

Total No. of Printed Pages—5

5 SEM TDC GEO G 1

2013

(November)

GEOLOGY

(General)

Course : 501

**(Hydrogeology, Petroleum Geology and
Surveying)**

Full Marks : 48

Pass Marks : 19

Time : 2 hours

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

UNIT—7·1

(Hydrogeology)

(Marks : 18)

1. তলত দিয়াবিলাকৰ উত্তৰ লিখা : 1×2=2

Answer the following :

(a) জলস্তৰৰ সংজ্ঞা লিখা।

Define water table.

(b) স্তৰ প্ৰবিষ্ট জল কি ?

What is meteoric water?

2. তলত দিয়া যি কোনো দুটাৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা : $2 \times 2 = 4$

Write briefly about any *two* of the following :

(a) জলতাত্ত্বিক চক্ৰ

Hydrologic cycle

(b) প্ৰবেশ্যতা

Permeability

(c) অসমৰ ভূগৰ্ভস্থ জলত ফ্লোৰাইডৰ সমস্যা

Problem of fluoride in groundwater of Assam

3. সজ্জলক কি? ইয়াৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰবিলাক কি কি? চিত্ৰসহ প্ৰত্যেক বিধৰে বৈশিষ্ট্যৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। $1+1+4=6$
What is an aquifer? What are its different types? Describe briefly the characteristics of each type with neat diagrams.

অথবা/Or

ভাৰতৰ ভূগৰ্ভস্থ জল প্ৰদেশসমূহৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা। 6

Write briefly about the groundwater provinces of India.

4. তলত দিয়া যি কোনো দুটাৰ বিষয়ে টোকা লিখা : $3 \times 2 = 6$

Write notes on any *two* of the following :

(a) ভূগৰ্ভস্থ জলৰ অৱস্থান আৰু বিতৰণ

Occurrence and distribution of groundwater

- (b) শিলত থকা বিভিন্ন ধৰণৰ সবন্ধতাসমূহ
Different types of porosity present in rocks
- (c) খোৱা পানীৰ গুণাগুণ
Drinking water quality

UNIT—7·2

(Petroleum Geology)

(Marks : 20)

5. তলত দিয়াবিলাকৰ উত্তৰ লিখা : 1×2=2

Answer the following :

- (a) সাধাৰণতে পেট্ৰ'লিয়াম ধৰি ৰখা গেদীয় শিলকেইবিধৰ নাম লিখা।

Name the sedimentary rocks which usually contain petroleum.

- (b) সবন্ধতাৰ সংজ্ঞা দিয়া।

Define porosity.

6. তলত দিয়া যি কোনো দুটাৰ বিষয়ে লিখা : 3×2=6

Write about any *two* of the following :

- (a) পেট্ৰ'লিয়ামৰ উৎপত্তি

Origin of petroleum

- (b) আশয় শিল

Reservoir rock

- (c) ছত্ৰ শিল আৰু ইয়াৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ

Cap rock and its characteristics

7. উত্তৰ-পূব ভাৰতত পেট্ৰ'লিয়ামৰ বিস্তৃতিৰ বিষয়ে লিখা। 6
Write about the distribution of petroleum in North-East India.

অথবা/Or

ভাৰতৰ পেট্ৰ'লিয়ামযুক্ত অৱবাহিকাসমূহৰ বিষয়ে লিখা।
Write about the petroliferous basins of India.

8. তলত দিয়া যি কোনো দুটাৰ বিষয়ে চমু টোকা লিখা : $3 \times 2 = 6$
Write short notes on any two of the following :

(a) ডিগবৈ তৈলক্ষেত্ৰ

Digboi oil field

(b) পেট্ৰ'লিয়ামৰ মুখ্য আৰু গৌণ পৰিবহণ

Primary and secondary migration of petroleum

(c) সংৰচনাত্মক ফান্দ আৰু স্তৰায়িত ফান্দ

Structural trap and stratigraphic trap

UNIT—7.3

(Surveying)

(Marks : 10)

9. বেঞ্চমাৰ্ক কি ?

What is benchmark?

10. ভূতাত্ত্বিক ক্ষেত্র অধ্যয়নত ট্ৰেভাৰ্ছৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা। 2
State briefly about the importance of traverse in geological field study.

11. প্লেন টেবুল জৰীপ অথবা চেইন জৰীপ পদ্ধতিৰ বিষয়ে বহলাই লিখা। লগতে পদ্ধতিটোৰ সুবিধা আৰু অসুবিধাসমূহৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা। 5+2=7

Write elaborately *either* about the plane table survey or compass survey techniques. Also, state the merits and demerits of the technique.
