

(4)

- ১০। পয়েন্ট সিমেন্ট বলতে কী বোঝো? ইহার বিবিধ ভাগগুলি আলোচনা করো। অর্থরসিক সিস্টেমের নর্মাল ক্লাস কোন্টি?
- ১১। এক্সটিনশনের প্রকারভেদ চিত্রসহ বর্ণনা করো।
- ১২। মাইক্রোক্লিন ও মাস্কুবাইটের অপটিক্যাল বৈশিষ্ট্য আলোচনা করো।
- ১৩। ক্রিস্টাল ফর্ম বলতে কী বোঝো? সমস্ত ওপেন ফর্মগুলির চিত্রসহ বর্ণনা দাও।
- ১৪। কোয়ার্টজ ও ক্যালসাইট-এর ভৌত বৈশিষ্ট্যগুলির তুলনা করো।

বিভাগ - গ

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও। $10 \times 1 = 10$

- ১৫। চিত্রসহ পোলারাইজিং মাইক্রোস্কোপের বিবিধ অংশের বর্ণনা করো।
- ১৬। হর্নব্লেন্ড ও বাওটাইটের ভৌত ও অপটিক্যাল বৈশিষ্ট্য আলোচনা করো।

Total Pages : 4

B.Sc/2nd Sem (G)/GEL/24(CBCS)

2024

2nd Semester Examination

GEOLOGY (General)

Paper : DSC 1B/2B/3B-T

(Crystallography and Mineralogy)

[CBCS]

Full Marks : 40

Time : Two Hours

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

Group - A

Answer any **five** questions. $2 \times 5 = 10$

1. Define interfacial angle.
2. What is miller index?
3. Write about axial characteristics of triclinic and isometric crystal system.
4. Define extinction angle.
5. What is pleochroism? Give an example of pleochroic mineral.
6. Define optic axis.

P.T.O.

(2)

7. What is cleavage? How many sets of cleavage is commonly seen in calcite?
8. What is polarized light?

Group - B

Answer any **four** questions. $5 \times 4 = 20$

9. What is plane lattice? Draw and describe different plane lattices that can be produced by simple translation in two dimensions.
10. Define point symmetry and describe its different types. What is the normal class of orthorhombic system?
11. Discuss different categories of extinction with suitable diagrams.
12. Compare optical properties of microcline and muscovite.
13. What is crystal form? Illustrate all open forms with suitable sketch.
14. Compare physical properties of quartz and calcite.

Group - C

Answer any **one** question. $10 \times 1 = 10$

15. Describe different parts of polarizing microscope with neat sketch.
16. State physical and optical properties of hornblende and biotite.

(3)

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাও। $2 \times 5 = 10$

- ১। ইন্টারফেসিয়াল কোণ কাকে বলে?
- ২। মিলার ইন্ডেক্স বলতে কী বোঝো?
- ৩। ট্রাইক্লিনিক ও আইসোমেট্রিক ক্রিস্টাল সিস্টেমের অক্ষীয় বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।
- ৪। এক্সটিনশন কোণের সংজ্ঞা লেখো।
- ৫। প্লিওক্রাইজিম কাকে বলে? একটি প্লিওক্রয়িক খনিজের উদাহরণ দাও।
- ৬। অপটিক অক্ষ কাকে বলে?
- ৭। ক্লিভেজ বলতে কী বোঝো? ক্যালসাইট-এ সাধারণত কত ধরনের ক্লিভেজ দেখা যায়?
- ৮। পোলারাইসড আলো কাকে বলে?

বিভাগ - খ

যে-কোনো **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাও। $5 \times 4 = 20$

- ৯। প্লেন লেটিস কাকে বলে? সহজ ট্রান্সলেশনের দ্বারা দ্বি-মাত্রিক তলে গঠিত হওয়া বিভিন্ন প্লেন লেটিসের চিত্রসহ বর্ণনা লেখো।

P.T.O.