

6 SEM TDC GEO G 1

2 0 1 9

(May)

GEOLOGY

(General)

Course : 601

**(Mining Geology, Environmental Geology and
Remote Sensing)**

Full Marks : 48

Pass Marks : 19/14

Time : 2 hours

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

UNIT—9.1

(খনি ভূ-বিজ্ঞান / **Mining Geology**)

(Marks : 20)

1. তলত দিয়াবোৰৰ সংজ্ঞা লিখা (যি কোনো দুটা) : 1×2=2

Define the following (any two) :

(a) পূৰ্বাশ্র / Back

(b) বেদিকা / Bench

(c) সুৰংগ / Drift

(d) সোপান / Ramp

2. তলত উল্লেখ কৰাসমূহৰ পাৰ্থক্য বিচাৰ কৰা (যি কোনো চাৰিটা) :

2×4

Differentiate between the following (any four) :

- (a) আনুভূমিক সুৰংগ আৰু খনি সুৰংগ
Adit and Shaft
- (b) অমাপন আৰু মান
Assay and Grade
- (c) সঞ্চিত আকৰ আৰু সম্পদ
Reserve and Resource
- (d) আহৰণ আৰু পূৰ্ণকৰণ তথা আহৰণ আৰু পশ্চাদপসৰণ
Stope and fill and Stope and retreat
- (e) আকৰ আৰু আকৰ মল
Ore and Gangue
- (f) অধঃস্তৰ আৰু উৰ্ধঃস্তৰ
Footwall and Hanging wall

3. তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো দুটাৰ বিষয়ে লিখা :
Write on any two of the following :

5×2=10

- (a) কক্ষ আৰু স্তম্ভ বিধি
Room and pillar method
- (b) চলি নমুনা আৰু খাজ নমুনা
Chip sample and channel sample

- (c) সঞ্চিত আকৰ পৰিমাপন
Ore reserve estimation

- (d) খনি ভূ-বিজ্ঞান
Mining geology

UNIT—9.2

(পৰিৱেশীয় ভূ-বিজ্ঞান / Environmental Geology)

(Marks : 10)

4. তলত দিয়া যি কোনো দুটাৰ বিষয়ে লিখা : 5×2=10
Write about any two of the following :

- (a) ভূমিস্থলনৰ কাৰণসমূহ
Causes of landslides
- (b) ভূমিকম্পৰ বাবে লোৱা সৰ্টম অৱস্থা
Preparedness for earthquakes
- (c) তেজস্ক্ৰিয় আৱৰ্জনা সংস্থাপনৰ বাবে হ'ব পৰা পৰিৱেশৰ ওপৰত প্ৰভাৱ
Effect on environment due to disposal of radioactive waste
- (d) বানপানী প্ৰতিৰোধ কৰা ব্যৱস্থাসমূহ
Preventive measures adopted for prevention of flood

UNIT—9.3

(সুদূৰ সংবেদন / Remote Sensing)

(Marks : 18)

5. আকাশী আলোকচিত্ৰৰ যোগ্যতা আৰু সীমাবদ্ধতাৰ বিষয়ে লিখা। 3
Write on the merits and limitations of aerial photographs.
6. তলত দিয়াসমূহৰ যি কোনো তিনিটাৰ টোকা লিখা : $3 \times 3 = 9$
Write notes on any *three* of the following :
- (a) সুদূৰ সংবেদন মঞ্চবোৰৰ প্ৰকাৰ
Types of platforms of remote sensing
 - (b) ভাৰতৰ দূৰ সংবেদী উপগ্ৰহ IRS-1A
Indian remote sensing satellite IRS-1A
 - (c) 'পুশব্ৰুম' সংবেদক আৰু ইয়াৰ ব্যৱহাৰসমূহ
Pushbroom scanner and its uses
 - (d) সূক্ষ্ম তৰংগ সংবেদক
Microwave scanner
 - (e) ভৌগোলিক সম্বাদ পদ্ধতিৰ উপাদানসমূহ
Components of GIS
7. বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ভূতাত্ত্বিক সংৰচনাবোৰ চিনাক্তকৰণ কৰাৰ বাবে
দূৰ সংবেদন পদ্ধতিৰ প্ৰয়োগ সম্পৰ্কে লিখা। 6
Write on application of remote sensing in
identification of different types of geological
structures.