

2025

GEOGRAPHY — MDC

Paper : CC-5

(Climatology)

Full Marks : 75

*Candidates are required to give their answers in their own words  
as far as practicable.*

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

বিভাগ - ক

যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও (প্রতিটি ৫০ শব্দের মধ্যে)।

২×১০

- ১। কার্যকরী সৌরবিকিরণ কাকে বলে?
- ২। সৌর ধ্রুবক কী?
- ৩। Albedo কাকে বলে?
- ৪। বায়ুমণ্ডলে ওজোন গ্যাসের দুটি গুরুত্ব কী?
- ৫। বায়ুমণ্ডলে স্বাভাবিক তাপ হ্রাসের হার কাকে বলে?
- ৬। Adiabatic Lapse rate-এর সংজ্ঞা দাও।
- ৭। Frontogenesis কাকে বলে?
- ৮। 'ঘূর্ণবাতের চক্ষু' কাকে বলে?
- ৯। ঘূর্ণবাত এবং প্রতীপ ঘূর্ণবাতের পার্থক্য লেখো।
- ১০। Occlusion বলতে কী বোঝো?
- ১১। পরিচলন বৃষ্টিপাত কীভাবে সংঘটিত হয়?
- ১২। বজ্রঝড়ের সাথে সংশ্লিষ্ট দুটি আবহাওয়াগত অবস্থার উল্লেখ করো।
- ১৩। জলবায়ুর শ্রেণিবিভাগের দুটি ভিত্তি লেখো।
- ১৪। P/E ইনডেক্স কাকে বলে?

Please Turn Over

(3171)

বিভাগ - খ

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও (প্রতিটি ১২৫ শব্দের মধ্যে)।

৫×৫

- ১৫। পৃথিবীর তাপীয় বাজেট সম্পর্কে একটি টীকা লেখো।
- ১৬। বৈপরীত্য উদ্ভাপ কাকে বলে? এটি উৎপত্তির শর্তগুলি আলোচনা করো।
- ১৭। ব্যারোট্রপিক ও ব্যারোক্লিনিক অবস্থার পার্থক্য লেখো।
- ১৮। অধঃক্ষেপণের শ্রেণিবিভাগ করো।
- ১৯। বৃষ্টিবিন্দুর উৎপত্তিতে বাজেরনের তত্ত্বটি লেখো।
- ২০। Thunderstorm-এর উৎপত্তি বর্ণনা করো।
- ২১। ভারতীয় জলবায়ুর উপর মৌসুমি বায়ুর প্রভাব কী?

বিভাগ - গ

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও (প্রতিটি ৫০০ শব্দের মধ্যে)।

১৫×২

- ২২। কার্যকরী সৌরবিকিরণে প্রভাব বিস্তারকারী বিষয়গুলি আলোচনা করো।
- ২৩। জলবায়ু পরিবর্তনের কারণ ও ফলাফল লেখো।
- ২৪। ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাতের উৎপত্তির কারণ এবং বিভিন্ন পর্যায়গুলি আলোচনা করো।
- ২৫। সমালোচনাসহ কোপেনকৃত জলবায়ুর শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করো।

[ English Version ]

*The figures in the margin indicate full marks.*

Category - A

Answer **any ten** questions (each within **50** words).

2×10

1. What is insolation?
2. What is solar constant?
3. What is meant by 'Albedo'?
4. State two significance of Ozone gas in the atmosphere.

(3)

D(4th Sm.)-Geography-MDC/CC-5/CCF

5. What do you mean by normal lapse rate?
6. Define Adiabatic Lapse rate.
7. Define frontogenesis.
8. What is the 'eye of a cyclone'?
9. Differentiate between cyclone and anticyclone.
10. What do you mean by the term 'occlusion'?
11. How does convectional rainfall occur?
12. Mention two weather phenomena associated with thunderstorm.
13. State two basis of climatic classification.
14. What is P/E index?

**Category - B**

Answer *any five* questions (each within 125 words).

5×5

15. Write a note on earth's heat budget.
16. What is inversion of temperature? Write down the favourable conditions for its origin.
17. Distinguish between barotropic and baroclinic condition.
18. Discuss the forms of Precipitation.
19. Discuss the origin of raindrop according to Bergeron theory.
20. How does a thunderstorm originate?
21. What are the effects of monsoon wind on the climate of India?

**Category - C**

Answer *any two* questions (each within 500 words).

15×2

22. Discuss the factors affecting Insolation.
23. Discuss the causes and consequences of climate change.
24. Write down the origin and different phases of tropical cyclone.
25. Critically discuss the climatic classification of Köppen.

---

(3171)