

B.A. /B.Sc. 3rd Semester (Honours) Examination, 2018 (CBCS)

Subject : Geography

Paper : CC-5

(Climatology)

Full Marks: 60

Time: 3 Hours

*The figures in the right hand margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

Section – A

2×10=20

1. Answer any ten questions from the following:

যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(i) What is Appleton layer?

অ্যাপ্লিটন স্তর কী?

(ii) What is Chromosphere?

বর্ণমণ্ডল কী?

(iii) What is thermal equators?

তাপ নিরক্ষরেখা কী?

(iv) What do you mean by vertical temperature gradient?

তাপমাত্রার উল্লম্বতাল বলতে কী বোঝায়?

(v) What is meant by effective solar radiation?

কার্যকরী সৌর বিকিরণ কী?

(vi) How does the ozone layer protect biosphere?

ওজনস্তর কীভাবে জীবমণ্ডলকে রক্ষা করে?

(vii) How does a trough differ from a ridge during monsoon?

মৌসুমী ঋতুতে বায়ুখাত ও বায়ুশিরার মধ্যে পার্থক্য কোথায়?

(viii) What is meant by 'ENSO'?

'ENSO' বলতে কী বোঝায়?

(ix) Define thunderstorm.

বজ্রঝঞ্জার সংজ্ঞা দাও।

(x) Correlate Condensation and Hygroscopic nuclei.

ঘনীভবন ও জলাকর্ষী কণার সম্পর্ক নির্ণয় করো।

(xi) Define Relative Humidity.

আপেক্ষিক আর্দ্রতার সংজ্ঞা নিরূপণ করো।

(xii) What is meant by pressure gradient?

বায়ুচাপ ঢাল বলতে কী বোঝায়?

(xiii) What is doldrum?

শান্তবলয় কী?

(xiv) What is climap?

ক্লাইম্যাপ কী?

(xv) What is Hekistothermal zone?

অতিশীতল অঞ্চল কী?

Section – B

2. Answer any four questions from the following:

5×4=20

যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(i) Give a brief description of the composition of the atmosphere.

বায়ুমণ্ডলের উপাদানসমূহের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।

(ii) Account for the horizontal distribution of temperature on the Earth's surface in January.

ভূপৃষ্ঠে জানুয়ারি মাসে তাপমাত্রার অনুভূমিক বণ্টন ব্যাখ্যা করো।

(iii) Distinguish between Frontogenesis and Frontolysis.

সীমান্তের উৎপত্তি ও সীমান্তের ধ্বংস-এর পার্থক্য নিরূপণ করো।

(iv) What do you mean by atmospheric stability and instability?

আবহমণ্ডলে স্থিতিবস্থা ও অস্থিরতা বলতে কী বোঝায়?

(v) Give a reasoned account of the relationship between urbanisation and global warming.

নগরায়ন ও পৃথিবীর উষ্ণায়নের পারস্পরিক সম্পর্কগুলি যুক্তিসহ আলোচনা করো।

(vi) Outline the basis of Thornthwaite's classification of world climate.

থর্নথোয়েটের জলবায়ু শ্রেণিবিভাগের ভিত্তিগুলি উল্লেখ করো।

Section – C

3. Answer any two questions from the following: 10×2=20

যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) What is meant by insolation? Mention the causes of differences of insolation in various parts of the Earth. 2+8=10

সূর্যরশ্মির তাপীয় ফল কী? পৃথিবী পৃষ্ঠে এর তারতম্যের কারণগুলি আলোচনা করো।

(b) Explain the causes and consequences of green house effect. What is ozone hole? 8+2=10

গ্রিনহাউস প্রভাবের কারণ ও ফলাফল ব্যাখ্যা করো। ওজোন গহ্বর কী?

(c) Give a generic classification of airmasses.

বায়ুপুঞ্জের বর্গীয় শ্রেণিবিন্যাস দেখাও।

(d) Trace the evolution of tropical cyclones from initial depression stage to super cyclonic stage and associated weather characteristics.

সংশ্লিষ্ট আবহাওয়ার বিশেষত্বসহ ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাতের প্রাথমিক নিম্নচাপ অবস্থা থেকে মহাঘূর্ণবাত অবস্থা পর্যন্ত ক্রমবিকাশের বর্ণনা দাও।