

Total No. of Printed Pages—4

6 SEM TDC GEO G 1

2 0 1 8

(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) প্রবেশ / Entry

(b) উত্থান / Raise

(c) সুৰংগ / Adit

(d) মাল পৰিবহণ / Haulage

2. তলত উল্লেখ কৰাসমূহৰ পাৰ্থক্য বিচাৰ কৰা (যি কোনো চাৰিটা) : $2 \times 4 = 8$

Differentiate between the following (any four) :

- (a) বেদিকা আৰু খাপ
Bench and Gallery
- (b) ভূপীকৃত আৰু ভাসমান
Dump and Float
- (c) সুবংগ আৰু উইঞ্জ
Tunnel and Winze
- (d) চটা খনন আৰু অনাবৃত কূপ খনন
Strip mining and Open pit mining
- (e) সুবংগ আৰু খলপ
Drift and Level
- (f) ষ্ট'প আৰু খনি সুবংগ
Stope and Shaft

3. তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো দুটাৰ বিষয়ে লিখা : $5 \times 2 = 10$
Write on any two of the following :

- (a) অমাপন আৰু মান
Assay and grade
- (b) য'ৰ ত'ৰ পৰা লোৱা আৰু নিৰ্দিষ্ট স্থানৰ পৰা লোৱা
নমুনা
Grab sample and spot sample

- (c) খনিত ভূ-বিজ্ঞানৰ প্ৰয়োগ
Application of geology in mining
- (d) সঞ্চিত আকৰ হিচাপ কৰা সৰল পদ্ধতি
Calculation of ore reserve by simple method

UNIT—9.2

(পৰিৱেশীয় ভূ-বিজ্ঞান / Environmental Geology)
(Marks : 10)

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

- (a) ভূমিকম্পৰ কাৰণসমূহ
Causes of earthquake
- (b) বানপানীৰ বাবে লোৱা সঁচম অৱস্থা
Preparedness for flood
- (c) খনিৰ আৱৰ্জনা সংস্থাপনৰ বাবে হোৱা পৰিৱেশৰ ওপৰত
প্ৰভাৱ
Effect on environment due to disposal of mine waste
- (d) তটীয় খহনীয়া প্ৰতিৰোধ কৰা ব্যৱহাসমূহ
Preventive measures adopted for prevention of coastal erosion

UNIT—9.3

(সুদূৰ সংবেদন / Remote Sensing)

(Marks : 18)

5. কোনেবোৰ কাৰণত দূৰ সংবেদন আলোকত্ব-বিজ্ঞানতকৈ অধিক উপযোগী ? 3

In which respect remote sensing is more useful than photogeology?

6. তলত দিয়াসমূহৰ যি কোনো তিনিটাৰ টোকা লিখা : 3×3=9
Write notes on any *three* of the following :

(a) আকাশী আলোকচিত্ৰৰ বিভিন্ন ব্যৱহাৰসমূহ

Different uses of aerial photographs

(b) ভাৰতৰ দূৰ সংবেদী কৃত্ৰিম উপগ্ৰহবোৰ

Indian remote sensing satellites

(c) এম. এছ. এছ. সংবেদক আৰু ইহঁতৰ ব্যৱহাৰসমূহ

MSS sensors and their uses

(d) জি. পি. এছ.

GPS

(e) ভৌগোলিক সন্যাদ পদ্ধতিৰ তথ্য আকৃতিবোৰ আৰু ইহঁতৰ ব্যৱহাৰ

Data formats of GIS and their uses

7. বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ শিলাবোৰ চিনাক্তকৰণ কৰাৰ বাবে দূৰ সংবেদন পদ্ধতিৰ প্ৰয়োগ সম্পৰ্কে লিখা।

Write on the application of remote sensing in identification of different types of rocks.
