

B.Sc. Sem-6 Examination

CC 311

Geology

April 2022

[Max. Marks : 50]

Time : 2-00 Hours]

સૂચના : (૧) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ આકૃતિઓ દોરો.

(૨) તમારા ઉત્તરનો ક્રમાંક પ્રશ્નપત્રના ક્રમાંક મુજબ હોવો જોઈએ.

(1) Draw neat diagram wherever necessary.

(2) Your answer should carry the same number as per question paper.

વિભાગ- I

વિભાગ- I માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

- Q - 1 દૂર સંવેદનની સંકલ્પના અને તેના ક્ષયદાઓ સમજાવો. [14]
- Q - 2 (i) દૂર સંવેદનનાં ભૌતિકશાસ્ત્રની ચર્ચા કરો. [07]
(ii) દૂર સંવેદનનાં ઉર્જા સ્ત્રોત પર નોંધ લખો. [07]
- Q - 3 GIS (ભૌગોલીક માહિતી પદ્ધતિ) શું છે? તેનો અર્થ અને ઉપયોગીતાની ચર્ચા કરો. [14]
- Q - 4 (i) GIS માં વપરાતા સોફ્ટવેર મોડ્યુલ્સનું વર્ણન કરો. [07]
(ii) GIS નાં ઘટકોનું વર્ણન કરો. [07]
- Q - 5 સપાટી પરની ખાણ અને ભૂગર્ભીય ખાણમાં વપરાતા પર્યાયો સમજાવો. [14]
- Q - 6 (i) ખાણની માત્રા નિર્ધારણ નક્કી કરવાની પ્રક્રિયા સમજાવો. [07]
(ii) તમારા ક્ષેત્રિય અભ્યાસ દરમિયાન તમે અવલોકેલ ખાણ પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો. [07]
- Q - 7 ઉચાઈ માપક અને હોકાયંત્ર તેના ઉપયોગો સાથે સમજાવો. [14]
- Q - 8 (i) સર્વેક્ષણનાં ઘટકો સમજાવો. [07]
(ii) સમતલીય સર્વેક્ષણ નાં ઉપયોગોની ચર્ચા કરો. [07]

વિભાગ- II

- Q - 9 નીચેના માંથી કોઈપણ આઠ ટૂંકા પ્રશ્નોના જવાબ આપો. [08]
- (i) ઉપગ્રહ શું છે?
- (ii) LISS નું પૂર્ણ સ્વરૂપ આપો.
- (iii) આકાશી સર્વેક્ષણ એટલે શું?
- (iv) હાર્ડવેર એટલે શું?
- (v) ઘટકની વ્યાખ્યા આપો.
- (vi) મહાનગરપાલીકા માં GIS (ભૌગોલીક માહિતી પદ્ધતિ) નાં બે ઉપયોગ દર્શાવો.
- (vii) ખાણ પ્રવેશદ્વારની વ્યાખ્યા આપો.
- (viii) કઈ પરિસ્થિતિમાં ભૂગર્ભીય ખાણ પસંદ કરવામાં આવે છે?
- (ix) સંલેખનની વ્યાખ્યા આપો.
- (x) સર્વેક્ષણ ના બે ઉપયોગો આપો.
- (xi) ઉચાઈ માપક ક્યા સિધ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે?
- (xii) સમતલ એટલે શું?

(P.T.O)

E 120-2

B. Sc. GEOLOGY – 311

Section – I

Time: 2 -00 Hrs.

Total Marks: 50

Attempt any three questions from section –I

- Q - 1 Explain concept of Remote Sensing and its advantages. [14]
- Q - 2 (i) Describe physics of Remote Sensing. [07]
(ii) Write a note on energy sources of Remote Sensing. [07]
- Q - 3 What is GIS? Discuss meaning and usefulness of GIS. [14]
- Q - 4 (i) Describe the software modules used in GIS. [07]
(ii) Describe the components of GIS. [07]
- Q - 5 Describe the terminology used in opencast and underground mine. [14]
- Q - 6 (i) Explain the process of assaying of a mine. [07]
(ii) Describe the mining activity you have observed during your field work. [07]
- Q - 7 Describe prismatic compass and altimeter with their uses. [14]
- Q - 8 (i) Explain elements of surveying. [07]
(ii) Discuss uses of plane table surveying. [07]
- Q - 9 **Answer any eight of the following short questions.** [08]
(i) What is Satellite?
(ii) Give full form of LISS.
(iii) What is aerial survey?
(iv) What is hardware?
(v) Define component.
(vi) Give applications of GIS in Municipal Corporation.
(vii) Define adit.
(viii) Under which conditions underground mine is preferred?
(ix) Define logging?
(x) Give two uses of surveying.
(xi) On which principle altimeter works?
(xii) What is plane table?
-