



পরীক্ষার্থীদের প্রতি নির্দেশ

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. লিখিত অথবা অলিখিত কোনো উত্তরপত্র কোনো ক্ষেত্রেই পরীক্ষা-কক্ষ থেকে বাইরে নিয়ে যাওয়া যাবে না।
In no circumstances may you remove Answer Books, used or unused, from the Examination Room.
2. প্রশ্নের উত্তর প্রশ্নের নীচে দেওয়া জায়গাতেই দিতে হবে, অন্যত্র নয়।
Answers are to be written in the space provided under each question and nowhere else.
3. পরীক্ষার্থীরা অবশ্যই বাংলা অথবা ইংরাজীতে সম্পূর্ণ উত্তর করবেন; আংশিক বাংলা অথবা আংশিক ইংরাজীতে উত্তর করা যাবে না।
Candidates should answer wholly in Bengali or English and not partly in Bengali or partly in English.
4. পরীক্ষা কক্ষে মোবাইল ফোন (চালু অথবা বন্ধ) সম্পূর্ণভাবে নিষিদ্ধ। অন্যথায়, উক্ত উত্তরপত্রটি বাতিল বলে গণ্য হবে। এক্ষেত্রে অসদুপায় অবলম্বনের নিয়ম অনুসারে শাস্তির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।
Mobile Phone (on or off) will not be allowed inside Examination Hall. Otherwise, he/she will be treated as R.A. Candidate and his/her answer script will be cancelled.

এখানে কিছু লিখবেন না

Do Not Write Anything Here



পূর্ণমান : ৫০

মানের গুরুত্ব : ৩০%

Full Marks : 50

Weightage of Marks : 30%

পরিমিত ও যথাযথ উত্তরের জন্য বিশেষ মূল্য দেওয়া হবে। অশুদ্ধ বানান, অপরিচ্ছন্নতা এবং অপরিষ্কার হস্তাক্ষরের ক্ষেত্রে নম্বর কেটে নেওয়া হবে। উপাত্তে প্রশ্নের মূল্যমান সূচিত আছে।

Special credit will be given for precise and correct answer. Marks will be deducted for spelling mistakes, untidiness and illegible handwriting. The figures in the margin indicate full marks.

1. সঠিক উত্তরটি '✓' চিহ্নিত করুন : 1 × 10 = 10
- (a) বিশুদ্ধ পানীয় জলের pH হল
3 7 12
- (b) জীবভর ওজন হ্রাস পায় যখন
 $Pg < R$ $Pg = R$ $Pg > R$
- (c) UV-B বিকিরণের তরঙ্গদৈর্ঘ্য হল
280 - 315 nm 315 - 400 nm 100 - 280 nm
- (d) ISI মান অনুসারে পানীয় জলে আর্সেনিক যৌগের সর্বোচ্চ অনুমোদন সীমা হল
0.05 mg/L 0.5 mg/L 0.005 mg/L
- (e) হেপাটাইটিস B হল
ভাইরাস ঘটিত রোগ প্রোটোজোয়া ঘটিত রোগ ব্যাকটেরিয়া ঘটিত রোগ
- (f) বায়ু (দূষণ নিবারণ ও নিয়ন্ত্রণ) আইন সালে প্রণয়ন করা হয়।
1972 1981 1983
- (g) বাস্তুতন্ত্রে শক্তির প্রবাহ সর্বদাই
একমুখী দ্বিমুখী ত্রিমুখী
- (h) 1 বেল হল
10 ডেসিবেল 1 ডেসিবেল 0.1 ডেসিবেল
- (i) নিঃশব্দ অঞ্চলে রাতে নির্ধারিত নিরাপদ শব্দের প্রাবল্যমাত্রা হল
50 ডেসিবেল 40 ডেসিবেল 65 ডেসিবেল
- (j) SIMA স্তর কি দ্বারা গঠিত ?
Si ও Al Si ও Mg S ও Mg



1. Tick '✓' the correct answer :

1 × 10 = 10

(a) The pH of potable water is

3 7 12

(b) Biomass decrease when

$Pg < R$ $Pg = R$ $Pg > R$

(c) The wavelength of UV-B radiation is

280 - 315 nm 315 - 400 nm 100 - 280 nm

(d) According to ISI the permissible limit of Arsenic in drinking water is

0.05 mg/L 0.5 mg/L 0.005 mg/L

(e) Hepatitis B is

Viral disease Protozoan disease Bacterial disease

(f) Air (Prevention & Control of Pollution) Act was enacted in the year

1972 1981 1983

(g) The energy flow in ecosystem is always

Unidirectional Bidirectional Tridirectional

(h) 1 bel is

10 decibel 1 decibel 0.1 decibel

(i) The permissible limit of sound at night in silence zone is

50 decibel 40 decibel 65 decibel

(j) What are the components of SIMA layer ?

Si and Al Si and Mg S and Mg



2. যে-কোনো দশটি প্রশ্নের প্রতিটির উত্তর প্রদত্ত চারটি লাইনের মধ্যে বা অনধিক 30 শব্দে লিখুন :

2 × 10 = 20

Answer briefly any **ten** of the following questions each in the given four lines or not more than 30 words :

(a) ইন-সিটু কনজারভেশন কাকে বলে ?

What is *In-situ* conservation ?

(b) তাপগতিবিদ্যার দ্বিতীয় সূত্রটি লিখুন।

State the second law of Thermodynamics.

(c) স্থিতিশীল উন্নয়ন কাকে বলে ?

What is sustainable development ?

(d) জীব-ভূ-রাসায়নিক চক্র কাকে বলে ?

What is bio-geochemical cycle ?

(e) এল-নিনো কি ?

What is El-Nino ?



(f) সক্রিয় গাদ পদ্ধতি কাকে বলে ?

What is activated sludge process ?

(g) অম্লবৃষ্টি কাকে বলে ?

What is acid rain ?

(h) জীববৈচিত্র্য বলতে কি বোঝেন ?

What do you mean by biodiversity ?

(i) ভূমিদূষণ বলতে কি বোঝেন ?

What do you mean by land pollution ?

(j) রাসায়নিক অক্সিজেন চাহিদা কাকে বলে ?

What is Chemical Oxygen Demand (COD) ?



(k) প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ বায়ুদূষক কাকে বলে ?

What is primary and secondary air pollutants ?

(l) বিশ্ব উষ্ণায়ন কাকে বলে ?

What is Global Warming ?

(m) ট্রিকলিং ফিল্টার কাকে বলে ?

What is Trickling filter ?

(n) পুষ্টি স্তর কাকে বলে ?

What is trophic layer ?

(o) শিলামণ্ডল কাকে বলে ?

What is lithosphere ?



(p) সমমণ্ডল কাকে বলে ?

What is homosphere ?

(q) ওজোন স্তরের গুরুত্ব কি ?

What is the importance of ozone layer ?

(r) ডবসন একক কি ?

What is dobson unit ?

(s) অরণ্যবিনাশ / বৃক্ষছেদন বলতে কি বোঝেন ?

What do you mean by deforestation ?

(t) ইকোলজিক্যাল পিরামিড কাকে বলে ?

What is Ecological Pyramid ?



3. প্রদত্ত আটটি লাইনের মধ্যে বা অনধিক 60 শব্দে সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন (যে কোনো পাঁচটি) : $4 \times 5 = 20$
Write short notes on any **five** of the following each in the given eight lines or not more than 60 words :

- (a) জনসংখ্যার বিবর্তন তত্ত্ব
Demographic Transition Theory

- (b) বাস্তুতন্ত্রের উৎপাদনশীলতা
Productivity of Ecosystem

- (c) বাস্তুতন্ত্রে শক্তি প্রবাহের বৈশিষ্ট্য
Characteristic features of energy flow in ecosystem



- (d) চিপকো আন্দোলন
Chipko Movement

- (e) অম্লবৃষ্টির ক্ষতিকারক প্রভাব
Harmful effect of acid rain

- (f) শব্দদূষণ রোধের পদ্ধতি
Methods of control noise pollution



(g) গ্রিনহাউস প্রভাব
Greenhouse effect

(h) ওজোন বিনাশে প্রতিরোধ ব্যবস্থা।
Measures to protect O₃ depletion.

=====

**জরুরী নির্দেশ / Important Instruction**

আগামী শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষায় (T.E. Exam.) নতুন ব্যবস্থা অর্থাৎ প্রশ্নসহ উত্তর পুস্তিকা (QPAB) প্রবর্তন করা হবে। এই নতুন ব্যবস্থার সাথে পরীক্ষার্থীদের অভ্যস্ত করার জন্য বর্তমান অনুশীলন পত্রে প্রতিটি প্রশ্নের নির্দেশ অনুযায়ী নির্দিষ্ট স্থানেই উত্তর দিতে হবে।

New system i.e. Question Paper Cum Answer Booklet (QPAB) will be introduced in the coming Term End Examination. To get the candidates acquainted with the new system, now assignment answer is to be given in the specific space according to the instructions.

**Detail schedule for submission of assignment for the
BDP Term End Examination December-2019 & June-2020**

1. Date of Publication : 14/02/2020
2. Last date of Submission of answer script by the student to the study centre : 07/03/2020
3. Last date of Submission of marks by the examiner to the study centre : 08/04/2020
4. Date of evaluated answer scripts distribution by the study centre to the students (Students are advised to check their assignment marks on the evaluated answer scripts and marks lists in the study centre notice board. If there is any mismatch / any other problems of marks obtained and marks in the list, the students should report to their study centre Co-ordinator on spot for correction. The study centre is advised to send the corrected marks, if any, to the COE office within five days. No changed / correction of assignment marks will be accepted after the said five days. : 18/04/2020
5. Last date of submission of marks by the study centre to the Department of C.O.E. on or before : 20/04/2020