

Total No. of Printed Pages—4

**5 SEM FYUGP GEOC5A**

**2025**

( November )

**GEOLOGY**

( Core )

Paper : GEOC5A

**( Economic Geology )**

*Full Marks : 45*

*Time : 2 hours*

*The figures in the margin indicate full marks  
for the questions*

**UNIT—I**

**( Principles of Economic Geology )**

( অর্থনৈতিক ভূতত্ত্ব নীতিসমূহ )

( Marks : 12 )

1. তলত দিয়াসমূহৰ নিৰ্দেশ অনুসৰি উত্তৰ দিয়া :  $1 \times 3 = 3$

Answer the following as directed :

(a) আকৰ্ষকৰ টেন'ৰ নিৰ্ধাৰণ কৰে \_\_\_\_\_ ।

( খালী ঠাই পূৰ কৰা )

The factor that determines the tenor of an ore is called \_\_\_\_\_.

( Fill in the blank )

(b) আকৰিক খনিজৰ যুক্তিসংগত সম্ভাৱনাই ইংগিত দিয়ে  
\_\_\_\_\_।

( খালী ঠাই পূৰ কৰা )

Reasonable prospects of ore mineral  
indicate \_\_\_\_\_.

( Fill in the blank )

(c) আকৰিক ৰূপবিজ্ঞানৰ প্ৰধান কেন্দ্ৰবিন্দু হৈছে আকৰিক  
টেক্সাৰ আৰু গঠনৰ অধ্যয়ন।

( শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা )

The primary focus of ore mineralogy is  
the study of ore textures and structures.

( Write True or False )

2. আকৰিক স্থানীয়কৰণৰ লগত স্তৰবিন্যাস কেনেকৈ জড়িত,  
বুজাই লিখা।

2

How does stratigraphy influence in ore  
localization?

3. অৰ্থনৈতিক খনিজ আৱৰ্জনাৰ আনুষ্ঠানিকতাত প্লেট টেকট'নিক্সৰ  
ভূমিকা সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা।

4

Discuss the role of plate tectonics in the  
formation of economic mineral deposits.

4. তলৰ যি কোনো এটাৰ ব্যাখ্যামূলক টোকা লিখা :

3

Write an explanatory note on any one of the  
following :

(a) অক্সিডেচন আৰু চুপাৰজিন সমৃদ্ধি পদাৰ্থ

Oxidation and supergene enrichment  
deposits

(b) আৰম্ভণীতে জমা হোৱা মেগমেটিক পদাৰ্থ

Early magmatic deposits

( 3 )

UNIT—II

( Types of Mineral Deposits )

( খনিজ পদার্থৰ প্ৰকাৰ )

( Marks : 15 )

5. তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা : 1×2=2

Answer the following questions :

(a) কাৰ্যক্ষম খনিজ আৱৰ্জনাৰ বাবে কি কি প্ৰাথমিক চৰ্ত থাকে ?

What are the primary conditions to have a workable mineral deposit?

(b) কোলাৰ সোণৰ ক্ষেত্ৰত কি ধৰণৰ গেদ জমা হয় ?

What is the type of deposit in Kolar Gold Fields?

6. 'কিম্বাৰলাইট' বা 'পেগমেটাইট'ৰ আৱৰ্জনাৰ উৎপত্তি আৰু গঠন বৰ্ণনা কৰা। 4

Describe the origin and structure of either 'kimberlite' or 'pegmatite' deposit.

7. তলৰ যি কোনো তিনিটাৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা : 3×3=9

Write short notes on any *three* of the following :

(a) প্লেচাৰ জমা / Placer deposit

(b) স্কাৰ্ণ জমা / Skarn deposit

(c) পলসুৱা জমা / Sedimentary deposit

(d) অৰ্থমেগমেটিক জমা / Orthomagmatic deposit

UNIT—III

( Mineral Deposits of India )

( ভাৰতৰ খনিজ পদাৰ্থ জমা )

( Marks : 18 )

8. তামৰ সাধাৰণ আঁকৰিক কি কি? ভাৰতৰ এখন তামৰ ক্ষেত্ৰৰ ভূতত্ত্ব আৰু ইয়াৰ গঠন বৰ্ণনা কৰা। 2+5=7

What are the common ores of copper?  
Describe the geology and structure of a copper field in India.

অথবা / Or

ভাৰতৰ লোহাৰ আৱৰ্জনাৰ উৎপত্তিৰ সংঘটন আৰু বিতৰণৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 7

Discuss the origin, occurrence and distribution of iron deposits of India.

9. তলৰ যি কোনো দুটাৰ বিষয়ে চমু টোকা লিখা : 4×2=8

Write short notes on any *two* of the following :

(a) ভাৰতৰ সীহ-জিংকৰ আৱৰ্জনাৰ বিতৰণ

Distribution of lead-zinc deposits of India

(b) ভাৰতৰ কৌশলগত, অত্যাৱশ্যকীয় আৰু জটিল খনিজ মণিক

Strategic, essential and critical minerals of India

(c) এছিয়াৰ আটাইতকৈ পুৰণি তৈল ক্ষেত্ৰৰ ভূতত্ত্ব

Geology of oldest oil field in Asia

(d) সাৰ উদ্যোগত ব্যৱহৃত খনিজ পদাৰ্থ

Minerals used in the fertilizer industries

10. ভাৰতৰ পাৰমাণৱিক খনিজ পদাৰ্থৰ বিষয়ে এটি টোকা লিখা। 3

Write a note on atomic minerals of India.

\*\*\*