

AG-131

April-2015

B.Sc., Sem.-VI

GEL-311 : Geology

(R.S., G.I.S. & Mining Geology)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ આકૃતિઓ દોરો.
(2) ઉત્તરનો ક્રમાંક પ્રશ્નપત્રના ક્રમાંક મુજબ લખો.

1. (અ) દૂર સંવેદનની સંકલ્પના સમજાવો. 7
અથવા
રૂઢીગત સર્વેક્ષણ પદ્ધતિઓ પર નોંધ લખો.
(બ) EMR એટલે શું ? દૂર સંવેદનમાં તેનો ઉપયોગ કેવી રીતે થાય છે ? 7
અથવા
ઉર્જાના સ્ત્રોતો અને દૂર સંવેદનમાં તેના ઉપયોગોની ચર્ચા કરો.
2. (અ) GIS વિષે ટૂંકનોંધ લખો. 7
અથવા
GISના ભૂસ્તરીય ઉપયોગોની ચર્ચા કરો.
(બ) GISના સંગઠીત સંદર્ભ સમજાવો. 7
અથવા
GISના મોડ્યુલ્સ પર નોંધ લખો.
3. (અ) આવરણ વગરની ખાણના પર્યાયોનું વર્ણન કરો. 7
અથવા
આર્થિક મહત્વની ખનિજોના સંશોધનની પદ્ધતિઓ સમજાવો.
(બ) સપાટી પરની ખાણ પદ્ધતિની ચર્ચા કરો. 7
અથવા
ખાણની માત્રા નિર્ધારણ નક્કિ કરવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.
4. (અ) સર્વેક્ષણના ઘટકો સમજાવો. 7
અથવા
સર્વેક્ષણ માટે વપરાતા સાધનો પર નોંધ લખો.
(બ) શારણીકની લોર્ગીંગ પદ્ધતિનું વર્ણન કરો. 7
અથવા
સમતલીય સર્વેક્ષણના ઉપયોગોનું વર્ણન કરો.

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો :

- (1) ભૂસ્થિત ઉપગ્રહ એટલે શું ? 1
- (2) ઉર્જાના પ્રકારો આપો. 1
- (3) આકાશી સર્વેક્ષણ એટલે શું ? 1
- (4) વિકિરણની વ્યાખ્યા આપો. 1
- (5) દૃશ્યમાન પ્રકારની તરંગલંબાઈઓ આપો. 1
- (6) બે કૃત્રિમ ઉપગ્રહોના નામ આપો. 1
- (7) બે GIS સોફ્ટવેરના નામ આપો. 1
- (8) ક્વારીની વ્યાખ્યા આપો. 1
- (9) ખાણ પ્રવેશદ્વાર એટલે શું ? 1
- (10) રેઈસની વ્યાખ્યા આપો. 1
- (11) તમારા ક્ષેત્રિય અભ્યાસ દરમ્યાન તમે મુલાકાત લીધેલ ખાણના નામ અને પ્રકારો આપો. 1
- (12) સર્વેક્ષણના ઉપયોગો આપો. 1
- (13) સર્વેક્ષણ વિજ્ઞાનનું નામ આપો. 1
- (14) સાંકળ સર્વેક્ષણમાં વપરાતી સાંકળની લંબાઈ આપો. 1

Seat No. : _____

AG-131

April-2015

B.Sc., Sem.-VI

GEL-311 : Geology

(R.S., G.I.S. & Mining Geology)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (1) Draw neat diagrams wherever necessary.
(2) Answer number should be same as per question paper.

1. (A) Explain the concept of Remote Sensing. 7

OR

Write a note on conventional surveying methods.

(B) What is EMR ? How it is useful in Remote Sensing ? 7

OR

Discuss energy sources and its uses in Remote Sensing.

2. (A) Write a brief note about GIS. 7

OR

Discuss geological applications of GIS.

(B) Explain the organizational context of GIS. 7

OR

Write a note on modules of GIS.

3. (A) Describe the terminology of open cast mine. 7

OR

Explain the methods of prospecting for economic minerals.

(B) Discuss the surface mining methods. 7

OR

Explain the process of assaying of a mine.

4. (A) Explain elements of surveying. 7
- OR**
- Write a note on surveying instruments.
- (B) Describe borehole logging method. 7
- OR**
- Discuss uses of plane table surveying.
5. (1) What is geostationary satellite ? 1
- (2) Give types of energy. 1
- (3) What is aerial survey ? 1
- (4) Define radiation. 1
- (5) Give the wave lengths of visible light. 1
- (6) Name two artificial satellites. 1
- (7) Give names of two GIS softwares. 1
- (8) Define quarry. 1
- (9) What is adit ? 1
- (10) Define raise. 1
- (11) Name the mines and their types which you visited during your field work. 1
- (12) Give the uses of surveying. 1
- (13) Name the science of surveying. 1
- (14) Give the length of chain used in chain surveying. 1
-