

*Total number of printed pages-7*

**3 (Sem-3/CBCS) GLG HG/RC**

**2023**

**GEOLOGY**

(Honours Generic/Regular)

Paper : GLG-HG/RC-3016

**(Petrology)**

*Full Marks : 60*

*Time : Three hours*

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

***Answer either in English or in Assamese.***

1. Answer the following questions :  $1 \times 7 = 7$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) What is magma ?

মেগমা মানে কি?

(b) What is the difference between intrusive and extrusive igneous rocks ?

*Contd.*

অন্তৰ্ভেদী আৰু বহিৰ্ভেদী আগ্নেয়শিলাৰ মাজৰ পাৰ্থক্যটো  
কি?

(c) Limestone is a sedimentary rock.

(State true or false)

চুনশিল এবিধ গেদীয় শিল। (শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)

(d) Which of the following is found in  
igneous rock ?

(i) Schistose structure

(ii) Ripple marks

(iii) Porphyritic texture

(iv) Current bedding

তলৰ কোনবিধ আগ্নেয় শিলত পোৱা যায়?

(i) পত্ৰিত সংৰচনা

(ii) ঢৌ চিহ্ন

(iii) অন্তৰ্ভিষ্ট গুৰুত্বমণিক গাঁথনি

(iv) প্ৰবাহ স্তৰায়ন

(e) Which of the following is not a  
metamorphic rock ?

(i) Slate

(ii) Dolomite

(iii) Schist

(iv) Gneiss

তলত উল্লেখ কৰা কোনটো ৰূপান্তৰিত শিল নহয়?

(i) শ্লেট

(ii) ডল'মাইট

(iii) ছিষ্ট

(iv) নিছ

(f) The process in which soft and loose  
sediments are converted into hard and  
firm rocks is called as \_\_\_\_\_

(i) Sedimentation

(ii) Lithification

(iii) Diagenesis

(iv) Weathering

যি প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা কোমল আৰু অদৃঢ় গেদসমূহ কঠিন শিললৈ পৰিৱৰ্তিত হয় তাক \_\_\_\_\_ বোলা হয়।

(i) অৱক্ষেপণ

(ii) প্ৰস্তুৰীভৱন

(iii) দ্বিজনন প্ৰথা

(iv) বিচূৰ্ণীভৱন

(g) Name *three* agents of metamorphism.

ৰূপান্তৰৰ যিকোনো তিনিটা অনুকৰ্তাৰ নাম লিখা।

2. Write short notes on :

2×4=8

চমু টোকা লিখা :

(a) Ripple marks

টো চিহ্ন

(b) Porphyritic texture

অন্তৰ্বিষ্ট গুৰুতৰ গাঁথনি

(c) Contact metamorphism

সংস্পৰ্শ ৰূপান্তৰ

(d) Granite

গ্ৰেনাইট

3. Answer **any three** of the following questions :

5×3=15

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যিকোনো তিনিটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Structures of igneous rocks

আগ্নেয় শিলৰ সংৰচনা

(b) Porphyritic and poikilitic texture

অন্তৰ্বিষ্ট গুৰুতৰ গাঁথনি আৰু অন্তৰ্বেশী লঘুতৰ গাঁথনি

(c) Sandstone

বালিশিল

(d) Agents of metamorphism

ৰূপান্তৰৰ অনুকৰ্তা

(e) Textures of metamorphic rocks

ৰূপান্তৰিত শিলৰ গাঁথনি

4. Answer **any three** of the following questions :

10×3=30

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যিকোনো তিনিটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Describe metamorphic structures with suitable diagrams.

ৰূপান্তৰিত শিলৰ সংৰচনা চিত্ৰৰ সহায়ত বৰ্ণনা কৰা।

(b) Give a detail petrographic description of schist and gneiss.

ছিষ্ট আৰু গ্নাইছৰ ওপৰত শৈল বৰ্ণনা লিখা।

(c) Draw and describe various sedimentary structures.

গেদীয় শিলৰ সংৰচনাৰ বিষয়ে চিত্ৰৰ সহায়ত বৰ্ণনা কৰা।

(d) Describe different processes of formation of sedimentary rocks.

গেদীয় শিলৰ সৃষ্টিৰ বিভিন্ন প্ৰক্ৰিয়াসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

(e) Describe briefly the process of magmatic differentiation.

মেগমাৰ বিভেদনৰ বিষয়ে বহলাই লিখা।

(f) Write briefly on the various concordant and discordant igneous rock bodies.

চিত্ৰৰ সহায়ত আগ্নেয় শিলৰ বিভিন্ন সুসংগত আৰু বিসংগত শিলবাসিসমূহৰ বিৱৰণ দিয়া।