

વિભાગ- I

વિભાગ- I માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

- Q - 1 પર્વતોની વ્યાખ્યા આપો અને વિવિધ પ્રકારના પર્વતોનું વર્ણન કરો. [14]
- Q - 2 (i) ગરમ પાણીના ઝરા અને ધુમ્રશેર. [07]  
(ii) ભૂકંપનું વર્ગીકરણ અને તીવ્રતા. [07]
- Q - 3 એકાકી અને દ્વિવક્રીભવનની ચર્ચા કરો. [14]
- Q - 4 (i) નિકોલ પ્રિઝમની રચના. [07]  
(ii) પ્રકાશીય ગુણધર્મો. [07]
- Q - 5 સ્ફટિકમાં વિવિધ પ્રકારની સમમિતિનાં તત્ત્વો સમજાવો. [14]
- Q - 6 (i) મિલરની અંકનિર્દેશન પદ્ધતિ. [07]  
(ii) સ્ફટિકોમાં કદ, ધાર, વિભાગ અને આંતરક્લક કોણ. [07]
- Q - 7 ખડકોમાં કણબંધારણ અને કણરચના પર વિવેચનાત્મક નોંધ લખો. [14]
- Q - 8 (i) ગોળાશ્મ અને રેતીવાળા ખડકો. [07]  
(ii) જ્વાળામુખીય અગ્નિકૃત ખડકો. [07]

વિભાગ- II

- Q - 9 નીચેના માંથી કોઈપણ આઠ ટૂંકા પ્રશ્નોના જવાબ આપો. [08]
- (i) જ્વાળામુખની વ્યાખ્યા આપો.
- (ii) સમભૂકંપ રેખા એટલે શું?
- (iii) ગીરનાર કયા પ્રકારનો પર્વત છે?
- (iv) પ્રકાશની વ્યાખ્યા આપો.
- (v) ધ્રુવીભવન એટલે શું?
- (vi) બે સાવર્તિક ખનિજોના નામ લખો.
- (vii) બેરાઈટ સ્ફટિકના અક્ષીય લક્ષણો દર્શાવો.
- (viii) આંતરક્લક કોણના સાતત્યનો નિયમ લખો.
- (ix) ક્વાર્ટઝ સ્ફટિકની સમતા દર્શાવો.
- (x) મેગ્માની વ્યાખ્યા આપો.
- (xi) વિકૃતિકરણના જવાબદાર પરિબળોના નામ આપો.
- (xii) ખડકવિદ્યા શું છે?

E 588-2

**B. Sc. Semester II - GEOLOGY – 103**

**Section – I**

**Time: 2 -00 Hrs.**

**Total Marks: 50**

**Attempt any three questions from section –I**

- Q - 1 Define mountains and describe the different types of mountains. [14]
- Q - 2 (i) Geysers and fumaroles. [07]  
(ii) Classification and intensity of earthquakes. [07]
- Q - 3 Discuss single and double refraction. [14]
- Q - 4 (i) Construction of Nicol prism. [07]  
(ii) Optical properties. [07]
- Q - 5 Explain various types of elements of symmetry in crystals. [14]
- Q - 6 (i) Index system of Miller. [07]  
(ii) Size, edge, zone and interfacial angle in crystals. [07]
- Q - 7 Write a critical note on fabric and textures of rocks. [14]
- Q - 8 (i) Rudaceous and arenaceous rocks. [07]  
(ii) Volcanic igneous rocks. [07]

**Section – II**

- Q - 9 **Answer any eight of the following short questions.** [08]
- (i) Define crater.
- (ii) What is isoseismal?
- (iii) Girnar is a which type of mountain?
- (iv) Define light.
- (v) What is polarisation?
- (vi) Name two isotropic minerals.
- (vii) State the axial characters of baryte crystal.
- (viii) Write law of constancy of interfacial angle.
- (ix) State the symmetry of quartz crystal.
- (x) Define magma.
- (xi) Name the agents of metamorphism.
- (xii) What is petrology?

—X—