesson-6)

(b) ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମ ପରିଚିତ ଏକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ପ୍ରପୀଡ଼ିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୁର୍ଘଟକ ଅତିକ୍ରମ କରିବାର ଉପାୟଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରସ୍ତାବ ଦିଅ । (ପାଠ ୪ ଦେଖ)

Suggest ways to overcome the vicious circle of poverty around a poverty stricken area familiar to you by using the local resources. (See Lesson 4)



**ବ୍ୟବସାୟ ଅଧ୍ୟୟନ**  
**BUSINESS STUDIES**  
**(319)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ବ୍ୟବସାୟର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଉଲ୍ଲେଖ କର । (ପାଠ-୧ ଦେଖ)

State the objectives of business. (See Lesson-1)

(b) ଭଣ୍ଡାର ଗୃହର ପ୍ରକାର ଭେଦ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । (ପାଠ-୨ ଦେଖ)

Describe the types of Warehouse. (See Lesson-2)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଜଗତିକରଣ ବା ବୈଶ୍ୱାକରଣ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ? ((ପାଠ-୩ ଦେଖ)

What is meant by globalisation? (See Lesson- 3)

(b) ଭାଗିଦାରୀ ସଂସ୍ଥାର ବିଶେଷତ୍ୱ ଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର ? (ପାଠ-୫ ଦେଖ)

Explain the characteristics of partnership firm. (See Lesson- 5)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଘରୋଇ କମ୍ପାନୀ ଓ ସାର୍ବଜନିକ କମ୍ପାନୀ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ-୬ ଦେଖ)

Differentiate between private company and public company. (See Lesson-6)

- (b) ଘରୋଇ ଓ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ କ୍ଷେତ୍ର ଉଦ୍ୟୋଗର ପ୍ରଭେଦ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ-୭ ଦେଖ)  
Distinguish between Private and Public Sector Enterprises. (See Lesson-7)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4  
Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) ଏକକ ମାଲିକାନା ବ୍ୟବସାୟ କହିଲେ ତୁମେ କ'ଣ ବୁଝ ? ଏହାର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ବୁଝାଇ ଲେଖ ।  
(ପାଠ-୫ ଦେଖ)

What do you mean by sole proprietorship? Explain the characteristics of sole proprietorship?  
(See Lesson 5)

- (b) ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟ ଉପରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଚିହ୍ନଟା ଲେଖ: (ପାଠ-୪ ଦେଖ)  
(i) ଟେଲିବ୍ୟାଙ୍କିଙ୍ଗ୍  
(iii) ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟାଙ୍କିଙ୍ଗ୍

Write short notes on the following: (See Lesson 2)

- (i) Telebanking  
(ii) Internet banking

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4  
Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) ଯୋଗାଯୋଗର ଗୁରୁତ୍ୱ ସ୍ପଷ୍ଟ କର । (ପାଠ- ୨ ଦେଖ)  
State the importance of Communication. (See Lesson-2)

- (b) ସରକାରୀ କମ୍ପାନୀର ସୀମିତତା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର । (ପାଠ-୭ ଦେଖ)  
Explain the limitations of Government company. (See Lesson-7)

6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ୫୦୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6  
Prepare any one of the project out of two given below in about 500 words.

- (a) ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ଯେକୌଣସି ଦଶ ଜଣ ବ୍ୟକ୍ତି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ସଂପ୍ଲା ସଂକ୍ରାନ୍ତରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ସେହି ସଂପ୍ଲାଗୁଡ଼ିକୁ ଘରୋଇ ଓ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବର୍ଗୀକରଣ କର । (ପାଠ-୭ ଦେଖ)

Find out from 10 residents of your locality to get information about which type of organisation they serve and categorise them in private sector and public sector. (See Lesson-7)

- (b) ତୁମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଡାକଘର ଓ ବ୍ୟାଙ୍କଗୁଡ଼ିକୁ ଯାଅ ଏବଂ ସେଠାରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ ଭାବେ ବା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଜରିଆରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଥିବା ସେବାଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ । ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଥିବା ସେବାର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ସେସବୁର ବିଶେଷତ୍ୱ ଚିପି ରଖ । (ପାଠ-୪ ଦେଖ)

You are required to visit the nearby post offices and banks and find out the various services that are being rendered electronically or through the use of computers. Make a list of those services which are done electronically and list out their features. (See Lesson 4)

**ହିସାବରକ୍ଷଣ ଶାସ୍ତ୍ର**  
**ACCOUNTANCY**  
**(320)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଜାବେଦାର ଅର୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତ କର । (ପାଠ ୫ ଦେଖ)

State the meaning of Journal. (See Lesson-5)

(b) ହିସାବରକ୍ଷଣ ସୂଚନାର ଗୁଣଗତ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ? (ପାଠ ୧ ଦେଖ)

What are the qualitative characteristics of accounting information? (See Lesson-1)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଅର୍ଥ (ରୋକଡ଼) ବହି କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଯାଏ? ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କ'ଣ ଥାଏ? (ପାଠ ୭ ଦେଖ)

What is meant by cash book? What are the different types of it? (See Lesson-7)

(b) ତୈଲ (ଉଦବୃତ୍ତ) ପରୀକ୍ଷଣର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସ୍ପଷ୍ଟ କର । (ପାଠ ୯ ଦେଖ)

State the objectives of trial balance? (See Lesson-9)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ରକ୍ଷଣଶୀଳତାର ପ୍ରଥା ବୁଝାଅ । (ପାଠ ୩ ଦେଖ)

Explain convention of conservatism. (See Lesson-3)

(b) କ୍ରୟ ବହିର ଅର୍ଥ ତୁମେ କ'ଣ ବୁଝ ? (ପାଠ ୮ ଦେଖ)

What do you mean by purchases book? (See Lesson-8)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ଉପଯୁକ୍ତ ଉଦାହରଣ ଦେଇ ନିମ୍ନଲିଖିତ ତ୍ରୁଟି ଗୁଡ଼ିକ ବୁଝାଅ:

(i) ଉତ୍ତ୍ୟ ଜନିତ ତ୍ରୁଟି

(i) ପରିପୂରକ ତ୍ରୁଟି (ପାଠ ୧୨ ଦେଖ)

Explain the following types of errors with suitable example:

(i) Error of omission.

(ii) Compensating errors. (See Lesson-12)

(b) ହିସାବରକ୍ଷଣ ଶାସ୍ତ୍ରର ବିଭିନ୍ନ ଶାଖାଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ? (ପାଠ ୧ ଦେଖ)

What are the different branches of accountancy? (See Lesson-1)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ହିସାବରକ୍ଷଣର ଦାୟୀ ଓ ଦାତା ନିୟମ ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ? (ପାଠ ୪ ଦେଖ)

What are the rules of debit and credit of accounting? (See Lesson-4)

(b) ବ୍ୟାଙ୍କ ମେଳାଣ ବିବରଣର ଅର୍ଥ କ'ଣ ? (ପାଠ ୧୦ ଦେଖ)

What is meant by Bank Reconciliation Statement? (See Lesson-10)

6- ନିମ୍ନ ପ୍ରଦତ୍ତ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦ୍ଵୟ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ୫୦୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6

Prepare any one of the project out of two given below in about 500 words.

(a) ଯେକୌଣସି ପାଞ୍ଚଟି ନେଣଦେଣ ନିଅ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ଜାବେଦାନକରଣ କର । ତା'ପରେ ଖତିଆନରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ଖତିଆନ କର ଏବଂ ତା'ପରେ ତୈଳ ପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରସ୍ତୁତକରି ଗାଣିତିକ ସଠିକତା ଯାଞ୍ଚ କର । (ପାଠ ୯ ଦେଖ)

Take any five transactions and journalise them. After that post it into ledger, there after by making trial balance check the mathematical accuracy. (See Lesson-9)

(b) ତୁମ ଘର ନିକଟରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି ଏକ ଦୋକାନକୁ ଯାଅ ଏବଂ ହିସାବରକ୍ଷଣ ଚିଠାଗୁଡ଼ିକୁ ଯାଞ୍ଚ କର । ସେଥିରୁ ଦାୟୀ ଚିଠା ଓ ଦାତା ଚିଠାର ଦୁଇଟି ଲେଖାଏଁ ନେଣ ଦେଣ ଲେଖ । (ପାଠ ୪ ଦେଖ)

Go to any shop near by your house and check the accounting vouchers. And write two transactions of debit voucher and credit voucher. (See Lesson 4)

**ଗୃହ ବିଜ୍ଞାନ**  
**HOME SCIENCE**  
**(321)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ତୁମେ ନିଜର ଏକ ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଗୃହବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ଏବଂ ତୁମେ ନିୟମିତ ଭାବରେ ଜାଣିବାକୁ ପାଉଛ ଯେ, ଏହି ବିଷୟଟି ଗୃହରେ ହିଁ ମାଆଙ୍କଠାରୁ ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରିହେବ । ତେବେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ କର ।

(i) ତୁମେ ତୁମର ପିତାମାତାଙ୍କୁ ଗୃହବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ନିମନ୍ତେ କିପରି ବୁଝାଇ ପାରିବ ?

(ii) ଏହି ପରିସ୍ଥିତିର ସମ୍ପର୍କରେ ତୁମକୁ କେଉଁ ଆଚରଣ ଆଦର୍ଶବାଚକୀ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ?

(iii) ଯଦି ତୁମେ ଏକକ ପରିବାରରେ ବସବାସ କରୁଛ ତୁମର ପିତାମାତା କିପରି ତୁମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବେ ।

(iv) ଗୃହମଧ୍ୟରେ ତୁମେ ଗୃହବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରୁ ପାଇପାରିବ ? (ପାଠ ୧, ୨, ୩ ଦେଖ)

You want to study home science to start your business and you are regularly told that it can be learned at home from your mother, then answer the following:

(i) How will you convince your parents to study home science?

(ii) Which code of conduct will help you in dealing with the situation?

(iii) If you are in nuclear family how will parents they support you?

(iv) From where you can study home science at home itself? (Lesson-1, 2, 3)

(b) ତୁମେ ରନ୍ଧନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିପୁଣ ଏବଂ ତୁମ ମାଆ ମଧ୍ୟ ଘରୋଇ ସେବାୟତ ରନ୍ଧନଖାଦ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ଚାହାନ୍ତି । ତୁମେ କିପରି ମାଆଙ୍କୁ ଏହି ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିବା ନିମନ୍ତେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ?

(ପାଠ ୭, ୮, ୯, ୧୦ ଦେଖ)

You are good in cooking and your mother also wants to start home delivery food services, how will you help her to start this business. (Lesson-7, 8, 9, 10)

2. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one of the following question in about 40-60 words.

(a) ତୁମ ସମାଜରେ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିସମୂହ ଦୁର୍ଗାପୂଜା ପାଳନ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଯୋଜନା କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ତୁମକୁ ସବୁପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ ଆୟୋଜନ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଦାୟିତ୍ଵ ଦେଇଛନ୍ତି । ତୁମର କେଉଁ କେଉଁ ପଦକ୍ଷେପ ମାଧ୍ୟମରେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ପରିଚାଳନା କରିପାରିବ ବିସ୍ତାରିତଭାବେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । (ପାଠ୍ୟ ୧୦, ୧୧, ୧୨, ୧୩, ୧୪, ୧୬ ଦେଖ)

On Your community (about 10-15 houses) people plans to celebrate Durga puja, and assigns you the whole responsibility for all arrangements. What steps you will take to manage the programme, write in detail? (Lesson-10, 11, 12, 13, 14, 17)

(b) ତୁମର ପିତାମାତାଙ୍କୁ ଏକ ପାର୍ବତ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ବଦଳି ହୋଇଛି ଏବଂ ସେମାନେ ତୁମକୁ ନିଜର ଗୃହବିଜ୍ଞାନର ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ ପୂର୍ବକ ପଶମ ବସ୍ତ୍ର କିଣିବାକୁ କହିଅଛନ୍ତି । ତୁମେ ସେମାନଙ୍କୁ କିପରି ଏହି ବସ୍ତ୍ର କିଣିବା ସମୟରେ ତଥା ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ସାଇତି ରଖିବା ପ୍ରଣାଳୀ ବିଷୟରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ?

(ପାଠ୍ୟ ୨୬, ୨୭ ଦେଖ)

Your parents have been transferred to a hilly region and they ask you use to your knowledge of Home Science in buying woolen clothes. How will you help them in buying and later in use and storing? (Lesson-26, 27)

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one of the following question in about 40-60 words.

(a) ତୁମେ ଏନ୍ . ଆଇ . ଓ . ଏସ୍ (N.I.O.S) ରେ ମାଧ୍ୟମିକ ସ୍ତରରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଥିବା ସହ ଏକ ହୋଟେଲରେ ମଧ୍ୟ ରାତ୍ର ସମୟରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛ ।

(i) ତୁମେ ନିଜର ଏହି ଜ୍ଞାନକୁ ହୋଟେଲରେ ନିଜକାର୍ଯ୍ୟରେ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବ ?

(ii) ପୁଷ୍ପ ବିନ୍ୟାସ ସମୟରେ ତୁମେ କେଉଁ ବିଷୟପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ପ୍ରଦାନ କରିବ ?

(iii) ଆସବାବପତ୍ରର ପଲିସ୍ କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ ?

(iv) ଭଗ୍ନ କାନ୍ଥର ମରାମତି କିପରି କରିବ ? (ପାଠ୍ୟ ୨୮, ୨୯, ୩୦, ୩୧ ଦେଖ)

While studying secondary level course from NIOS, you are also working in a hotel in the night shift.

(i) How will you use this knowledge in your hotel work?

(ii) What care you will take while flower arrangement?

(iii) How will you make furniture polish?

(iv) How to repair broken walls? (Lessos-28, 29, 30, 31)

(b) ଗୋଟିଏ ପରିବାରରେ ପ୍ରସ୍ତାବିତ ବିବାହ ନିମନ୍ତେ ତୁମକୁ ଆବଶ୍ୟକ ଲୁଗାପଟା କିଣିବା ନିମନ୍ତେ ଦାୟିତ୍ଵ ଦିଆଯାଇଛି । ଏହି ସମ୍ପର୍କୀୟ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(i) ସିଲକ, ସୂତା ଏବଂ ନାଇଲନ୍ ସାମଗ୍ରୀ ଦୋକାନରେ କିପରି ଚିହ୍ନଟ କରିବ ।

(ii) ଅଲଗା ଅଲଗା ପୋଷାକ ନିମନ୍ତେ ରଙ୍ଗର ଚୟନ କିପରି କରିବ ।

- (iii) ବିବାହ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତ୍ର ପରିଶେଷ ପ୍ରଣାଳୀ କିପରି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ ।
- (iv) ବିବାହ ନିମନ୍ତେ ଆବଶ୍ୟକ ଏକ ସିଲେଇ ମେସିନ୍ କିଣିବା ସମୟରେ କ'ଣ କ'ଣ ଧ୍ୟାନଦେବ ।

(ପାଠ ୨୩, ୨୪, ୨୫, ୨୬ ଦେଖ)

There is marriage planned in a family and you are supposed to do the shopping for the dress material for the family. Answer the following in this regard.

- (i) Identification of silk, cotton and synthetic material at shop
- (ii) Setting colour scheme for different dresses
- (iii) Finding different finishes suitable for the occasion
- (iv) Care taken to purchase the sewing machine to be given in the marriage

(Lesson-23, 24, 25, 26)

4. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4  
Answer any one of the following question in about 100-150 words.

(a) ଏକ ସ୍କୁଲରେ ୪ରୁ ୧୬ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ବାଳକ ଅଛନ୍ତି । ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି କାରଣ ସହିତ ଲେଖ ।

- (i) ୧୦ରୁ ୧୨ ବର୍ଷ କିଶୋର ମାନଙ୍କର ଭାଷାଗତ ବିକାଶ
- (ii) ୪ରୁ ୫ବର୍ଷ ଶିଶୁମାନଙ୍କର ସାମାଜିକ ବିକାଶ
- (iii) ୮ରୁ ୧୦ବର୍ଷ ବାଳକମାନଙ୍କର ଜ୍ଞାନାତ୍ମକ ବିକାଶ
- (iv) ୧୨ରୁ ୧୬ ବର୍ଷ ବାଳିକାମାନଙ୍କର ଶାରୀରିକ ବିକାଶ

(ପାଠ ୧୯, ୨୦ ଦେଖ)

In a school, there are children from 4 years to 16 years. identify the following and reason out?

- (i) Language development in the age group of 10-12 years boys
- (ii) Social development of 4-6 years children
- (iii) Cognitive development in 8-10 years children
- (iv) Physical development in 12-16 years girls

(Lesson-19, 20)

(b) ଏକ ପନ୍ଦର ବର୍ଷର ବାଳକ ଦ୍ୱାରା ଏକ ଅପରାଧ ସଂଘଟିତ ହୋଇଯାଇଅଛି ସେଥିପାଇଁ ତାର ପରିବାରବର୍ଗ ବିକ୍ରତ ।  
ଗୃହବିଜ୍ଞାନର ଛାତ୍ର ହିସାବରେ, ତୁମେ ତାଙ୍କୁ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ? ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ କର ।

- (i) ଅପରାଧପ୍ରବଣ ହେବାର କାରଣ କଣ ?
- (ii) ଏହାର ନିବାରଣ ପଦ୍ଧା କଣ ?
- (iii) ଅପରାଧ କରିଥିବା ପିଲାଟିର ମାତାପିତାଙ୍କୁ ତୁମେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ ଦେବ ?
- (iv) ଏହି ପ୍ରକାରର ଅପରାଧ ରୋକିବା ନିମନ୍ତେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଭୂମିକା କଣ ?

(ପାଠ ୨୦, ୨୧ ଦେଖ)

A boy of 15 years has committed a crime and the whole family is disturbed. As a student of this course, how can you help them. Answer the following?

- (i) What can be possible reason for such indulgence?
- (ii) What can be possible solution?
- (iii) How will you console the parents of a juvenile child?
- (iv) What is role of teachers to avoid such incidences?

(Lesson-20, 21)

5. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4  
Answer any one of the following question in about 100-150 words.

(a) ଦେଶରେ କ୍ରମାଗତ ପରିବେଶ ଅଧୋଗତି ଯୋଗୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବିନାଶ ଘଟୁଛି । ଏହା ଉପରେ ଏକ ଛୋଟିଆ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ । (ପାଠ ୧୫, ୧୬ ଦେଖ)

There is regular news of some or other tragedy in the country due to environment degradation, write a small essay on it. (Lesson-15, 16)

(b) ଅର୍ପିଏ ଏବଂ ଫାର୍ମରେ ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ନିମନ୍ତେ କେଉଁ ସବୁ ବିକଳ୍ପ ଉପାୟ କରାଯାଇପାରିବ ? କାରଣ ସହ ବିସ୍ତୃତ ଭାବେ ଉଲ୍ଲେଖ କର । (ପାଠ ୧୫, ୧୬ ଦେଖ)

What will be the alternative sources of energy to save energy in office and farm? Mention in details with reasons? (Lesson-15,16)

6. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6  
Prepare any one project out of the given below:

(a) ତୁମ ନିକଟରେ ଥିବା ଏକ ଅଜ୍ଞାନତ୍ଵ କେନ୍ଦ୍ରକୁ ଯାଇ ୫ରୁ ୧୦ ଜଣ ପିଲାଙ୍କର ପୋଷଣ ସ୍ତର ନିରୂପଣ କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

- (i) ଶିଶୁମାନଙ୍କର ଉଚ୍ଚତା ଓ ଓଜନ ମାପ କର ।
- (ii) ସେମାନଙ୍କର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ତଥା ଅଭାବଜନିତ ରୋଗ ଆକଳନ କର ।
- (iii) ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟଗ୍ରହଣ ପରିମାଣ ତାଙ୍କ ମାଠାରୁ ପଚାରି ଲେଖ ।
- (iv) ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ଅଜ୍ଞାନତ୍ଵ କେନ୍ଦ୍ର ବିଷୟରେ ଲେଖ । (ପାଠ ୬ ଦେଖ)

Select 5-10 children from nearby aganwadi and asses their nutritional status. Answer the following in this regard

- (i) Take the height and weight of children
- (ii) Assess them for their deficiency disease or health
- (iii) Ask dietary intake from their mother
- (iv) Write about Aganwadi in your area (Lesson-6)

(b) ଯେ କୌଣସି ପୋଷାକ ଯଥା ଓଜଣୀ ବା ଟିସାର୍ଟ ବା ଏକ ଟେବୁଲ୍ କ୍ଲଥ୍ ନିଅ । ସେଥିରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଯେକୌଣସି ଦୁଇଗୋଟି କାର୍ଯ୍ୟ କରି ଦେଖାଅ ।

- (i) ଯେକୌଣସି ଡିଜାଇନ୍ ବା ଚିତ୍ର ଧାରରେ ବା କୋଣରେ ଦିଅ ।
- (ii) (12" x 12") ଯେକୌଣସି ଏକ ଡିଜାଇନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଏବଂ ୨ / ୩ ଟି ଷ୍ଟିଚ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଏୟୋଡୋରୀ କର ।
- (iii) ଯେକୌଣସି ପ୍ରକାର କପଡାରେ (12" x 12") କୌଣସି ରଙ୍ଗ ପ୍ରଣାଳୀ ବ୍ୟବହାର କରି ବ୍ଲକ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟିଙ୍ଗ୍ ବା ଏୟୋଡୋରୀ ବା ପେଣ୍ଟି କରି ଦେଖାଅ ।

Take any dress material like dupatta/t-shirt or a piece of table cloth. Perform any two of the following activities

- (i) Place design or motif on border or corner
- (ii) Trace any design in 12" x 12" space and embroider using 2-3 stitch.
- (iii) Use any colour scheme and make either block printing or embroidery or painting (12" x 12" piece) any material can be used.



**ମନୋବିଜ୍ଞାନ**  
**PSYCHOLOGY**  
**(328)**

**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦  
Max. Marks : 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given at same place.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrollment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ମନୋବିଜ୍ଞାନ କିପରି ସମାଜ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାସହ ସମ୍ପର୍କିତ ? (ପାଠ ୧ ଦେଖ)

How is Psychology related to sociology and education? (See Lesson-1)

(b) ମନୋବିଜ୍ଞାନରେ ପରିସଂଖ୍ୟାନର ଆବଶ୍ୟକତା ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

Describe the need of statistics in psychology. (See Lesson-2)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଶିକ୍ଷଣର ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣର ଗୁରୁତ୍ୱ କ'ଣ ଥାଏ ? (ପାଠ ୬ ଦେଖ)

What is the importance of transfer of learning in daily life? (See Lesson-6)

(b) ଅନୁଦୈର୍ଘ୍ୟ ଏବଂ ଅନୁପ୍ରସ୍ଥପକ୍ଷିତ୍ତି ବିକାଶର ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ ୧୧ ଦେଖ)

Differentiate between the longitudinal and cross sectional approach of development.

(See Lesson-11)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଏକ ବିକାଶମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ? (ପାଠ ୧୨ ଦେଖ)

What is a development task? (See Lesson-12)

(b) ସ୍ୱୟଂ ମୂଲ୍ୟ ନିରୂପଣ କରିବା ପାଇଁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପଥ ଗୁଡ଼ିକ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । (ପାଠ ୧୬ ଦେଖ)

Describe the possible ways of self appraisal. ( See Lesson-16)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ଏକ ସମୂହ ଗଠନର ଚାରୋଟି ପର୍ଯ୍ୟାୟର ନାମ ପ୍ରଦାନ କର । (ପାଠ ୨୧ ଦେଖ)

Name the four stages in formation of a group. (See Lesson-21)

(b) ଶାରୀରିକ ଏବଂ ମନସ୍ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ ୨୩ ଦେଖ)

Differentiate between physical and psychological environment. (See Lesson-23)

5. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ବିସ୍ମରଣର କାରକ ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକ ବୁଝାଇ ଲେଖ । (ପାଠ ୭ ଦେଖ)

Explain the factors causing forgetting. (See Lesson-7)

(b) ବୃଦ୍ଧାବସ୍ଥାରେ ସମଯୋଜନର ସମସ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ? (ପାଠ ୧୪ ଦେଖ)

What are the problems of adjustment in old age? (See Lesson-14)

6. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ୫୦୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6

Prepare any one of the project out of two given below in about 500 words.

(a) ତୁମ ପଡ଼ୋଶୀ ଅଞ୍ଚଳରୁ କିଛି ପିଲାଙ୍କୁ ପଚାରି ବୁଝ । ସେମାନଙ୍କର ବୟସ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ଏବଂ ନୈତିକ ବିକାଶ ଆଧାରରେ ସେମାନଙ୍କର ବର୍ଗୀକରଣ କର । ପିଲାମାନେ ସେ ଅଞ୍ଚଳରେ ନୈତିକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ନେଇପାରୁଛନ୍ତିକି, ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର । ଅଥବା ସମାଜର ନୈତିକତା ବାବଦରେ ବୋଧ ହେଉଛନ୍ତିକି ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

(ପାଠ ୧୨ ଦେଖ)

Interview some children in your neighbourhood. Find out their age and classify them according to their moral development, can children make moral judgment, or understand the ethics of their society and prepare a report. (See Lesson-12)

(b) ଏକ ବର୍ଷର ପିଲାଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ଦେଖ । ସେ ବିଭିନ୍ନ ଧ୍ୱନିକୁ ନିଜ ଭାଷାରେ ସ୍ୱରୂପରେ ଚିହ୍ନି ପାରେକି ? ବା ସିଏ କ'ଣ ବିଭିନ୍ନ ଯୋଡ଼ି ଶବ୍ଦର ପ୍ରଭେଦ କରିପାରେକି, ଯେଉଁଠି କେବଳ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶବ୍ଦରେ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ତୁମେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିଥିବା ସବୁ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ତାଲିକାଭୁକ୍ତ କର । (ପାଠ ୬ ଦେଖ)

Try to observe a one year old child, can he / she distinguish among individual sounds, or tell the difference between pairs of words that differ only in initial sound. Enlist the words observed by you. (See Lesson-6)

**କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିଜ୍ଞାନ**  
**COMPUTER SCIENCE**  
**(330)**

**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2  
Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) (i) MICR ଏବଂ OMR ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(ii) କ୍ୟାଚ୍ (cache) ମେମୋରୀ କ'ଣ ? ଏହା ରାମ୍ (RAM) ଓ ରୋମ୍ (ROM) ଠାରୁ କିପରି ଅଲଗା ଅଟେ ।

(b) (i) ଅପ୍ଟିକାଲ୍ ଡିସ୍କ ବିଷୟରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ଦିଅ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମିଲୁଥିବା ଅପ୍ଟିକାଲ୍ ଡିସ୍କ ବିଷୟରେ ଲେଖ ।

(ii) ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ଗୁଡ଼ିକ ବର୍ଣ୍ଣନା କର:

(କ) ଫିଲ୍ଡ

(ଖ) ଡାଟାବେସ୍

(a) (i) Differentiate between MICR and OMR

(ii) What is cache memory? How is it different from RAM and ROM?

(b) (i) Write short note on optical disk and its various categories available.

(ii) Define the following:

a) Field

b) Data base

2. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2  
Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ

(i) ଲଜିକାଲ ରେକର୍ଡ୍ ଏବଂ ଫିଜିକାଲ ରେକର୍ଡ୍

(ii) କମ୍ପାଇଲର୍ ଏବଂ ଇଣ୍ଟରପ୍ରିଟର୍

- (b) (i) ତିନି ପ୍ରକାରର ତାତା ଗ୍ରାହ୍ୟମାନ ମାଧ୍ୟମ ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।
- (ii) 3 GLs ଏବଂ 4 GLs ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(a) Differentiate between:

- (i) Logical record and physical record.
- (ii) Compiler and Interpreter.

- (b) (i) Explain the three data transmission modes.
- (ii) Differentiate between 3 GLs and 4 GLs.

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) (i) ରାମ ତା'ର ଲ୍ୟାବ୍‌ରେ ନେଟୱାର୍କ ସେଟ୍ କରିବାକୁ ଚାହେଁ । ସେ ଚାହୁଁଛି ଗୋଟିଏ ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ୍‌ପ୍ରୋସେସରକୁ ଅନେକ ବ୍ୟବହାରକାରୀ ବ୍ୟବହାର କରିବେ । ନେଟୱାର୍କ ସେଟ୍ କରିବା ପାଇଁ କେଉଁ ଟପୋଲୋଜି ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ ।

(ii) ସେଇ ନେଟୱାର୍କ ଆର୍କିଟେକ୍ଚରର ନାମ କ'ଣ, ଯେଉଁଥିରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଡାକ୍ଟର ଷ୍ଟେସନ ର ସମାନ କାପାବିଲିଟି ଏବଂ ରେସ୍ପନ୍ସିବିଲିଟି ଥାଏ ।

(iii) ବିନା ପେପରରେ ବ୍ୟବସାୟ ବାର୍ତ୍ତା ଓ ଅନଲାଇନ୍ ଗ୍ରାହକାକସନର ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ପାଇଁ କେଉଁ ଟର୍ମିନି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

(b) (i) ଟେଲନେଟ୍ କ'ଣ ?

(ii) ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌କୁ କନେକ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ସେଲ୍ କନେକ୍ଟନ୍ ଏବଂ TCP / IP କନେକ୍ଟନ୍ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(iii) ନିମ୍ନଲିଖିତ ବାକ୍ୟକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କର

‘Java କିପରି ତୁମ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର identity ବ୍ୟବହାରକୁ ଇଗ୍ନୋର କରେ ?’

(a) (i) Rani wants to set a network in his lab. She wants several users to share a central processor which will work as a communications controller. Which topology will be used to set up the network.

(ii) Name the network architecture (type of network) in which each work station has equivalent capabilities and responsibilities.

(iii) Name the term that is used for the paperless exchange of business information and online transaction.

(b) (i) Define Telnet.

(ii) Give one point of difference between shell connection and TCP / IP Connection to connect to the internet.

(iii) Explain the following statement- "How Java ignores the identity of your computer chip?"

4. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) (i) = ଏବଂ = ଅପରେଟରସ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କ'ଣ ?

(ii) C++ ରେ କରାଯାଉଥିବା ଅବସ୍ଥାକ୍ଷୟ କ'ଣ ?

(iii) ରାତା ଗୋଟିଏ C++ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଲେଖୁଅଛନ୍ତି, ଯେଉଁଥିରେ ସେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମାର୍କଗୁଡ଼ିକୁ ଗ୍ରେଡ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଖାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ।

A – 90-100

B – 80-89

C – 70-79

D < 70

ଉପଯୁକ୍ତ C++ କଣ୍ଡିସନାଲ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରି କୋଡ୍ ଲେଖ, ଯାହା ରାତାକୁ ତା'ର କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

(b) (i) ହ୍ୱାଇଲ ( *while* ) ଏବଂ ଡୁ ହ୍ୱାଇଲ ଲୁପ୍ ( *do while loop* ) ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(ii) ନିମ୍ନଲିଖିତ ଗୁଡ଼ିକର ଲାଇବ୍ରେରୀ ଫଙ୍କ୍ସନ ର ନାମ ଲେଖ:

୧. ଏହି ଫଙ୍କ୍ସନ ଆର୍ଗୁମେଣ୍ଟ ନିଏ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ କ୍ୟାରେକ୍ଟର ଫେରାଇଦିଏ, ଯାହା ବ୍ୟବହାରକାରୀ କିବୋର୍ଡ୍ରେ ପ୍ରେସ କରିଥାଏ ।

୨. ଏହି ଫଙ୍କ୍ସନ ଯାହା ଗେଟ୍ ପଏଣ୍ଟର ( *get pointer* ) ସ୍ଥାନ ବାଇଟ୍ ଦ୍ୱାରା ଦର୍ଶାଯାଏ । ଏହା ଫିଟ୍ରେମ୍ ( *fitream* ) ଫାଇଲରେ ଥାଏ ।

(iii) ଏକ୍ସଟର୍ଣ୍ଣ ଭାରିଏବଲ୍ କିପରି ଷ୍ଟାଟିକ୍ ଭାରିଏବଲ୍ ଠାରୁ ଭିନ୍ନ ଅଟେ ।

(iv) ଫଙ୍କ୍ସନ ଏକ୍ଜାମିନେସନର ଓଭରଲୋଡେଡ୍ ଫଙ୍କ୍ସନ ଡିକ୍ଲେରେସନ୍ ଲେଖ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମତେ:

୧. ଆର୍ଗୁମେଣ୍ଟ ଭାବେ ଇଣ୍ଟିଜର ଆରେ ନିଏ ଏବଂ ଷ୍ଟ୍ରିଙ୍ଗ୍ ଫେରାଏ ।

୨. ଆର୍ଗୁମେଣ୍ଟ ଭାବେ ଫ୍ଲୋଟ୍ ଭାରିଏବଲ୍ ଏବଂ ଷ୍ଟ୍ରିଙ୍ଗ୍ ନିଏ କିନ୍ତୁ କିଛି ଫେରାଏ ନାହିଁ ।

୩. ଗୋଟିଏ ଡବଲ୍ ଫେରାଏ ଏବଂ ଚୁ ତବଲ୍ ଆର୍ଗୁମେଣ୍ଟ ଏବଂ ଗୋଟିଏ କ୍ୟାରେକ୍ଟର ଆର୍ଗୁମେଣ୍ଟ ଯାହାର ଡିଫଲ୍ଟ ମୂଲ୍ୟ “\*” ଗ୍ରହଣ କରେ ।

(a) (i) What is the difference between = and = operators.

(ii) What is abstraction implemented in C++?

(iii) Rita is writing a C++ programe in which, she wants to display the grades (stored in variable grade) as per the table of marks (stored in variable marks) given below:

A – 90-100

B – 80-89

C – 70-79

D < 70

Write the code using appropriate C++ conditional statement so as to help Rita complete her work after accepting marks.

(b) (i) Differentiate between while and do while loop.

(ii) Name the library functions for the following.

1. This function (defined in *conio.h*) takes no argument but returns the character that the user presses from the keyboard.

2. This function gives the position of get pointer in a data in terms of number of bytes.

It is defined in fitream file.

- (iii) How is an extern variable different from a static variable?
- (iv) Give the overloaded function declarations for the function named examination with the following descriptions:
  1. Takes an integer array as an argument and returns a string.
  2. Takes a float variable and a string as an argument but does not return any value.
  3. Returns a double and takes two double arguments and one character argument whose default value is '\*'.

5. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) (i) ଗୋଟିଏ ଫଙ୍କସନ୍ ଲେଖ, ଯାହା ଆର୍ଗୁମେଣ୍ଟ ଭାବେ ଇଣ୍ଟିଜର ଆରି ଏବଂ ଇଣ୍ଟିଜର ଭାରିଏବଲ ନେବ । ଏହି ଫଙ୍କସନ୍ ବାଇନାରି ସର୍ଚ୍ଚ ଆଲଗୋରିଦିମ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଆରିରେ ଏକ ଏଲିମେଣ୍ଟର ସ୍ଥାନ ବାହାର କରିବ । ଭାବିନିଅ ଯେ, ଆରେଟି ଛୋଟରୁ ବଡ଼ କ୍ରମରେ ସଜାଡ଼ି ହୋଇଛି ।

(ii) ନିମ୍ନଲିଖିତ ପାଇଁ C++ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଲେଖ:

୧. ଏନୁମେରଟେଡ଼୍ ଡାଟା ଟାଇପ୍ ଯାହା ତିପାଇନ୍ କରିବ ଗାଟା ଗାଡ଼ିର ନାମ (ବସ୍, କାର, ବାଇକ) ସହିତ କନଷ୍ଟାଣ୍ଟ ଭାଲ୍ୟୁ ୫, ୬ ଓ ୭ କ୍ରମାନୁସାରେ ।

୨. ଗୋଟିଏ ନୂଆ ଡାଟା ଟାଇପ୍ ଯାହାର ନାମ ଫି ଓ ଏହା ପ୍ଲେର୍ ଡାଟା ଟାଇପ୍ ।

(iii) ଏକ ଷ୍ଟ୍ରକ୍ଚର ଯାହାର ନାମ *FARMER* କୁ ଲେଖ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ନମ୍ବର ଅନୁସାରେ:

F\_id of integer data type

F\_name of type string

Land\_area of type float

DOB of type date.

ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟ୍ରକ୍ଚର ଭାରିଏବଲ୍ ତିଆରି କର ଓ ଏହାକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମୂଲ୍ୟ ଅନୁସାରେ ଇନିସିଆଲାଇଜ୍ କର:

F\_id - 1000

F\_name - "ABCD"

Land-area - 1.0

DOB - 01, 01, 2000

(iv) “ଦିସ୍ ପଏଣ୍ଟର” କୁ ବୁଝାଅ ଓ ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।

(b) (i) ଗୋଟିଏ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଲେଖ ଯାହା ଇନ୍‌ସର୍ସିନ ସର୍ଚ୍ଚ, ଆଲୋଗୋରିଦିମ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ “ଇଣ୍ଟିଜର ଆରେ ଅଫ ସାଇଜ୍ ୬” କୁ ବଡ଼ରୁ ଛୋଟ କ୍ରମରେ ରଖିବ ।

(ii) ନିମ୍ନଲିଖିତ ବର୍ଣ୍ଣନା ସହିତ C++ ରେ ଏକ କ୍ଲାସ୍ ତିପାଇନ୍ କର, ଯାହାର ନାମ *EMPLOYEE* ।

Private Members:

E\_Id – Integer

E\_name – String of 25 characters

DOB – String of 12 characters

Basic – Float

DA – Float

HRA – Float

TOT\_Salary – Float

Salary () କୁ ଗଣନା କର ଯାହା basic +DA+HRAର ସମଷ୍ଟି । DA = 80% of Basic ଓ HRA is 15% of basic ।

**Public members**

- Accept () – it accepts E\_Id, E\_name, DOB and basic. Thereafter it is called the calculated salary.
- Display () – it displays the entire data.
- A constructor to initialize all integers and floats with 0.

(ii) କପି କନଷ୍ଟ୍ରକ୍ଟରକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉଦାହରଣ ସହିତ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । କପି ସ୍ତ୍ରକ୍ଟର ଓ କ୍ଲାସ୍ ଡେଫିନେସନ ବୁଝାଅ । ଏହା କିପରି ବ୍ୟବହାର ହେବ ।

(a) (i) Write a function that takes an integer array and an integer variable as an argument. The function then finds the position of the element in the array using binary search algorithm. Assume that the array is sorted in ascending order.

(ii) Give the C++ statements for the following:

1. To create an enumerated data type that defines three vehicle names (bus, car, bike) with constant integer values as 5, 6 and 7 respectively.

2. To define a new data type called fee for a standard float data type.

(iii) Define a structure named FARMER with the following members:

F\_id of integer data type

F\_name of type string

Land\_area of type float

DOB of type date.

Please note that date is the structure define before and contains day? Month and year (all integers) as its members.

For the structure FARMER define in above, do the following:

Create a structure variable and initialize it with the following values-

F\_id - 1000

F\_name - "ABCD"

Land-area - 1.0

DOB - 01, 01, 2000

(iv) Explain this pointer. Give suitable example.

(b) (i) Write a programme to sort an inter array of size 6 in descending order using insertion sort algorithm.

(ii) Define a class named EMPLOYEE in C++ with the following description.

Private Members:

E\_Id – Integer

E\_name – String of 25 characters

DOB – String of 12 characters

Basic – Float

DA – Float

HRA – Float

TOT\_Salary – Float

Calculate-Salary () – it calculate the total salary as basic +DA+HRA where DA is 80% of basic and HRA is 15% of basic.

**Public members**

1 Accept () – it accepts E\_Id, E\_name, DOB and basic. Thereafter it called the calculate salary.

1 Dispaly () – it displays the entire data.

1 A constructor to initialize all integers and floats with 0.

(iii) Explain copy constructor with suitable example give proper class definition including the definition of copy constructor. How will this constructor be invoked?

6. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ୫୦୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6

Prepare any one of the project out of two given below in about 500 words.

(a) ଗୋଟିଏ କ୍ଲାସ *STUDENT* ଅଛି, ଯାହା ବିଦ୍ୟାଳୟର ସମସ୍ତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ରେକର୍ଡ଼ ରଖିଛି । କ୍ଲାସ ର ମେମ୍ବର ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା:

Adm\_no, Name, DOB, grade, section, fee, address

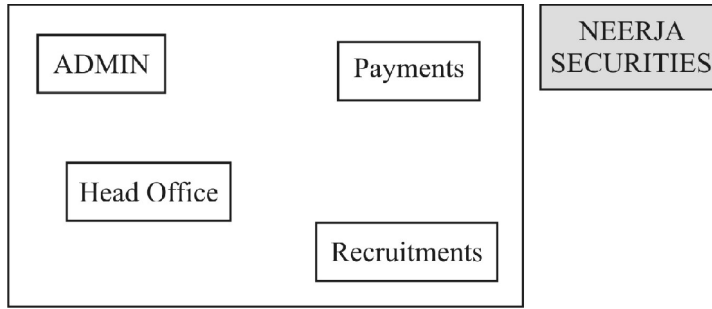
ଗୋଟିଏ C++ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଲେଖ ଯାହା ଡାଟା ଗ୍ରହଣ କରିବ ଯୁକ୍ତର ଠାରୁ ଓ ସୋର କରିବ 'mylife data' ଡାଟା ଫାଇଲରେ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ପ୍ରୋଗ୍ରାମରେ ରହିବ ।

- ଗୋଟିଏ ରେକର୍ଡ଼ ଡିଲିଟ୍ କରିବାକୁ
- ଗୋଟିଏ ରେକର୍ଡ଼ ମୋଡ଼ିଫାଏ କରିବାକୁ
- ଗ୍ରେଡ଼ ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ଏବଂ କେବଳ ସେହି ଗ୍ରେଡ଼ରେ ଡାଟା ଦେଖାଇବାକୁ
- ଡାଟା ଫାଇଲରେ ଗଢ଼ିତ ଥିବା ସମସ୍ତ ଫାଇଲ ଦେଖାଇବାକୁ
- ସ୍କୁଲ ଦ୍ଵାରା ସମସ୍ତ ଫି କଲେକ୍ଟନକୁ ଦେଖାଇବାକୁ

(b) ନିରଜା ସିକ୍ୟୁରିଟିଜ୍ ମୁମ୍ବାଇରେ ଗୋଟିଏ ନୂଆ ଅଫିସ୍ କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ତିଆରି କରୁଅଛି । ଏହାର ୪୦ ବ୍ଲକ୍ - Admin, Payments, Recruitment and Head-office, ଯାହା ତଳେ ଚିତ୍ରରେ ଦିଆଯାଇଛି ।





ବିଭିନ୍ନ ବ୍ଲକ୍ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ତଳ ଟେବୁଲରେ ଦିଆଯାଇଛି:

Admin to Head Office	–	60 m
Admin to Payments	–	110 m
Payments to Recruitement	–	100 m
Head office to Recruitement	–	90 m
Hed office to Payments	–	150 m
Admin to Recruitement	–	200 m

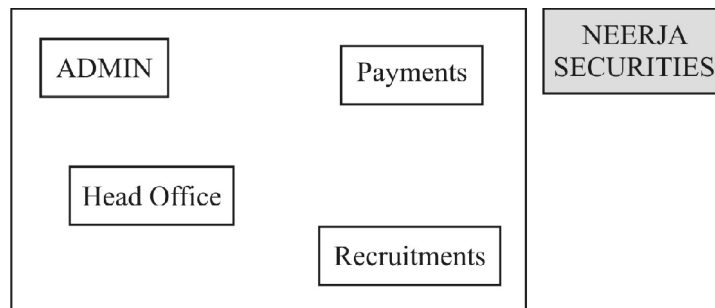
ବିଭିନ୍ନ ବ୍ଲକ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂଖ୍ୟା:

Admin	–	150
Head office	–	90
Payments	–	50
Recruitement	–	75

ନିମ୍ନଲିଖିତ ଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ:

- (i) ସର୍ଭର ରଖିବା ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ସୂଚିତ କର ଓ ତୁମର ଉତ୍ତରର ଯଥାର୍ଥତା ପ୍ରତିପାଦନ କର ।
  - (ii) କମ୍ପ୍ୟୁଟର ରେ ବିଭିନ୍ନ ବ୍ଲକ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ କନେକ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ କେବୁଲ ଲେଆଉଟ୍ ଡିଆରି କର ।
  - (iii) ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଡିଭାଇସ୍ ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ଲକ୍ରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କନେକ୍ଟ କରିବାକୁ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ ।
    - ହବ୍ / ସ୍ୱିଚ୍ (Hub / Switch)
    - ମୋଡେମ୍ (Modem)
    - ଗେଟୱେ (Gateway)
    - ରୁଟର (Router)
  - (iv) କେଉଁ ଡିଭାଇସ୍ କିମ୍ବା ସଫ୍ଟୱେର କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାରକାରୀମାନଙ୍କର ରକ୍ଷା ଏବଂ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।
  - (v) କମ୍ପାନୀ ପୁନେରେ ଶାଖା ଅଫିସ୍ ଖୋଲିବାକୁ ଉପାୟ କରୁଅଛି । କେଉଁ ଟ୍ରାନ୍ସମିସନ୍ ମିଡିୟମ୍ ଅଧିକ ଡାଟା ପଠାଇବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ମୁମ୍ଭାଳ ଅଫିସ୍ ସହିତ କନେକ୍ଟ କରିବାକୁ ବ୍ୟବହାର ହେବ ।
- (a) Consider the following class STUDENT that contains records of students in a school. The members of the class are as follows:
- Adm\_no, Name, DOB, grade, section, fee, address create a C++ program that accepts the data from the user and stores it in the data file mylife data.
- The (menu driven) programme should also contain the following functions
- to delete a record

- to modify a record
  - to accept grade and display data of only that grade.
  - to display all records stored in the data file.
  - to display total fee collected by the school.
- (b) Neerja Securities is building a new office complex in Mumbai. It has four blocks - Admin, Payments, Recruitment and Head-office as shown in the figure below:



The distance between the various blocks is given in the table below:

Admin to Head Office	–	60 m
Admin to Payments	–	110 m
Payments to Recruitment	–	100 m
Head office to Recruitment	–	90 m
Hed office to Payments	–	150 m
Admin to Recruitment	–	200 m

The no. of computers installed in various blocks are:

Admin	–	150
Head office	–	90
Payments	–	50
Recruitment	–	75

Answer the following:

- (i) Suggest the most appropriate block to place the server. Justify your answer
- (ii) Draw a cable layout for connecting various blocks in the complex.
- (iii) Which of the following devices will be used to connect computers in each block:
  - Hub / Switch
  - Modem

- Gateway
  - Router
- (iv) Which device / software can be used to protect and centrally control internet users within the complex?
- (v) The company is planning to open a branch office in Pune. Which transmission medium (use) should be used to connect it with Mumbai office to ensure maximum data speed.

ସମାଜତତ୍ତ୍ୱ  
**SOCIOLOGY**  
(331)

ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ସମାଜଶାସ୍ତ୍ରୀମାନେ କିପରି ଭାବରେ ମନସ୍ତତ୍ତ୍ୱର ସାମାଜିକ ଦିଗଗୁଡ଼ିକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରନ୍ତି? ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର ।

(ପାଠ ୩ ଦେଖ)

How do sociologists study the social aspects of Psychology? Explain (Lesson-3)

(b) ନିଜ ଗ୍ରାମ / ସମୁଦାୟରୁ ଉଦାହରଣ ନେଇ, ସଂଘର୍ଷ କିପରି ଏକ ସାମାଜିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ, ଦର୍ଶାନ୍ତୁ ।

(ପାଠ ୧୦ ଦେଖ)

Justify how conflict is a social process, taking the example from your village/community? (Lesson-10)

2. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଉଦାହରଣ ଦେଇ ସଂଘର୍ଷର ଭୂମିକା ଅବଧାରଣା ର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର ।

(ପାଠ ୯ ଦେଖ)

Explain the concept of role conflict with help of examples. (Lesson-9)

(b) ସାମାଜିକ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଏକ ଆଧାର ଭାବରେ ଅନୁମତି କୁ ବୁଝାଅ ।

(ପାଠ ୭ ଦେଖ)

Clarify sanction as one of the bases of Social System (Lesson-7)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ବିଦ୍ୟାଳୟ କିପରି ଉଭୟ ଏକ ସଂଘ ଓ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଅଟେ? ଆଲୋଚନା କର ।

(ପାଠ ୫ ଦେଖ)

How School is both an association and institution? Discuss. (Lesson-5)

- (b) ପରିବାର ନିଷ୍ପାହାନତା ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଛି - ଚିହ୍ନଟା କର । (ପାଠ ୧୩ ଦେଖ)   
 The family is facing the problem of integrity. Comment. (Lesson-13)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4   
 Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) ନିଜ ନିଜର ବୈଧତା ସ୍ରୋତ ଆଧାରରେ କର୍ତ୍ତୃତ୍ୱ କିପରି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ ? ଉଦାହରଣଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । (ପାଠ ୧୫ ଦେଖ)

How different types of authorities are distinguished by their respective source of legitimacy? Describe with examples. (Lesson-15)

- (b) ଶିଶୁର ସାମାଜିକୀକରଣରେ ପରିବାର ଓ ପଡ଼ୋଶୀ ମାନଙ୍କର ଭୂମିକାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର । (ପାଠ ୧୯ ଦେଖ)

Explain the role of family and neighborhood in the socialization of the child. (Lesson-19)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4   
 Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) 'ପ୍ରତିମାନ ଆମଜୀବନର ଅନିବାର୍ଯ୍ୟ ଅଂଶ ଅଟନ୍ତି' । ନିଜର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରୁ ଉଦାହରଣ ଦେଇ ଏହି ଉକ୍ତିର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର । (ପାଠ ୮ ଦେଖ)

"Norms are indispensable part of our life". Discuss the statement with suitable examples from your daily life. (Lesson-8).

- (b) ଆପଣ କ'ଣ ଭାବୁଛନ୍ତି ଯେ ସାଂସ୍କୃତିକ ସଂପର୍କର ପରିଣାମ ହେଉଛି ଆତ୍ମୀକରଣ ? ଚିହ୍ନଟା କର ।

(ପାଠ ୧୧ ଦେଖ)

Do you think that "Assimilation is the result of cultural contact"? Comment. (Lesson-11)

6. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ଉପରେ ୫୦୦ ଶବ୍ଦମଧ୍ୟରେ ରିପୋର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6   
 Attempt any one of the followings in about 500 words.

- (a) ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ପାଞ୍ଚଟି ପରିବାରକୁ ଯାଇ ସେହି ପରିବାର ମାନଙ୍କର ବରିଷ୍ଠ ସଦସ୍ୟ ମାନଙ୍କୁ ପଚାରନ୍ତୁ ଯେ ବିଗତ ବର୍ଷ ମାନଙ୍କରେ ବିବାହ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ କିପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ସବୁ ଆସିଛି । ଏହା ଉପରେ ଏକ ବିବରଣୀ ଲେଖ ।

(ପାଠ ୧୨ ଦେଖ)

Visit any 5 families in your locality and ask the eldest members of the family and about how changes have taken place in the institution of Marriage over the years? Write a report on it!

(Lesson-12)

- (b) ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ବସ୍ତି ବା ପୁନର୍ବାସ କଲୋନୀକୁ ଯାଇ, ସେଠାରେ ଥିବା ସେହି ସବୁ ଶିଶୁ କନ୍ୟା ମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟା କର, ଯେଉଁ ମାନଙ୍କର କିଛି ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରିବାର ସାମର୍ଥ୍ୟ ନାହିଁ ସ୍କୁଲ ଛାଡ଼ି ଦେଇଛନ୍ତି । କାରଣଗୁଡ଼ିକ ସହ ସେହି ବିଷୟ ଉପରେ ଏକ ଚିହ୍ନଟା ଲେଖ ।

Visit a slum area or a re-settlement colony in your neighborhood and identify the girl child who do not have access to education/drop-out from School. Write a note on the reasons for the same.

**ଚିତ୍ରକଳା**  
**PAINTING**  
**(332)**

**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଚିତ୍ରଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ତୁମ ପୁସ୍ତକର ମାତୃଦେବୀଙ୍କ ମୂର୍ତ୍ତିକୁ ଦେଖ । ଏହା ଟେରାକୋଟା ପଦ୍ଧତିରେ ତିଆରି କରାଯାଇଛି । କିଛି ମାଟି ନେଇ ତୁମ ଇଚ୍ଛା ମୁତାବକ କୌଣସି ଏକ ମୂର୍ତ୍ତି ଅଙ୍କନ କର । ଏହା ଗଣେଶଙ୍କ ମୂର୍ତ୍ତି ହୋଇପାରେ । ଏହାକୁ ସଜାଇବା ପାଇଁ ତୁମ ଇଚ୍ଛାନୁସାରେ ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର ଆବଶ୍ୟକ ବସ୍ତୁ ଯେପରି ଛୋଟ ଛୋଟ ଗୁଳି, ମାଟିର ପତଳା ପ୍ଲାଟ୍ ବା ତୁମ ପସନ୍ଦର ଯେକୌଣସି ଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁକୁ ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କର ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ମାତୃଦେବୀଙ୍କ ମୂର୍ତ୍ତି ଏବଂ ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା (ଗଣେଶ) ମୂର୍ତ୍ତିକୁ ତୁଳନା କରି ଏକ ପ୍ରଶଂସାତ୍ମକ ଚିତ୍ରଣା ଲେଖ ।

Look at the mother Goddess statue in your book. It is made of terracotta technique. Fetch some clay and try to make an image of your choice. It could be an image of Ganesha. Use different materials like beads, clay slabs or any other available material of your choice.

Now appreciate and compare the mother Goddess and your own work (Ganesha).

(b) ଆଭୂଷଣ ଉପରେ ନକ୍ସା ତିଆରି କରିବା ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରାଚୀନ ପେଶା । ସିନ୍ଧୁ ସଭ୍ୟତାର ଲୋକମାନେ ଅନେକ ଆଭୂଷଣ ତିଆରି କରିଛନ୍ତି । ଏହି ଶିଳ୍ପକଳାର ବ୍ୟବହାର ଅନେକ ସମକାଳୀନ ଶିଳ୍ପୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଛି । ତୁମେ ମଧ୍ୟ ହାର, ବଳା ଏବଂ ରୁଡ୍ଡିର ନକ୍ସା ତିଆରି କରିପାରିବ । ତୁମେ କାଗଜ ଉପରେ ବର୍ଗାକାର, ତ୍ରିକୋଣାକାର ଏବଂ ଗୋଲାକାର ମାଳିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ହାରର ନକ୍ସା ଅଙ୍କନ କର । ଏହି ପିନ୍ଧିବା ଆଭୂଷଣରେ ତୁମେ ରଙ୍ଗ ମଧ୍ୟ ଦେଇପାରିବ । ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା ଆଭୂଷଣର ପଦ୍ଧତି ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

Jewellery designing is a very primitive profession. The people of Indus Valley Civilization created lot of jewellery. These designs are used by many contemporary designers. You can

also create design of necklace, wrist band and bangles. Create designs for necklaces with square, triangular and round beads on paper. You can also add colour to these costume jewellery.

Describe the process of your making the jewellery.

- 2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

- (a) ବୌଦ୍ଧକଳାରେ ‘ମାରା ବିଜୟ’ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଲୋକପ୍ରିୟ ବସ୍ତୁ । ତୁମ ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା ଛବିଟି ଅଜନ୍ତା ଭିତ୍ତିଚିତ୍ରର ଏକ ଅଂଶବିଶେଷ ମାତ୍ର । ଏହି କାହାଣୀକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଛବି ଅଙ୍କନ କର ଏବଂ ସେଥିରେ ରଙ୍ଗ ଦିଅ । ଏଥିରେ ତୁମେ ଅଜନ୍ତାର ଶୈଳୀକୁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ତୁମର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ ପାଇଁ ତୁମେ ଅଜନ୍ତା ଚିତ୍ରକୁ ମଧ୍ୟ ଅନୁକରଣ କରିପାରିବ । ଅଧା ଇମ୍ପେରିଆଲ କାର୍ଟ୍ରିଜ କାଗଜ ଉପରେ ଟେମ୍ପେରା ପରିବର୍ତ୍ତେ ପୋଷ୍ଟର ରଙ୍ଗକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

ଏହି କାହାଣୀକୁ ତୁମେ କେତୋଟି ଧାଡ଼ିରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

Mara Vijaya is a very popular theme in Buddhist art. The painting in your text is only a detail of a complete mural at Ajanta. Draw and paint a picture to illustrate the story. You can use the style of Ajanta. You can also copy the figures of Ajanta painting for your picture. Use poster colour in place of tempera on half imperial cartridge sheet.

Write few lines to narrate the story.

- (b) ଦେବୀ ଦୁର୍ଗାଙ୍କୁ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଭାଗରେ ବିଶେଷ କରି ବଙ୍ଗଳାରେ ପୂଜା କରାଯାଏ । ଦେବୀ ଦୁର୍ଗାଙ୍କ ମୂର୍ତ୍ତି ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଖୋଦିତ ସ୍ଥିତ ମୂର୍ତ୍ତିଟି ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଉଦାହରଣ । ଏହି ଖୋଦିତ ସ୍ଥିତ ମୂର୍ତ୍ତିଟିର ସଂଯୋଜନାକୁ ଅନୁସରଣ କରି ଦୁର୍ଗା ମହିଷାସୁର ମର୍ଦ୍ଦିନୀଙ୍କ ଏକ ଛବି ତିଆରି କର । 1/4 ଇମ୍ପେରିଆଲ କ୍ୟାରିଜ କାଗଜ ଉପରେ ରଙ୍ଗୀନ ପେନ୍‌ସିଲ୍ ବା ଡେଲ ପେଷ୍ଟେଲ ରଙ୍ଗକୁ ବ୍ୟବହାର କର ।

ତୁମ ସଂଯୋଜନାର ମୁଖ୍ୟ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

Devi Durga is worshipped in different parts of India and specially in Bangal. The relief sculpture of Devi Durga is one of the best examples of her image. Follow the composition of this relief and paint a picture of Durga Mahishsur Mardini. Use pencil colour or oil pastel on 1/4 imperial cartridge sheet.

Describe the main elements of your composition.

- 3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

- (a) ଚୋଳ ଯୁଗୀୟ ନଟରାଜ ମୂର୍ତ୍ତିର ପ୍ରତୀକାତ୍ମକ ବସ୍ତୁ ଏବଂ ହାତର ଭଙ୍ଗିମା (ମୁଦ୍ରା) ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଲେଖ । ୧/୪ ଆକାରର ହାତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କାଗଜ ଉପରେ ଜଳରଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ନଟରାଜଙ୍କ ମୂର୍ତ୍ତି ଅଙ୍କନ କର । ସମସ୍ତ ପ୍ରତୀକାତ୍ମକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଯେପରି ଭୂଲି ନଯାଅ ।

Write about the symbolic objects and gestures of the hand (Mudras) of Nataraja Murti of the cholas. Paint a Nataraja image in water colour on 1/4 sheet of land made paper. Do not forget to use all those symbolic elements.

- (b) 'ଶ୍ରମର ବିଜୟ' ମୂର୍ତ୍ତିଟି ଗୋଟିଏ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ କଳାକୃତି ବୋଲି କାହିଁକି ବିବେଚନା କରାଯାଏ ଏହାର ମୌଳିକ ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି କଲମ ଓ କାଲିରେ ଗୋଟିଏ ସଂଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

Why the sculpture "Triumph of Labour" is considered as a masterpiece. Find these elements and make a composition in pen and ink by using all those elements.

- 4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) ଓସ୍ତାଦ ମନସୁରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅଙ୍କିତ 'ପକ୍ଷୀବସାରେ ବାଜପକ୍ଷୀ' ଛବିର ଏକ ପ୍ରଶଂସାତ୍ମକ ଚିତ୍ରଣା ଲେଖ । ତାଙ୍କର ଶୈଳୀକୁ ଅନୁସରଣ କରି ପାରାର ଗୋଟିଏ ଛବି ସେହି ଢଙ୍ଗରେ ଅଙ୍କନ କର । ଏହି ଛବିକୁ ରଙ୍ଗୀନ ପେନ୍‌ସିଲ୍ ବା ଡେଲ ପ୍ୟାଷ୍ଟେଲ ରଙ୍ଗରେ ଚିତ୍ରଣ କର ।

Appreciate the "Falcon on a Bird Rest" painting of Ustaad Mansur follow his style and make a painting of a paagion in same manuers. Use coloured pencil or oil pastel for the painting.

- (b) ସାହିବଦିନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅଙ୍କିତ 'ମାରୁ ରାଗିଣୀ' ଛବିର ରଙ୍ଗ ସଂଯୋଗ ପଦ୍ଧତିକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କର ଏବଂ ଏହି ଛବି ସମ୍ବନ୍ଧରେ କେତେକ ଧାଡ଼ିରେ ଲେଖ । ଏହିପରି ରଙ୍ଗର ସଂଯୋଗ ପଦ୍ଧତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ଗୋଟିଏ ଛବି ତିଆରି କର ।

Study the colour combination in the painting Meru Ragini by Sahibdin and write few lines on it. Use the same colour combination in a painting of yours.

- 5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) 'ଚିତ୍ରକୂଟରେ ରାମ ଓ ଭରତଙ୍କ ମିଳନ' ଛବିଟିକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କର ଏବଂ କେଉଁ କେଉଁ ସ୍ଥଳରେ ଭୁଲ ପରିପ୍ରେକ୍ଷଣ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଛି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିତ କର ଏବଂ ସେହି ଭୁଲ ଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ କରି ପୁନଶ୍ଚ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଛବି ଅଙ୍କନ କର ।

Study the painting "Meeting of Rama and Bharat at Chitrakoot" and spot the incorrect use of perspective and write on that and recreate the same painting correcting those mistakes.

- (b) ପାହାଡ଼ୀ ଏବଂ ରାଜସ୍ଥାନୀ ଶୈଳୀର ଛବିରେ ଥିବା ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକୁ ଭଲଭାବରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିସାରିବା ପରେ ତୁମେ ସେହିସବୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଗଛକୁ ନେଇ ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଭ୍ରୂଦୃଶ୍ୟ ଶୈଳୀର ଅଙ୍କନ କର । ପାହାଡ଼ୀ ଓ ରାଜସ୍ଥାନୀ ଚିତ୍ରକରମାନଙ୍କର ଗଛର ଚିତ୍ରଣରେ କି କି ପାର୍ଥକ୍ୟତା ରହିଛି ତାହାକୁ ଚିହ୍ନିତ କର ।

After studying the trees in the Pahari and Rajasthani painting, you paint a landscape with those different kinds of trees. Identify the different treatment of these trees by the Pahari and Rajasthani painters.



6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ୫୦୦ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

6

Prepare any one of the project out of two given below in about 500 words.

- (a) ୧/୨ ଇମ୍ପେରିଆଲ କାଗଜ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଫୁଲଦାନୀ, ଦୁଇଟି ବହି ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଗ୍ଲାସର ବୋତଲକୁ ଟେବୁଲ ଉପରେ ରଖି ସ୍ଥିର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । (ବସ୍ତୁର ପଛପଟରେ ଗୋଟିଏ ଲାଲ ରଂଗର କପଡ଼ା ଟଙ୍ଗାଇ ଦିଅ ।)

Draw a still life on a 1/2 imperial sheet placing one flower vase, two books and a glass bottle on a table. (use a red cloth in the background of the objects)

- (b) ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏକୁ ପସନ୍ଦ କର ।

(i) ଜନ୍ମଦିନ ପାଳନ

(ii) ବସ୍ ରହିବା ସ୍ଥଳ

୧/୨ ଇମ୍ପେରିଆଲ କାଗଜ ଉପରେ ଯୋଗ୍ୟ ରଙ୍ଗ ନେଇ ଏହି ସଂଯୋଜନାଟିକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

Choose any one of the following themes:

(i) Birth day party

(ii) Bus stop.

Make a composition in poster colour on 1/2 imperial sheet.

**ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନ**  
**ENVIRONMENTAL SCIENCE**  
**(333)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଅନ୍ତରାକ୍ଷରେ ଆମ ଗ୍ରହ ପୃଥିବୀ ବାହ୍ୟମହାକାଶଠାରୁ କିପରି ଦେଖାଯାଏ, କାହିଁକି? (ପାଠ ୧ ଦେଖ)

How does our planet earth appear from the outer space and why? (See Lesson-2)

(b) ସିଏନଜି (CNG) ଏବଂ ଏଲପିଜି (LPG) ବିସ୍ତାର କରି ପ୍ରତ୍ୟେକର ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବ୍ୟବହାର ଲେଖ । (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

Expand CNG and LPG. Mention one use of each of them. (See Lesson-2)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) କୃଷି କର୍ମ ପଦ୍ଧତିର ଆବଶ୍ୟକତା କିପରି ମୃତ୍ତିକା ଅଧିପତନର ନିବାରଣରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ? ଯଥା:

(i) ଜୈବ କୃଷି (ii) ପଟି କୃଷି (ପାଠ ୧୭ ଦେଖ)

How are the following farming methods useful in preventing soil degradation?

(i) Organic Farming (ii) Strip Farming (See Lesson-17)

(b) ଛତୁ ଚାଷର ସଦୁପଯୋଗ କିପରି ଯଥା:-

(i) ଅନୁପୂରକ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ

(ii) ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ ବୃଦ୍ଧିର ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ (ପାଠ ୨୦ ଦେଖ)

How is mushroom culture an advantageous activity with regard to the following:

- (i) as a source of food supplement
- (ii) as a way to enhance environment health. (See Lesson-20)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

- (a) ବ୍ଲୁ ଗ୍ରୀନ ଶୈବାଳ କୁ ଜୈବସାର ଓ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ ଅନୁକ୍ରମ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତିପାଦନ କର । (ପାଠ ୨୧ ଦେଖ)  
Establish a relationship between blue green algae as a biofertilizer and important agent in crop rotation (See Lesson-21)
- (b) ସୁଲଭ ଇଣ୍ଟର ନ୍ୟାସନାଲ ଭାରତୀୟ ମାନଙ୍କର ଚିନ୍ତାଧାରା ବଦଳାଇଛି, ଏକ ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (ପାଠ ୨୫ ଦେଖ)

List the contribution of Sulabh International in changing the mindset of Indians?

(See Lesson-25)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.a

- (a) ଟ୍ରାସ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡ୍‌ସ୍ ଓ ସାଭାନା କେଉଁଠାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ? ସାଭାନାର ଜଳବାୟୁ ଓ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀ ଜାତି ଅନ୍ତର୍ଗତ । (ପାଠ ୬ ଦେଖ)  
Where do grasslands and Savannas occur? Mention the climatic conditions and the types of flora and fauna that are characteristics of a Savanna. (See Lesson-6)
- (b) ପ୍ରାକୃତିକ ପରିସଂସ୍ଥାକୁ ମନୁଷ୍ୟଦ୍ୱାରା ରୂପାନ୍ତରିତ କରିବାର କାରଣ କଣ? କୃଷିଭିତ୍ତିକ ପରିସଂସ୍ଥା ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିସଂସ୍ଥା ମଧ୍ୟରେ ୨ଟି ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ ୭ ଦେଖ)

What are the reasons for modifying the natural ecosystems by humans? List any two ways in which an agro-ecosystem differs from a natural ecosystem. (See Lesson-7)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) ଗ୍ରାମବାସୀମାନେ ରୋଜଗାର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୁବିଧା ନିମନ୍ତେ ସହରାଭିମୁଖୀ ହେଉଛନ୍ତି । ଏଭଳି ଦେଶାନ୍ତରଣ ପାଇଁ ୨ଟି କାରଣ ଲେଖ । ସହରରେ ପହଞ୍ଚି ଗ୍ରାମବାସୀମାନେ କେଉଁ ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଛନ୍ତି, ଉଲ୍ଲେଖ କର । (ପାଠ ୮ ଦେଖ)

Villagers are moving into cities in search of jobs and opportunities. List any two other reasons for such migration. Mention the difficulties the villagers face once they reach the cities.

(See Lesson-8)

- (b) କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅତ୍ୟଧିକ କୃଷି ରାସାୟନିକର ବ୍ୟବହାର କରିବାଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ଉପରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରଭାବ ପଡ଼େ, ତାହା ଆଲୋଚନା କର । (ପାଠ ୧୦ ଦେଖ)

Discuss the effects of excessive use of agrochemicals in the croplands, on our environment.

(See Lesson-10)

6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ୫୦୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

6

Prepare any one of the project out of two given below in about 500 words.

(a) ୧. ବିଶେଷ ଅଗ୍ରାଧିକାର (ବସ୍ତି ବାସିନ୍ଦା) ୨. ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ଅଧିବାସୀମାନେ ସହରକୁ ଦେଶାନ୍ତର କାରଣ ।

ପ୍ରକଳ୍ପର ନମୁନା :- ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ ତୁମେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ ପ୍ରସ୍ତୁତକର ଯାହା ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା । ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ହୁଁ / ନା, ତୁମେ ତଥ୍ୟାବଳୀ ସଂଗ୍ରହ କରି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ, ସଂକ୍ଷିପ୍ତରେ, ପ୍ରଦାନ କର । ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ ଯଥା :-

ନାମ :

ବୟସ : ....., ଲିଙ୍ଗ : ପୁରୁଷ / ସ୍ତ୍ରୀ

ଗ୍ରାମର ନାମ / ସହରର ନାମ :

ରାଜ୍ୟ :

**ପ୍ରଶ୍ନ:**

୧. ବସ୍ତିରେ କେତେ ସଂଖ୍ୟାରେ ଘର ଅଛି ?

୨. ଘର ତିଆରି ପାଇଁ କଣ ଦରକାର - କାଦୁଅ / ସିମେଣ୍ଟ/ କଂକ୍ରିଟ୍

୩. କେତେଜଣ ଲୋକ ଘରେ ରୁହନ୍ତି ?

୪. ବସ୍ତି ଲୋକମାନଙ୍କ ଜୀବିକା କଣ ?

୫. କେତେଜଣ ପ୍ରବାସୀ ଏଠାରେ ଅଛନ୍ତି, ଏହାର କାରଣ କଣ ?

୬. କେତେଜଣ ସଦସ୍ୟ ଏଠାରେ ରହିବାକୁ କାହିଁକି ଚାହୁଁନାହାନ୍ତି ?

୭. ବସ୍ତିଗୁଡ଼ିକର ସମସ୍ୟା କଣ ?

୮. ଏଠାରେ ରହିବାରେ କେଉଁସବୁ କଥା ଆପଣଙ୍କୁ ଖୁସି କରାଉଛି ।

୯. ଏହିବସ୍ତିର ଉନ୍ନତି, ଓ ପ୍ରଗତି ପାଇଁ ତୁମର ଗାଠି ମତବ୍ୟକ୍ତ କର ।

ତୁମେ ତୁମର ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ ନିଜେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ପ୍ରଦାନ କରିବ, ଯେଉଁଥିରେ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ନାମ, ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ, ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଓ ସାରମର୍ମ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

You may be villager or a city dweller, visit a human settlement in your neighbourhood and talk to the dwellers in that settlement. Through personal communication find out.

(1) Special features (characteristics) of the settlement.

(2) Reasons for migration of rural population of our country to cities.

The sample of this project can be answering questionnaire. You may prepare a questionnaire. A sample is given below. Seek answers to the question in Yes/No. Having collected the data, present your observations in the form of a summary. Questionnaire may be as follows:

Name :

Age :

Gender : Male / Female

Name of Village / City:

State :

- Q1. How many houses are there in this settlement?
- Q2. Which material has been used to make the houses? Mud / cement / concrete
- Q3. How many members reside in house.
- Q4. What are the occupation of the members.
- Q5. How many members have migrated from here and why?
- Q6. How many do not wish to stay in the present settlement and reasons thereof.
- Q7. What are the shortcomings of these settlements.
- Q8. What all make you happy to live here.
- Q9. What suggestions would you give for progress and development of these settlements.  
(Take three Suggestions)

You may prepare you own questionnaire and present to your tutor (i) Name of the project, (2) the questionnaire and then (3) in your own words you inference and summary and interpretations.

- (b) “ସ୍ୱଚ୍ଛ ଭାରତ” ସ୍ଳୋଗାନ ଦେଶର ସବୁ ପ୍ରାନ୍ତରେ ପ୍ରଚାର ଚାଲିଛି । ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀ ମାନେ ଏହା ଉପରେ ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପରିବେଶ ସ୍ୱଚ୍ଛତା ଉପରେ ଜାତିର ଜନକ ମୋହନଦାଶ କରମ ରଘୁ ଗାନ୍ଧୀଙ୍କର ବିଚାରଧାରାକୁ ମଧ୍ୟ ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା ।

### ପଦ୍ଧତି

- 1- ନିଜର ମୋବାଇଲ / କ୍ୟାମେରାରେ ପ୍ରଦୂଷଣ ସ୍ଥାନର ଫଟୋ ଉତ୍ତୋଳନ କରି ସମ୍ବାଦପତ୍ରରୁ ଫଟୋ କାଟି ସ୍ୱଚ୍ଛ ଭାରତ ପ୍ରସଙ୍ଗ ପୂର୍ବକ ( *powerpoint* ) ପାଠ୍ୟ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଏ ସମସ୍ତକୁ ନେଇ ଏକ ଫଟୋ ଆଲବମ୍ / ସ୍ଲାଏଡ ବହି / ଫ୍ଲିପ୍ କାର୍ଡ / ଫ୍ଲିପ୍ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।
- 2- ସ୍ୱଚ୍ଛ ଭାରତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ହୋର୍ଡିଙ୍ଗ୍ / ବିଜ୍ଞାପନ / ଟିଭି ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ସମ୍ବାଦପତ୍ର / ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ରିକା ମଧ୍ୟରୁ ଏକାଠି ରହିବାର ଅଭିଯାନ କର ।

ଏସବୁକୁ ଗୋଟିଏ ନୋଟବୁକ୍ / କାର୍ଡ୍ / କଲାର୍ଡ୍ / ଫଟୋ ଉପରେ ସଜାଇ ରଖ ।

ଏ ସମସ୍ତକୁ ନେଇ କବିତା ରଚନା କରାଯାଇପାରିବ ।

- 3- ଇଣ୍ଟରନେଟ (ଗୁଗୁଲ୍) / ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ / ପତ୍ରିକା ଇତ୍ୟାଦି କିମ୍ବା କାହାକୁ ପଚାରି ଜାତିର ଜନକ (ବାପୁ)ଙ୍କ ଜୀବନୀ ସଂକ୍ଷେପରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

ଯାହାକି ସ୍ୱଚ୍ଛ ପରିବେଶ, ହରିଜନ ବସ୍ତିରେ କାର୍ଯ୍ୟ, ସତ୍ୟର ଅନୁସନ୍ଧାନ, ତାଙ୍କର ଜୀବନଶୈଳୀ ଉପରେ ଆଧାରିତ ।

ଉପରୋକ୍ତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କେବଳ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଅଟେ । ତୁମେ ତୁମର ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହ ପରାମର୍ଶ କରି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

- (b) 'Clean India' "Swachch Bharat" is a common slogan now. Let us plan a project on the relevance of this slogan and the view point of our father of the nation Mahatma Gandhi (Mohandas Karamchand Gandhi) on environment.

**Method:**

1. Take photographs / collect picture / procure paper cuttings of fully waste filling places or dumping ground or polluted river etc. to highlight the need for Swachch Bharat. Make an album / scrapbooks / flip cards / flip chart with your collection. You way even prepare a power-point presentation.
2. Then collect the campaigns for Swachch Bharat on hoardings, newspapers and magazines, TV advertisements, slogans etc. Present them in the form of a notebook/ cartoons / painting / drawing / photograph. You may even write a poem.
3. Collect from Google or magazines or text book / books or asking someone a short life sketch of Bapu, and list his work on keeping environment clean - a lesson from life a work in Harijan Bastis, his writings (Gandhiji) authored the book (My Experiment with Truth), his quotations and his work and life style.

The above is given as a sample. You can design your project on the topic in your own way to present the project to your tutor.

**ଗଣଯୋଗାଯୋଗ**  
**MASS COMMUNICATION**  
**(335)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ସମ୍ବାଦର କ'ଣ ? ସମ୍ବାଦର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ନାମ ଲେଖ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାରରୁ ୩-୩ଟି ସମ୍ବାଦର କୁ ସୁସଜ୍ଜିତ ଭାବେ ଲଗାଅ (ପେଷକର) । (ପାଠ ୬ ଦେଖ)

What is news? Name the various types of news. Paste any 3 news of each type in a proper way. (See Lesson-6)

(b) 'ଗଣସମ୍ପର୍କ ଉପକରଣ' କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ? ଆପଣଙ୍କ ଆଖପାଖରେ ଆୟୋଜିତ କୌଣସି କୃଷକମେଳା କିମ୍ବା ପ୍ରଦର୍ଶନୀର ରିପୋର୍ଟ ଲେଖ । (ପାଠ ୨୦ ଦେଖ)

What do you mean by Public Relation tools? Prepare an attractive report of Kisan Mela or an exhibition being organized in your locality. (See Lesson-20)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) କାଠପୁତୁଲିର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ନାମ ଲେଖ ଏବଂ ତୁମ ପସନ୍ଦର ଏକ କାଠକଣ୍ଠେଇର ଚିତ୍ର କର କିମ୍ବା ଲଗାଅ (ପେଷକର) । (ପାଠ ୨୬ ଦେଖ)

Write the names of various types of puppets and draw/paste a picture of puppet of your choice. (See Lesson- 26)

(b) ନ୍ୟୁ-ମିଡ଼ିଆ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସାରିତ କରିବା ପାଇଁ ତୁମ ପସନ୍ଦର ଏକ ବିଷୟରେ ଏକ ରିପୋର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

(ପାଠ ୨୩ ଦେଖ)

Prepare a report of your choice to be circulated by using New Media. (See Lesson- 23)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) କୌଣସି ଦୁଇଟି ଜନସଂପର୍କ ଟୁଲର ପ୍ରୟୋଗ କରି 'ପାମ୍ଫଲେଟ୍' ବା 'ଫ୍ଲାଇୟାର' ତିଆରି କର । (ପାଠ ୧୮ ଦେଖ)

Using any two Public Relation tools prepare a Pamphlet or a Flyer. (See Lesson-18)

(b) ସମାଜର ଏବଂ ସୂଚନା ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର ସ୍ପଷ୍ଟ କରି 'ଜନଧନଯୋଜନା' ଯେପରି କୌଣସି ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ଉପରେ ଆଧାରିତ ସୂଚନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (ପାଠ ୬ ଦେଖ)

Clearly differentiate between News and Information, prepare a Notice for any economic situation like 'Jan Dhan Yojana'. (See Lesson-6)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) 'ଫଟୋଗ୍ରାଫି'ର ପରିଭାଷା ଲେଖ । ଫିଲ୍ମ ଫଟୋଗ୍ରାଫି ଏବଂ ଡିଜିଟାଲ ଫଟୋଗ୍ରାଫି ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ସ୍ପଷ୍ଟକର । କୌଣସି ପତ୍ରପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶିତ ଚଉଡ଼ା-ଲମ୍ବାର ଦୁଇ-ଦୁଇଟି ଚିତ୍ର ଲଗାଅ । (ପାଠ ୨୫-୭(ଖ) ଦେଖ)

Define the term 'Photography'. Write the difference between Film and Digital Photography. Paste two photographs published in any magazine or newspaper showing wide and narrow angle view. (See Lesson 25-7B)

(b) ଜନସଂଘର ବିଭିନ୍ନ ମାଧ୍ୟମର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । ଏହି ମାଧ୍ୟମ ଉପରେ ଆଧାରିତ ଏକ 'କୋଲାଜ୍' ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

Describe briefly the various mediums of Mass Communication. Prepare a 'Collage' based on these mediums. (See Lesson 2)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ଜନସଂଘର ଅବଧାରଣା ଏବଂ ସରକାରୀ ଜନସଂପର୍କର ସଂରଚନା କୁ ବୁଝାଇ 'ସ୍ୱଚ୍ଛ ପାନୀୟ ଜଳ' ଉପରେ ଏକ ସଚେତନତା ଅଭିଯାନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (ପାଠ ୨ ଏବଂ ୧୮ ଦେଖ)

Describe the concept of Mass Communication and structure of Public Relations in government prepare an awareness campaign highlighting the issue of importance of 'Clean Drinking Water'. (See Lesson-2 and 18)

(b) ନ୍ୟୁ-ମିଡ଼ିଆରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଭୂମିକା ଏବଂ ମହତ୍ତ୍ୱ ବିଷୟ କରି ବର୍ଣ୍ଣନା କର । ଆଖପାଖରେ କୌଣସି ସାଇବର କାଫେ ଦ୍ୱାରା ଛାତ୍ରମାନଙ୍କ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ବଢ଼ିବା ର ପ୍ରୟୋଗ ଏବଂ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଉପରେ ଏକ ରିପୋର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (ପାଠ ୨୧ ଦେଖ)



Describe the role of computers in New Media. Prepare a report on increasing use of internet and its effect on students by visiting any cyber café in your area. (See Lesson-21)

6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପରିଯୋଜନା ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପରିଯୋଜନା ୫୦୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6

Prepare any one of the project out of two given below in about 500 words.

(a) ଭାରତରେ ବିକାଶ ସଂଘର ପ୍ରଦର୍ଶିତ ବିଭିନ୍ନ ସମାଘର ପତ୍ରରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ୨୦ଟି ଚିତ୍ରର ସଂକଳନ କର ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଫଟୋ ଫିଚର ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଏହାକୁ ଉପଯୁକ୍ତ କ୍ୟାପ୍ସନ୍ ଦେଇ ଏକ ରିପୋର୍ଟ ଲେଖ ।

(ପାଠ ୨୭, ୭ ଖ ଦେଖ)

Collect 20 pictures published in various newspapers portraying Development Communication in India and prepare a photo-feature. Give suitable caption to this photo-feature and write a report on it.

(See Lesson-27-7B)

(b) ପାରମ୍ପରିକ ମାଧ୍ୟମର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ୱରୂପ ଲେଖ । ଏହାର ଉପଯୋଗ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ‘ବେଟି ବଚାଓ ଓ ବେଟି ପଢ଼ାଓ’ ଯେପରି ଜନସଂପର୍କ ଅଭିଯାନରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

(ପାଠ ୨୮, ମୋଡ୍ୟୁଲ-୭ (କ) ଏବଂ ପାଠ ୨୦ ଦେଖ)

Write different forms of Traditional Media. How Traditional Media can be used in Public Relation campaign like ‘Beti Bachao Beti Padhao’. Describe in detail.

(See Lesson 28, Module VIIA and Lesson 20)

ଭାର୍ଗବୀ ଏଣ୍ଟ୍ରୀ ଅପରେସନ (ତଥ୍ୟ ନିବେଶ ପ୍ରକ୍ରିୟା)

DATA ENTRY OPERATIONS

(336)

ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର

Tutor Marked Assignment

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2  
Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

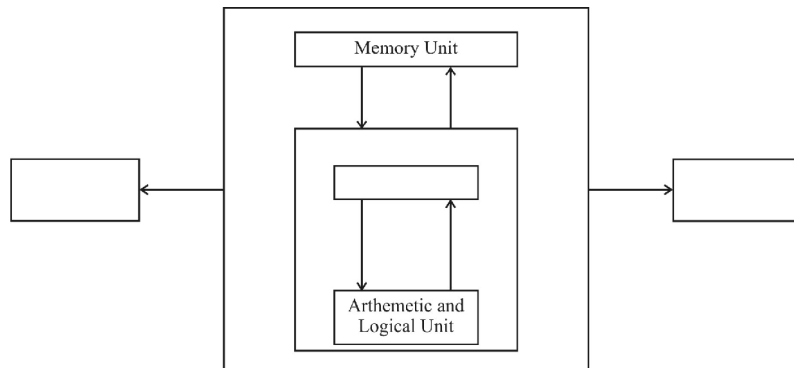
(a) (i) ଇଙ୍କଜେଟ୍ ଓ ଲେଜର ଜେଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟର ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କ'ଣ ?  
What is the difference between Ink jet and Laser Jet Printer?

(ii) ସଂକ୍ଷେପରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଗୁଡ଼ିକୁ ବୁଝାଅ:  
(କ) ପ୍ଲଟର (ଖ) ଲାଇଟ୍ ପେନ୍  
Explain in brief the following devices:

(a) Plotter (b) Light Pen

(b) (i) ସିଷ୍ଟମ ସଫ୍ଟୱେର ଏବଂ ଆପ୍ଲିକେସନ ସଫ୍ଟୱେର ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କ'ଣ ?  
What is the difference between System Software and Application Software?

(ii) ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରଟି ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କର ।  
Complete the figure given below:



(c) ଡିଭାଇ ଅପରେଟିଙ୍ଗ ସିଷ୍ଟମ ରେ ନୂଆ ଫୋଲଡର ତିଆରି କରିବାର ପଦ୍ଧତି ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

Write the steps to create a new folder in Windows Operating System.

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) (i) ଜଣେ ଇଂରାଜୀ ଶିକ୍ଷକ ଦ୍ଵାଦଶ ଶ୍ରେଣୀ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଆସାଇନମେଣ୍ଟ ତିଆରି କରିବେ । ସେ କେଉଁ ସଫ୍ଟୱେରରେ ଆସାଇନମେଣ୍ଟ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିବେ ।

An English teacher has to prepare an assignment for class XII students. Which software will he use to create the assignment?

(ii) ଶ୍ରୀ ଅମିତ୍ ଏକ ଦ୍ଵାଦଶ ଶ୍ରେଣୀର ଛାତ୍ର, ଯିଏ ସମାନ ରଙ୍ଗିନ୍ ରିଡ୍ର ଓ ଛବି ଥିବା ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ତିଆରି କରିବାକୁ ଚାହେଁ । ସେ ଶୀଘ୍ର ଡିଜାଇନ୍ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସରର କେଉଁ ଫିଚର ବ୍ୟବହାର କରିବ ?

Mr. Amit is class XII students who wants to create a document containing the same colorful pictures and images. Which features of word processor he will use make the design quickly?

(b) (i) କୁମାରୀ ମୀନା ଗୋଟିଏ ସଂସ୍ଥାରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରୋଫେସନାଲ ଭାବେ କାମ କରୁଛନ୍ତି । ସେ ତାଙ୍କର ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବାକୁ ଚାହେଁ । ତାହା କରିବାକୁ କେଉଁ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକ ଦରକାର ହେବ ।

Miss Meena is working as a computer professional in an organization. She wants to protect her document. What are the steps required to do the same.

(ii) ଥିଏଟର ସମାଜର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ MS-word ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ନିମନ୍ତ୍ରଣ ପତ୍ର ତିଆରି କରିଛନ୍ତି । ସେମାନେ ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସରର ବିଭିନ୍ନ ଫର୍ମାଟିଙ୍ଗ ଅପ୍ସନ ବ୍ୟବହାର କରି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ଅଧିକ ସୁନ୍ଦର କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି, ଅଳ୍ପ କିଛି ଫର୍ମାଟିଙ୍ଗ ଅପ୍ସନ୍ ଲେଖ ।

The students of the theatre society had prepared invitation letter using MS-word. They want to make the document more beautiful by using various formatting text options of word processor. Write down a few formatting options.

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) (i) କୁମାରୀ ନିଷା ତାର ୧୦ଜଣ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହିତ ନିଜର ଜନ୍ମଦିନ ଆସନ୍ତା ସପ୍ତାହରେ ପାଳନ କରିବାକୁ ଯାଉଅଛି । ସେ ତାର ସମସ୍ତ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ ପତ୍ର ପଠାଇବାକୁ ଚାହେଁ । ମେଲ୍ ମର୍ଜ୍ ସୁବିଧା ତାକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ ପଠାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟକରେ । ଏହା ପାଇଁ ପଦ୍ଧତି ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ । ମେଲ୍ ମର୍ଜ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ, ତାହା ମଧ୍ୟ ଲେଖ ।

Ms. Nisha is going to celebrate her birthday next week with her 10 friends. She wants to send invitation to all her friends. Using Mail Merge feature help her to send the invitations. (Write the steps). Also mention the types of documents required for using the Mail Merge.

(ii) ଏମ୍.ଏସ୍. ୱାର୍ଡରେ ବୁଲେଟ୍ସ ଏବଂ ନମ୍ବର ଅପସନର ବ୍ୟବହାର ଲେଖ ।

Write down the usage of Bullets and Number option in MS-word.

(b) (i) ଏମ୍. ଏସ୍. ଏକ୍ସେଲ୍ ସେଲ୍ସରେ କେଉଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ତାତା ଦେଇପାରିବା ।

What are the various types of data that we can enter in MS-excel cells?

(ii) ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଏକ୍ସେଲ୍ ଟେବୁଲ୍ ପଢ଼:

Read the following Excel table:

ତୁମେ କେଉଁପ୍ରକାରରେ ଏହାକୁ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ:

How do you perform the following:

S.No.	Vegetables	Prices	Quantity
1.	Potato	20	5
2.	Tomato	30	3
3.	Cabbage	20	2

ଫଣ୍ଟ ରଙ୍ଗ ଭେଜିଟେବୁଲ୍ସର ବଦଳାଅ, ଯାହା ତାର ନିଜସ୍ୱ ରଙ୍ଗ, ଉଦାହରଣ: ଟମାଟୋ ର ରଙ୍ଗ ଲାଲ ।

Change the font color of vegetables in their original color for e.g. tomato with red.

କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା ୨ ପରେ ଏକ ନୂଆ ଧାଡ଼ି ତିଆରି କର ଓ ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ତାତାଦିଅ: ୩ ଓନିଅନ, ୧୫, ୫ ।

Inserting in new row after the serial No. 2 and type the following data: 3, Onion, 15, 5

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) (i) ଏକ ସଂସ୍ଥାର ମ୍ୟାନେଜର ଅର୍ଗାନାଇଜେସନାଲ୍ ଚାର୍ଟ ତିଆରି କରୁଅଛନ୍ତି । ସେ ଏହା କରିବା ପାଇଁ ଏମ୍.ଏସ୍. ଏକ୍ସେଲ୍ କେଉଁ ସୁବିଧା ବ୍ୟବହାର କରିବେ । ଏହାର ସୋପାନ (ଷ୍ଟେପ୍ସ) ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

The Manager of an organization is preparing the Organizational Chart. Which feature of MS-Excel she will use to do so. Also write the steps for this.

(ii) ‘ମୋ ଜୀବନର ଲକ୍ଷ୍ୟ’ ବିଷୟରେ ଲେଖ ଏବଂ ଏହାକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଅନୁସାରେ ବଦଳାଅ ।

କ) ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର ଥିବା ସମସ୍ତ ‘ମୁଁ’ ଶବ୍ଦକୁ ନିଜ ନାଁ ଦ୍ୱାରା ରିପ୍ଲେସ୍ କର ।

ଖ) ତୁମର ନାମ ଓ ତଥ୍ୟ ହେତୁର ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ପେଜ୍ ଶୀର୍ଷରେ ଲେଖିବା ଦରକାର ଏବଂ ପେଜ୍ ନମ୍ବର ପେଜ୍ ତଳେ ଲେଖିବା ଦରକାର ।

ଗ) ଉଚିତ ମାର୍କିନ ବ୍ୟବହାର କର । ବ୍ୟାକରଣଗତ ଭୁଲ ଗୁଡ଼ିକ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଉଚିତ୍ ଫିଚର ବ୍ୟବହାର କର ।

ଘ) ଛବି କିମ୍ବା କ୍ଲିପ୍ ଆର୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହାକୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ କର ।

Write about "My Aim of Life" and make it impressive by using the following specification:

- a) Replace all the word "I" in document by your name.
  - b) Your name and data should be written on the top of the every page by using Header and page no. should be written at the bottom of the page.
  - c) Use appropriate margins. Use appropriate features to remove grammatical errors.
  - d) Make it attractive by insertnig picture or using clip art.
- (b) (i) ଶ୍ରୀ ଶର୍ମା ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଆଡ୍ରେସ ବିଷୟରେ ବୁଝିପାରିନାହାନ୍ତି । ତାଙ୍କୁ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଆଡ୍ରେସର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ବୁଝାଅ ।

Mr. Sharma is confused of Internet Address. Explain him the different parts of Internet Address.

(ii) ଏନ୍.ଆଇ.ଓ.ଏସ୍. ଡେଭିଲପର ବିଷୟରେ ଜନଫରମେସନ ଏକାଠି କର ଏବଂ ଏହା ବିଷୟରେ ଦୁଇପ୍ରକାରର ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ତିଆରି କର । ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଗୁଡ଼ିକ ଧାରଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

- କ) ଏନ୍.ଆଇ.ଓ.ଏସ୍.ର ଲୋଗୋ
- ଖ) ଆଡ୍ମିସନ(ପ୍ରବେଶ) ଆଇକନ
- ଗ) ହୋମ୍‌ପେଜରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ଚିତ୍ର
- ଘ) 'ଭରଚୁଆଲ ଓପନ୍ ସ୍କୁଲ'ର ଲିଙ୍କ

Gather the information about NIOS website and prepare a document of Two types about it. The document must contain the follows:

- a) Logo of NIOS
- b) Admission icon
- c) Any one picture from Home Page
- d) Link of 'Virtual open school'

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) କ) କି ବୋର୍ଡ଼ ସର୍ଚକର୍ ତୁମର ସମୟ ବଞ୍ଚାଇଥାଏ । ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ Powerpoint ସର୍ଚକର୍ ଲେଖ ।
  - ଖ) ଏକ ପ୍ରେଜେଣ୍ଟେସନ ଖୋଲିବା ପାଇଁ
  - ଗ) ସକ୍ରିୟ କଲମ ଉପକରଣ (ଆକ୍ଟିଭ୍ ପେନ୍ ରୁଲ୍)

- a) Keyboard shortcuts save our time. Write the PowerPoint shortcut for the following actions:
  - b) Open presentation
  - c) Activate Pen tool
- (ii) ଶ୍ରୀ କନବ୍ 'ଡିଜିଟାଲ୍ ଇଣ୍ଡିଆ' ଉପରେ ୫ଟି ସ୍ଲାଇଡ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଆକର୍ଷଣୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ତିଆରି କରିବାକୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ କହିଲେ । ତୁମର ପରିବେଶରୁ ଛବି ନିଅ ଏବଂ ତାକୁ ପ୍ରେଜେଣ୍ଟେସନ ରେ ବ୍ୟବହାର କର । ଡିଜିଟାଲ୍ ଇଣ୍ଡିଆ ବିଷୟରେ ଲେଖ । ଏବଂ ଏହି ସମ୍ପର୍କରେ ସ୍ଥାନୀୟ କମ୍ୟୁନିଟି ଦ୍ୱାରା କ'ଣ କ'ଣ କରାଯାଉଛି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖ । ଉନ୍ନତି କରିଥିବା କିଛି କ୍ଷେତ୍ରର ଲିଷ୍ଟ କର ।
- କ) ସ୍ଲାଇଡ୍ କଣ୍ଟେଣ୍ଟ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ପାଇଁ ନୋଟ୍ସ ପେଜ୍, ଭିଡ୍ ପେଜ୍ ବ୍ୟବହାର କର ।
  - ଖ) ଟେକ୍ସ୍ ଠିକ୍ରେ ଆଲାଇନ୍ କର ।
  - ଗ) ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଚୁଲ୍ ଏବଂ ତାଟା ବ୍ୟବହାର କରି ନିଜ ତିଆରି ଲୋଗୋରେ ଏକ ପୁଟ୍ କର ।
  - ଘ) ତୁମ ପରିବେଶ କିମ୍ବା ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଚିତ୍ର ପ୍ରେଜେଣ୍ଟେସନରେ ରଖ୍ ।

Mr. Kanav asked the students to make an attractive presentation of five slides on 'Digital India'. Take the pictures from your surroundings and use them in the presentation. Mentioned about "Digital India" and the initiatives by local community in this regard. Also list down few areas of improvement.

- a) Use notes page view to explain the content of the slides.
  - b) Text to be aligned properly.
  - c) The footer should have a self-created logo using PowerPoingt tools and date.
  - d) The presentation must contain the picture from your surroundings / Internet.
- (b) (i) ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସମ୍ପର୍କରେ ସମସ୍ତ କିଛି ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।
- କ) ବ୍ରାଉଜରର କାର୍ଯ୍ୟ ଲେଖ ।
  - ଖ) ଡୋମେନ୍ ନାମରେ ac ର ଅର୍ଥ ..... ।

Answer the following questions with reference to internet.

- a) Write the function of Browser?
  - b) Domain names ending with ac stands for .....
- (ii) ଶ୍ରୀ ଶିବ ମଙ୍ଗଳ ଏକ ବ୍ୟବସାୟ ସଂସ୍ଥାରେ କାମ କରୁଛି । ସେ ମେଡ଼ିକାଲ ସର୍ଜିକାଲ ବିଷୟରେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ରେ ଖୋଜୁଛି । ସେ ତା'ର ସହଯୋଗୀ ମାନଙ୍କୁ ଖୋଜା ଯାଇଥିବା ଲିଙ୍କ ପଠାଇବାକୁ ଚାହେଁ । ତା'ର ଇମେଲ୍ ଆଇଡି ହେଲା mrshiva@mss.com । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ସେ ଯେଉଁ ପଦ୍ଧତି ଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରିବ ସେହି ପଦ୍ଧତି ଗୁଡ଼ିକ ବିସ୍ତାରିତ ଭାବରେ ଲେଖ । ତାହାର ଇମେଲ୍ ଆଇଡି (email id)ର କମ୍ପୋନେଣ୍ଟ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଲେଖ ।

Mr. Shiva Mangal is working in a business organization. He is searching on internet about 'Medical Surgicals.' He wants to send the searched links using e-mail to his colleagues. His email id is mrshiva@mss.com. Write the steps in detail enlisting the sequence he will follow for this assigned task. Also write the components of his E-mail Address.

6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

6

Prepare any one project out of the given below:

(a) ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସାରଣୀ ପାଇଁ ଏକ ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ ତିଆରି କର ।

ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶର ପାଳନ କର:

Create a spreadsheet for the following table given below:

Follow the instructions given below:

i) ଉପରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଷ୍ଟ୍ରକ୍‌ସିଟ୍ ତିଆରି କର ଏବଂ "AbcIndustries.xls" ନାମରେ ସେଭ୍ କର ।

Create the above given worksheet and save it as "AbcIndustries.xls"

ii) ବିକ୍ରିର ୧୦% ଭାଗ୍ ହିସାବ କରିବା ପାଇଁ ସୁତରା ବ୍ୟବହାର କର ଏବଂ ଟୋଟାଲ୍ ବାହାର କର ।

Use the formula to calculate VAT as 10% of sales and find the total.

iii) ବିକ୍ରି ଅନୁସାରେ ରେଜଲ୍ଟ୍ କୁ ସଜାଡ଼ି ଲେଖ ।

Sort the result according to sales.

iv) ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉତ୍ପାଦର ବିକ୍ରିର ସେୟାର ଦେଖାଇବା ପାଇଁ ପାଇ ଚାର୍ଟ୍ ତିଆରି କର ।

Create the pie chart to show the share of sales each product.

v) ହେଡ଼ିଙ୍ଗ୍ କୁ ଫର୍ମାଟ୍ କର ଓ ଗ୍ରାଡ୍ ଲାଇନ୍ ଦିଅ ।

Format the headings and put the grid lines.

(b) ଡ୍ଵେବ୍‌ଚେକ୍ ଗୋଟିଏ ବ୍ୟବସାୟିକ ସଂସ୍ଥା ଅଟେ । ଏହା ଚେନ୍ନାଇରେ ସ୍ଥାପନ କରିବା ପାଇଁ ମୁମ୍ବାଇର ପ୍ରଧାନ କାର୍ଯ୍ୟଳୟ ସହିତ ଯୋଜନା ରଖିଛି । ବ୍ୟବସ୍ଥାପକ ବିକ୍ରି, ମାନବ ସମ୍ବଳ ଏବଂ ଆଇଟି ବିଭାଗ ଚେନ୍ନାଇ ଶାଖା ରେ ଅଛି । ଯାହା ତଳେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

ଟେବୁଲ୍-୧ :

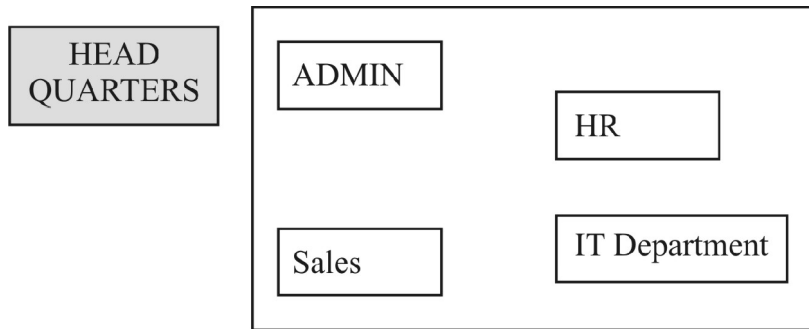


Table-2 : Department name and distance between departments

ଟେବୁଲ୍-୨ : ବିଭାଗର ନାମ ଏବଂ ବିଭାଗ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ।

Department name	Distance between Departments
Admin to Sales	51 m
Admin to IT Department	92 m
Admin to HR	48 m
Sales to IT Department	51 m
Sales to HR	54 m
IT Department to HR	41 m
Mumbai HQ to Chennai Campus	1400 Km

Table-3 : Department and No. of Computers

ଟେବୁଲ୍-୩: ବିଭାଗ ନାମ ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂଖ୍ୟା

Department name	No. of Computers
Admin	75
Sales	98
IT Department	42
HR	35
Mumbai HQ	45

- i) ଉପଯୁକ୍ତ କନେକ୍ଟିଭିଟି ପାଇଁ ଚେନ୍ନାଇ କ୍ୟାମ୍ପସ୍ ଭିତରେ ସର୍ଭରର ସବୁଠାରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ସୂଚିତ କର । ତୁମର ଉତ୍ତରକୁ ଯଥାର୍ଥ ପ୍ରମାଣିତ କର ।

Suggest the most appropriate location of the server inside the Chennai campus for best connectivity. Justify your answer.

- ii) ଚେନ୍ନାଇ କ୍ୟାମ୍ପସ୍ ଭିତରେ ବିଭିନ୍ନ ବିଲ୍ଡିଙ୍ଗ୍ କୁ କନେକ୍ଟ୍ କରିବା ପାଇଁ କେବୁଲ୍ ଲେ ଆଉଟ୍ ଡିଆରି କର ।



Draw the cable layout for connecting various buildings efficiently within the Chennai campus.

- iii) କେଉଁ ହାର୍ଡୱେର ଡିଭାଇସ୍ କ୍ୟାମ୍ପସ୍ ଭିତରେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାରକାରୀମାନଙ୍କର ରକ୍ଷା ଏବଂ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ ।

Which Hardware device can be installed to protect and control the internet users within the campus?

- iv) ପ୍ରୋଟୋକୋଲ୍ ନାମ କୁହ:

- କ) ଷ୍ଟେର୍
- ଖ) ଭିଡ଼ିଓ କନଫରେନ୍ସିଂ
- ଗ) ଭଏସ ଚାଟ
- ଘ) ଇ-ମେଲ

Identify the Protocol-

- a) Web
- b) Video conferencing
- c) Voice Chat
- d) Email

**କାନୁନ୍ - ଏକ ପରିଚୟ**  
**AN INTRODUCTION TO LAW**  
**(338)**  
**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଭାରତୀୟ ସମ୍ବିଧାନର ଯେ କୌଣସି ଦୁଇଟି ବିଶେଷତ୍ୱ ଲେଖ, ଯାହା ଭାରତକୁ ଗୋଟିଏ ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ପରିଣତ କରିଛି । (ପାଠ ୧୭ ଦେଖ)

Explain any two features of the Indian constitution which make India a democratic state.

(Lesson-17)

(b) ସମ୍ବିଧାନ ଏବଂ ସମ୍ବିଧାନବାଦ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର ଲେଖ । (ପାଠ ୧୮ ଦେଖ)

Differentiate between 'Constitution and 'Constitutionalism'

(Lesson-18)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ବୈଧ ପରମ୍ପରାଗୁଡ଼ିକର ଆବଶ୍ୟକତା ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ହୁଏ? ବୁଝାଇ ଲେଖ । (ପାଠ ୯ ଦେଖ)

What would be the requisites of valid customs? Explain.

(Lesson-9)

(b) ମୌଳିକ ଅଧିକାର ଗୁଡ଼ିକ ଯୁକ୍ତ କରାଗଲେ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି କିପରି ଭାବରେ ଦଣ୍ଡିତ ହୋଇପାରିବ? ଉଦାହରଣ ସହ ବୁଝାଇ ଲେଖ । (ପାଠ ୧୯ ଦେଖ)

How can a person be punished if fundamental rights are violated? Explain with the help of examples.

(Lesson-19)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶମୂଳକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତନୀତି କେଉଁ ବିଚାରଧାରା ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ଆଧାର କରି ବର୍ଗୀକରଣ କରାଯାଇଛି ? ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର । (ପାଠ ୨୦ ଦେଖ)

The directive principles of state policy have been classified on the basis of which ideological sources and objectives? Explain. (Lesson-20)

(b) ଗୀତା ଏକ ବଗିଚାର ମାଲିକାଣୀ । ସେ ନିଜର ବଗିଚାକୁ ବର୍ଷେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତଦାରଖ କରିବାପାଇଁ ମାଲି ସହ ଚୁକ୍ତି କଲା । ସାଧାରଣ ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷାରେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱର ଦାୟୀତ୍ୱ ଏବଂ ମାଲିର ବିଶେଷ ଦାୟିତ୍ୱ ସହ ଗୀତାକୁ ବ୍ୟକ୍ତିବଦ୍ଧ ଅଧିକାର ଓ ସର୍ବବଳ ଅଧିକାର ପ୍ରସ୍ତାବ ଦିଅ । (ପାଠ ୧୨ ଦେଖ)

Geeta owns a garden. She enters into a contact with gardener for one year to maintain her garden. Explain in this case the general duty of the whole world and special duty of the gardener to Geeta suggesting 'Right in Personam' and 'Right' in Rem' (Lesson-12)

4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ପଞ୍ଚାୟତିରାଜ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗଠିତ କରି ସାମ୍ବିଧାନିକ ଦାୟିତ୍ୱକୁ ପୂରା କରିବାପାଇଁ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ବାହ କରାଯାଇଥିବା ଭୂମିକାର ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କର । (ପାଠ ୨୦ ଦେଖ)

Evaluate the role played by the government towards fulfilling its constitutional obligation towards organising the Panchayati Raj Institutions. (Lesson-20)

(b) ନିଜ ପକ୍ଷର ଗୁରୁତ୍ୱ ରଖିବା ପାଇଁ ଯେ କୌଣସି ଦୁଇଟି ମକଦ୍ଦମାର ସହାୟତା ନେଇ 'ଲୋକସ୍ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ' ର ପ୍ରାସଙ୍ଗିକତା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର । (ପାଠ ୨୩ ଦେଖ)

Explain the relevance of 'Locus-Stundi' with the help of any two cases laws to illustrate your point? (Lesson-23)

5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4

Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

(a) ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ 'କ୍ୟୋଟୋ ପ୍ରୋଟୋକଲ' ର ଭୂମିକା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କର । (ପାଠ ୨୭ ଦେଖ )

Assess the role played by Kyoto protocol towards environmental protection. (Lesson-27)

(b) ଭାରତର ରାଷ୍ଟ୍ରପତିଙ୍କ ନିର୍ବାଚନ ନିମନ୍ତେ, ଗୋଟିଏ ରାଜ୍ୟର ବିଧାନସଭାର ଜଣେ ନିର୍ବାଚିତ ବିଧାୟକଙ୍କର ଏକ ମତର ମୂଲ୍ୟ ଆକଳନ କର ଯାହାର ଜନସଂଖ୍ୟା ୩, ୩୯, ୩୭, ୦୦୦ ଏବଂ ନିର୍ବାଚିତ ବିଧାୟକଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ୧୨୦ ।

For the purpose of election of President of India, calculate the value of one vote of each elected member of the Legislative Assembly of a state if its population is 3,39,37000 and the number of elected member is 120.

6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

6

Prepare any one project on any one of the following.

- (a) ତୁମର ବନ୍ଧୁ ଗୋଟିଏ ଦୁର୍ଘଟଣାର ଶିକାର ହୁଅନ୍ତି ଏବଂ ତୁମେ ତାଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ସରକାରୀ ହସ୍ପିଟାଲକୁ ନେଇଯାଅ । ଏକ୍ସରେ ରିପୋର୍ଟରୁ ଜଣାପଡ଼ିଲା ଯେ ତାଙ୍କର ଗୋଡ଼ ଭାଙ୍ଗିଯାଇଛି । ପ୍ଲାଷ୍ଟର ଏବଂ ଚିକିତ୍ସା କରିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ମଧ୍ୟ ତୁମର ବନ୍ଧୁ ଚାଲିବାକୁ ଅସମର୍ଥ । ଉପଭୋକ୍ତା ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ୍ ଅନୁସାରେ ଏକ ମାମଲା କରିହେବ କି ? ତୁମେ ଏହି ସମସ୍ୟା କିପରି ସମାଧାନ କରିପାରିବ ?

Your Friend meets with an accident and you take him to a Government Hospital. In an 'X ray' report it is found that his leg is fractured. Despite the plaster and treatment your friend is unable to walk. Can a case under consumer protection be made. How will you solve this problem?

- (b) ଚୋରି କରିଥିବା ସନ୍ଦେହରେ ଦୁଇ ଜଣ ପୁଲିସ୍ ବାଲା ଆପଣଙ୍କ ପଡୋଶୀରେ ରହୁଥିବା 'X' ନାମକ ଜଣେ ମହିଳାଙ୍କୁ ରାତି ୮ ବେଳେ ଆସି ଗିରଫ କରିନିଅନ୍ତି ଜବରଦସ୍ତ ଗିରଫର ପ୍ରତିବାଦରେ କବିତା ଆପଣଙ୍କର ସହାୟତା ମାଗନ୍ତି । ଏହି ଘଟଣାର ପରିପ୍ରେକ୍ଷାରେ ଯେକୌଣସି ୬ଟି ମୌଳିକ ଅଧିକାର କ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ହେଇଥିବା ଦର୍ଶାଇ ସମସ୍ତ ଘଟଣାବଳୀର ଏକ ଦଲିଲ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଏବଂ ଏହାର ଉପଚାର ବତାଅ ।

On suspicion of theft two Police men at 8.00 p.m. at night come and arrest 'Kavita' a women residing in your neighbor. Kavita pleads you to help her against arbitrary arrest. In the light of this accident, suggest measures and prepares of flow charts showing any six violation of the Fundamental Rights.

**ପାଠାଗାର ଓ ସୂଚନା ବିଜ୍ଞାନ**  
**LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE**  
**(339)**

**ଶିକ୍ଷକ ଅଙ୍କିତ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପତ୍ର**  
**TUTOR MARKED ASSIGNMENT**

---

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୨୦

Max. Marks: 20

ଟିପ୍ପଣୀ: (i) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ।

**Note:** *All questions are compulsory. The marks allotted for each question are given against each.*

(ii) ଉତ୍ତର ପୁସ୍ତିକାର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଅଂଶରେ ନିଜର ନାମ, ଅନୁକ୍ରମାଙ୍କ, ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ଏବଂ ବିଷୟକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖ ।

*Write your name, enrolment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheet.*

1- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଇ-ସଂସାଧନର ଫ୍ରେଣ୍ଡ୍ ରୁ ଭାରତର ଜାତୀୟ ଗ୍ରନ୍ଥାଗାରକୁ ଖୋଜି ଏବଂ ଏହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦତ୍ତ ସେବାଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖ ?

(ପାଠ ୨ ଦେଖ)

Search the National Library of India on the web. List the services provided by this library.

(See Lesson-2)

(b) ଇଣ୍ଟରନେଟର ଯେକୌଣସି ତିନୋଟି ଅପକାରିତା ଲେଖ ?

(ପାଠ ୮ ଦେଖ)

List any three disadvantages of e-resources.

(See Lesson-8)

2- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) ଗ୍ରନ୍ଥାଗାର ଗୁଡ଼ିକର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତାରେ ୨.୦ ଟୁଲ୍ସ୍ କିପରି ପ୍ରମୋଗ କରାଯାଏ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ? (ପାଠ ୧୪ ଦେଖ)

Identify, how web 2.0 tools are used for promoting library services. (See Lesson-14)

(b) ପାଠାଗାର ସ୍ୱୟଂଚାଳନର ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ର ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

(ପାଠ ୩ ଦେଖ)

Enumerate various areas of library automation.

(See Lesson-3)

3- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୪୦ରୁ ୬୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 2

Answer any one out of the following questions in about 40 to 60 words.

(a) କୌଣସି ଏକ ଗ୍ରନ୍ଥାଗାର ଭ୍ରମଣ କରି ସେଠାରେ ପୁସ୍ତକଗୁଡ଼ିକର ବର୍ଗୀକରଣ ପଦ୍ଧତି ଏବଂ ସୂଚୀକରଣ ସମ୍ପର୍କରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ? (ପାଠ ୧୦ ଦେଖ)

Visit any library and find out type of classification scheme and cataloguing code being used there. (See Lesson-10)

- (b) ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ଯେକୌଣସି ପାଠାଗାର / ଗ୍ରନ୍ଥାଳୟ ପରିଭ୍ରମଣ କର ଏବଂ ଗ୍ରନ୍ଥାଳୟଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥିବା କୌଣସି ଦୁଇଟି କୃତ୍ରିମ ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ସେବା ଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ । (ପାଠ ୩ ଦେଖ)

Visit any library in your area. Write about any two manual and computerized services offered by the library. (See Lesson-3)

- 4- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4  
Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) ଏକ ବିଶିଷ୍ଟ ଗ୍ରନ୍ଥାଗାରର କାର୍ଯ୍ୟ ଲେଖ । ଇଣ୍ଟରନେଟରୁ ଖୋଜି ତିନିଟି ଗ୍ରନ୍ଥାଗାରର ନାମ ଲେଖ, ଯିଏ ନେତୃତ୍ୱାନ ଉପଯୋଗକାରୀଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରେ ? (ପାଠ ୨ ଦେଖ)

State the functions of a special library. Search the Internet to find out any 3 libraries that cater to the needs of visually impaired users. (See Lesson-2)

- (b) ଆଠଟି ପତ୍ରିକାର ୱେବସାଇଟ ଦେଖି ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପତ୍ରିକାର ନାମ ଏବଂ ୱେବ୍ ଠିକଣା ଲେଖ ? (ପାଠ ୮ ଦେଖ)

Visit the websites of any 8 journals. Write down the name and the web address of each Journal. (See Lesson-8)

- 5- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଖାପାଖି ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ଗୋଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ । 4  
Answer any one out of the following questions in about 100 to 150 words.

- (a) ଡିଜିଟାଲ ଗ୍ରନ୍ଥାଳୟ ଓ ଭର୍ଚୁଆଲ୍ ଗ୍ରନ୍ଥାଗାର ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ । (ପାଠ ୩ ଦେଖ)

Distinguish between Digital Library and Virtual Library. (See Lesson-3)

- (b) ହସ୍ତଲିଖିତ ପୁସ୍ତକ, ଉପଦେଶ ପୁସ୍ତକ ଏବଂ ଗେଜେଟ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦତ୍ତ ସୂଚନାକୁ ଆଧାର କରି ତାହାର ଅପକାରିତା ଉଦାହରଣ ସହଲେଖ । (ପାଠ ୭ ଦେଖ)

Illustrate with examples, the advantages of Manuals Handbooks guides & Gazettes as source of Information. (See Lesson-7)

- 6- ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । 6

Prepare any one project out of the given below:

- (a) ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରୁ ଛଅଟି ଟପିକ୍ ଚୟନ କର ଏବଂ “ଲାଇବ୍ରେରୀ ଅଫ୍ କାଟାଲଗ୍” କୁ [http:// catalogue.Loc.gov](http://catalogue.Loc.gov) ରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଟପିକ୍‌ର ତିନୋଟି ବିକଳ୍ପ ଯଥା = ବ୍ରାଉଜିଂ, ଉପକାରିତା ଏବଂ ମୁଖ୍ୟଶବ୍ଦ ମାଧ୍ୟମରେ ଖୋଜ । ୨୦୧୧ ରୁ ୨୦୧୫ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିବା ବହିଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିକଳ୍ପ ମାଧ୍ୟମରେ ଖୋଜି ଲେଖ । ଏହି ସବୁ ତଥ୍ୟକୁ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଲେଖ । (ପାଠ ୧୪ ଦେଖ)

Select any 6 topics from various subject areas. Visit the library of congress at <http://catalogue.loc.gov>. Search each topics in all the three search options namely (i) Browse (ii) Advance search, and (iii) Keyword search. Find out how many books published between 2011-15 are retrieved in each option of search. Prepare a report of the process, adopted for the search and give result in the format given below: (See Lesson-14)

**Result Format (ପରିମାଣର ପରମାଟ)**

ବିଷୟ Topics	ବ୍ରାଉଜ (ବହିର ପରିମାଣ) Browse (No. of books)	ଉପକାରିତା (ବହିର ପରିମାଣ) Advance search (No. of books)	ମୁଖ୍ୟଶବ୍ଦ (ବହିର ପରିମାଣ) Key word search (No. of books)
Topic 1 ପ୍ରସଂଗ-୧			
Topic 2 ପ୍ରସଂଗ-୨			
Topic 3 ପ୍ରସଂଗ-୩			
Topic 4 ପ୍ରସଂଗ-୪			

- (b) ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନରେ ଉପଲବ୍ଧ ଯେକୌଣସି ୧୨ଟି ଟେକ୍ନିକାଲ ଶବ୍ଦ ଲେଖ ଏବଂ ଦୁଇଟି ଇଂରାଜି ଶବ୍ଦକୋଷରୁ ଅର୍ଥ ବାହାରକରି ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (ପାଠ ୭ ଦେଖ)  
Pick up 12 technical terms from the field of Medical Science. Find out their meaning from two different English Dictionaries and make a report for the process and result. (See Lesson-7)

**Result Format ରେକର୍ଡ୍ ପରମାଟ**

ଟେକ୍ନିକାଲ ଶବ୍ଦ Technical Terms	ଶବ୍ଦକୋଷର ନାମ (୧) Name of Dictionary (1)	ଶବ୍ଦକୋଷର ନାମ (୨) Name of Dictionary (2)
Term 1 ଶବ୍ଦ 1		
Term 2 ଶବ୍ଦ 2		
Term 3 ଶବ୍ଦ 3		

**NATIONAL INSTITUTE OF OPEN SCHOOLING**

*Assignment Submission Receipt*

Academic Year:  -

A.I No.

Enrolment No.

Name of the Candidate \_\_\_\_\_

Subject Code \_\_\_\_\_ Subject Name \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Name and Signature of the Subject Teacher

**NATIONAL INSTITUTE OF OPEN SCHOOLING**

*Assignment Submission Receipt*

Academic Year:  -

A.I No.

Enrolment No.

Name of the Candidate \_\_\_\_\_

Subject Code \_\_\_\_\_ Subject Name \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Name and Signature of the Subject Teacher

**NATIONAL INSTITUTE OF OPEN SCHOOLING**

*Assignment Submission Receipt*

Academic Year:  -

A.I No.

Enrolment No.

Name of the Candidate \_\_\_\_\_

Subject Code \_\_\_\_\_ Subject Name \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Name and Signature of the Subject Teacher

**NATIONAL INSTITUTE OF OPEN SCHOOLING**

*Assignment Submission Receipt*

Academic Year:  -

A.I No.

Enrolment No.

Name of the Candidate \_\_\_\_\_

Subject Code \_\_\_\_\_ Subject Name \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Name and Signature of the Subject Teacher

**NATIONAL INSTITUTE OF OPEN SCHOOLING**

*Assignment Submission Receipt*

Academic Year:  -

A.I No.

Enrolment No.

Name of the Candidate \_\_\_\_\_

Subject Code \_\_\_\_\_ Subject Name \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Name and Signature of the Subject Teacher