

B.Sc. (Sem.-V) Examination
302 CC Geology
May-2017

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. સમજાવો: (05)
 (અ) આગ્નેય ખનિજો.
 અથવા (05)
 (અ) બોવેનની પ્રક્રિયા શ્રેણી.
 (બ) બે દ્રાવ્ય ઘટકો ધરાવતા માગ્માનું સ્કટિકીકરણ. (03)
 અથવા (03)
 (બ) બે અદ્રાવ્ય ઘટકો ધરાવતા માગ્માનું સ્કટિકીકરણ.
2. વર્ણન કરો: (03)
 (અ) અસમદાણાદાર કણરચનાઓ અને અગ્નિકૃત ખડકોની કણરચનાને કાબુમાં રાખતા પરિબળો. (03)
 અથવા (03)
 (અ) આંતરવિકાસ કણરચનાઓ અને તેની ઉત્પત્તિ. (03)
 (બ) અંસત:અસંતૃપ્ત અંત:કૃત ખડકો. (03)
 અથવા (03)
 (બ) રસાયણશાસ્ત્ર આધારીત અગ્નિકૃત ખડકોનું વર્ગીકરણ.
3. નોંધ લખો: (03)
 (અ) મૂળમય ખડકોનું ઉષ્ણતા વિકૃતિકરણ. (03)
 અથવા (03)
 (અ) બેજિક અગ્નિકૃત ખડકોનું દાબઉષ્ણતા વિકૃતિકરણ. (03)
 (બ) દાબ વિકૃતિકરણ. (03)
 અથવા (03)
 (બ) ચૂનાયુક્ત ખડકોનું દાબઉષ્ણતા વિકૃતિકરણ.
4. ચર્ચા કરો: (03)
 (અ) ક્રિસ્ટલોબ્લાસ્ટીક, મેક્રુલોઝ અને ગ્રેન્યુલોઝ કણરચનાઓ. (03)
 અથવા (03)
 (અ) અબુકામા, ગ્રીનશિષ્ટ અને બ્લુશિષ્ટ કક્ષાપ્રકાર. (03)
 (બ) કણરચના આધારિત વિકૃત ખડકોનું વર્ગીકરણ. (03)
 અથવા (03)
 (બ) વિકૃત ખડકોનાં વિભાગો.
5. ટૂંકમાં જવાબ લખો: (03)
 1. પોલીસિલિકેટ ખનિજોની વ્યાખ્યા આપો. (03)
 2. માગ્માના મુખ્ય પ્રકારો કયા છે? (03)
 3. સફરસ્કટિકીકરણનો વ્યાખ્યા આપો. (03)
 4. એક ઘટક ધરાવતા માગ્માની ઉદાહરણ સહિત વ્યાખ્યા આપો. (03)
 5. પર્યાઇટ કણરચનાની આકૃતિ દોરો. (03)
 6. ગ્રાકિક કણરચના એટલે શું? (03)
 7. હેચ પદ્ધતિના વર્ગીકરણની મુખ્ય કક્ષાઓના નામ આપો. (03)
 8. સમદાબઉષ્ણતાવિકૃતિની વ્યાખ્યા આપો. (03)
 9. કેલ્સાઇટના પ્રાદેશિક વિકૃતિકરણની નીપજ કઇ છે? (03)
 10. ક્વિટ્સોમાઇટીકરણની વ્યાખ્યા આપો. (03)
 11. ઓપ્ટેલીક વિકૃતિકરણ એટલે શું? (03)
 12. શિષ્ટ, એમ્ફીબોલાઇટ અને ફોર્નિકેલ્સનું સરખાપણું અને તકાવત દર્શાવો. (03)
 13. વિદાબ ખનિજોની ઉદાહરણ સહિત વ્યાખ્યા આપો. (03)
 14. 'ACF' આકૃતિમાં બંધારણના નામ આપો.

1. **Explain:** (A) Pyrogenetic minerals. (07)
OR (07)
 (A) Bowen reaction series. (07)
 (B) Crystallization of bi-component magma made up of two miscible components. (07)
OR (07)
 (B) Crystallization of bi-component magma made up of two immiscible components. (07)
2. **Describe:** (A) Porphyritic texture and factors controlling textures of igneous rocks. (07)
OR (07)
 (A) Intergrowth textures and their origin. (07)
 (B) Under saturated plutonic rocks. (07)
OR (07)
 (B) Classification of igneous rocks based on chemistry. (07)
3. **Write notes:** (A) Thermal metamorphism of argillaceous rocks. (07)
OR (07)
 (A) Dynamothermal metamorphism of basic igneous rocks. (07)
 (B) Stress metamorphism. (07)
OR (07)
 (B) Dynamothermal metamorphism of calcareous rocks. (07)
4. **Discuss:** (A) Crystalloblastic, maculose and granulose textures (07)
OR (07)
 (A) Abukama, green schist and blue schist facies (07)
 (B) Textural classification of metamorphic rocks. (07)
OR (07)
 (B) Zones of metamorphic rocks. (07)
5. **Write answer in brief:** (01)
 1. Define poly-silicate minerals. (01)
 2. Which are the main types of magma? (01)
 3. Define eutectic. (01)
 4. Define uni-component magma with examples. (01)
 5. Draw a figure of perthite texture. (01)
 6. What is graphic texture? (01)
 7. Name main categories of Hatch scheme classification. (01)
 8. Define plutonic metamorphism. (01)
 9. Which are the products of regional metamorphism of felsite? (01)
 10. Define de-dolomitisation. (01)
 11. What is optalic metamorphism? (01)
 12. Give similarity and distinction of schist, amphibolite and hornfels. (01)
 13. Define anti-stress minerals with examples. (01)
 14. Give names of compositions of ACF diagram. (01)

1805E677
B.Sc. (Sem.-V) Examination
301 CC Geology
May-2017

Candidate's Seat No : _____

[Max. Marks : 70]

Time : 3 Hours]

૧. (અ) સોરોસિલિકેટ્સ અને સાયક્લોસિલિકેટ્સ પર નોંધ લખો. (09)
 અથવા
 (અ) ગાર્નેટ, ડાયોપસાઈડ અને એક્ટીનોલાઈટમાં મળતી સિલિકેટ સંરચનાઓ સમજાવો. (09)
 (બ) કેલસ્પેથોઈડ ખનિજવર્ગની ચર્ચા કરો. (09)
 અથવા
 (બ) ક્વાર્ટઝ ખનિજસમૂહનું વર્ણન કરો. (09)
૨. (અ) ગાર્નેટ ખનિજવર્ગની ચર્ચા કરો. (09)
 અથવા
 (અ) જિનો પાર્શ્વકોણ 120° છે તે ખનિજવર્ગ સમજાવો. (09)
 (બ) $Al_2O_3 \cdot SiO_2$ ખનિજો પર તલસ્પર્શી નોંધ લખો. (09)
 અથવા
 (બ) જ્વાળામુખી ખડકોના પોલાણમાં મળતી ખનિજોનું વર્ણન કરો. (09)
૩. (અ) વ્યતિકરણ રંગોના ક્રમ પર સમજૂતી સહિત નોંધ લખો. (09)
 અથવા
 (અ) ઝબકારનું વર્ણન કરો. (09)
 (બ) એકાક્ષી ખનિજોમાં પ્રકાશીય સંજ્ઞા નિર્ધારની ચર્ચા કરો. (09)
 અથવા
 (બ) વક્રીભવનાંક તકાવત સમજાવો. (09)
૪. (અ) ટુર્મેલીન પ્રકારના અભિય લક્ષણો અને સમમિતિના તત્વોની ચર્ચા કરો. (09)
 અથવા
 (અ) લાક્ષણિક ક્વાર્ટઝ સ્કટિકના સ્વરૂપો પર વિવેચનાત્મક નોંધ લખો. (09)
 (બ) ટ્રાયક્લિનીક પીનાકોઈડસનું વર્ણન કરો. (09)
 અથવા
 (બ) યુગ્મતા સમજાવો. યુગ્મતાના પ્રકારો પર નોંધ ઉમેરો. (09)
૫. નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકા ઉત્તર આપો.
 - (૧) રાસાયણિક બંધની વ્યાખ્યા આપો. (01)
 - (૨) ત્રિપરિમાણિત ગૂંથણી માટે Si:O ગુણોત્તર આપો. (01)
 - (૩) સેનીડીન કેલસ્પાર વિશે લખો. (01)
 - (૪) બાયોટાઈટ સમૂહની ખનિજોના નામ લખો. (01)
 - (૫) ઐજીરીનનું રાસાયણિક બંધારણ દર્શાવો. (01)
 - (૬) ક્રીઓલાઈટ જિમાંથી મળે છે તે ખડકો દર્શાવો. (01)
 - (૭) ટીટેનીયમ ખનિજોના નામ લખો. (01)
 - (૮) વિલોપની વ્યાખ્યા આપો. (01)
 - (૯) દ્વિઅક્ષી વ્યતિકરણ આકૃતિ દોરો. (01)
 - (૧૦) કયા પ્રકાશીય ઉપકરણમાં કાળા ટપકાં મળે છે? (01)
 - (૧૧) નિરેખણ નિશાનીની વ્યાખ્યા આપો. (01)
 - (૧૨) પ્રિઝમેટિક વર્ગની સમમિતિ દર્શાવો. (01)
 - (૧૩) ઓર્થોડોમ માટે બધા શક્ય નામ અને સૂચકાંક લખો. (01)
 - (૧૪) પટ્ટીદાર યુગ્મતા વિશે લખો. (01)

(P.T.O)

E 677-2

1. (A) Write a note on Sorosilicates and Cyclosilicates. (07)
OR
(A) Explain silicate structures found in garnet, diopside and actinolite. (07)
(B) Discuss feldspathoid mineral family. (07)
OR
(B) Describe quartz group of minerals. (07)
2. (A) Discuss garnet mineral family. (07)
OR
(A) Explain the mineral family whose prism angle is 124° . (07)
(B) Write a detailed note on $Al_2O_3 \cdot SiO_2$ minerals. (07)
OR
(B) Describe the minerals found in cavities of volcanic rocks. (07)
3. (A) Write explanatory note on order of interference colours. (07)
OR
(A) Describe twinkling. (07)
(B) Discuss optic sign determination of uniaxial minerals. (07)
OR
(B) Explain birefringence. (07)
4. (A) Discuss axial characters and symmetry elements of tourmaline type. (07)
OR
(A) Write a critical note on forms of typical quartz crystal. (07)
(B) Describe triclinic pinacoids. (07)
OR
(B) Explain twinning. Add a note on types of twinning. (07)
5. **Answer the following questions in short:** (01)
(1) Define chemical bond. (01)
(2) Give Si:O ratio for three dimensional networks. (01)
(3) Write about sanidine feldspar. (01)
(4) Name the minerals of biotite group. (01)
(5) State the chemical composition of aegirine. (01)
(6) State the rocks in which chrysolite occur. (01)
(7) Name the titanium minerals. (01)
(8) Define extinction. (01)
(9) Draw a figure of biaxial interference figure. (01)
(10) Black dots occur in which optic accessory? (01)
(11) Define etch marks. (01)
(12) State the symmetry of prismatic class. (01)
(13) Write all possible names and indices for orthodome. (01)
(14) Write about polysynthetic twinning. (01)
-

B.Sc. (Sem.-V) Examination
304 CC Geology
May-2017

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

૧. (અ) વિભાગીય જ્વાલશેષ અને સ્તરવિદ્યાત્મકશાસ્ત્રમાં તેમની ઉપયોગિતા પર ચર્ચા કરો. (૦૫)
અથવા (૦૫)
(અ) ભૂસંચલનજન્ય ઘટના પર તલરપર્શી નોંધ લખો. (૦૫)
(બ) જુદા જુદા ખડક સમૂહોનું વર્ણન કરો. (૦૫)
અથવા (૦૫)
(બ) ભૂસ્તરીય કાળક્રમ સમજાવો. (૦૫)
૨. (અ) સેનો-સોઈક યુગ નું વર્ગીકરણ કરો અને તેના જ્વાલસ્વરૂપોનું વર્ણન કરો. (૦૫)
અથવા (૦૫)
(અ) જ્વાલસ્વરૂપો અને પ્રાચીન ભૌગોલિક સંજોગો ના સંદર્ભમાં મધ્યજીવ યુગનું વર્ણન કરો. (૦૫)
(બ) જ્વાલસ્વરૂપ અને વાતાવરણના સંદર્ભમાં નિમ્ન પ્રથમજીવ યુગની ચર્ચા કરો. (૦૫)
અથવા (૦૫)
(બ) દ્રાયાસિક અને જુરાસિક સમયોના જ્વાલસ્વરૂપો પર નોંધ લખો. (૦૫)
૩. (અ) વિધ્યન રચનાની ખડકવિદ્યાની ચર્ચા કરો. (૦૫)
અથવા (૦૫)
(અ) દિલ્હી સુપરગ્રુપ અને બિજાવર શ્રેણી પર નોંધ લખો. (૦૫)
(બ) મધ્ય પ્રદેશની કણ્ઠપાહ રચનાનું વર્ણન કરો. (૦૫)
અથવા (૦૫)
(બ) આર્કિયન રચનાની ખોડેલાઈટ અને કોડયુરાઈટ ખડક પ્રકારોની ચર્ચા કરો. (૦૫)
૪. (અ) કચ્છની જુરાસિક રચનાનું વર્ણન કરો. (૦૫)
અથવા (૦૫)
(અ) મધ્ય ગોંડવાના રચનાની ચર્ચા કરો. (૦૫)
(બ) ઈન્ડા ટ્રેપ સ્તરો પર નોંધ લખો. (૦૫)
અથવા (૦૫)
(બ) ઉન્નતિ અને વર્ગીકરણના સંદર્ભ માં ભારતીય લેટેરાઈટની ચર્ચા કરો. (૦૫)
૫. ટૂંક માં જવાબ આપો:
૧. ખડકીય પ્રદેશની વ્યાખ્યા આપો. (૦૫)
૨. પથદર્શક જ્વાલશેષની વ્યાખ્યા આપો. (૦૫)
૩. સ્તરવિદ્યાત્મકશાસ્ત્રમાં પ્રાચીન ભૌગોલિક અભ્યાસ કેવી રીતે ઉપયોગી થાય છે ? (૦૫)
૪. દ્રાયાસિક રચનાનું વર્ગીકરણ આપો. (૦૫)
૫. પ્રોટ્રોસોઈક દરમ્યાન લાજર, જીવનના પ્રકારના નામ આપો. (૦૫)
૬. કયા ભૂસ્તરીય સમયે ૪ ધી પ વાર કિમીભવનની ક્રિયા થયેલ ? (૦૫)
૭. સોસર શ્રેણીનું સ્તરવિદ્યાત્મક સ્થાન આપો. (૦૫)
૮. ઉર્બર કણ્ઠપાહ રચનાનું વર્ગીકરણ આપો. (૦૫)
૯. નિમ્ન વિધ્ય રચનાનું વર્ગીકરણ આપો. (૦૫)
૧૦. રાજમહાલ શ્રેણી ની ખડકવિદ્યા આપો. (૦૫)
૧૧. પ્રોસોપોડલ દરિયાઈ કિનારાની ક્રિટેશિયસ રચનાનું વર્ગીકરણ આપો. (૦૫)
૧૨. ડેકન ટ્રેપની ખડકવિદ્યા દર્શાવો. (૦૫)
૧૩. પેરિમ ટાપુ પર મળતા જ્વાલશેષના નામ આપો. (૦૫)
૧૪. કડલાર શ્રેણીનું સ્તરવિદ્યાત્મક સ્થાન આપો. (૦૫)

- Q. 1. (A) Discuss Zone fossils and their uses in stratigraphy. 07
OR
(A) Write a detailed note on Tectonic Phenomena. 07
(B) Describe the different types of rock groups. 07
OR
(B) Explain Geological Time Scale. 07
- Q. 2. (A) Classify the Cenozoic era and describe the life forms of the era. 07
OR
(A) Describe Mesozoic era with reference to life forms and palaeogeography. 07
(B) Discuss the Lower Palaeozoic era with reference to life forms and climate. 07
OR
(B) Write a note on life forms of the Triassic and Jurassic periods. 07
- Q. 3 (A) Discuss the petrology of the Vindhyan system. 07
OR
(A) Write notes on Delhi Supergroup and Bijawar Series. 07
(B) Describe the Cuddapah System of Madhya Pradesh. 07
OR
(B) Discuss Khondalite and Kodurite petrological types of the Archaean system. 07
- Q. 4. (A) Describe in brief Jurassic of Kutch. 07
OR
(A) Discuss Middle Gondwana System 07
(B) Write a note on Infra-Trappean beds. 07
OR
(B) Discuss origin and classification of Indian laterites. 07
- Q. 5. 1. Define petrographic province. 01
2. Define guide fossils. 01
3. How the study of palaeogeography is useful in stratigraphy ? 01
4. Give the classification of Triassic system. 01
5. Name the type of life present during Proterozoic. 01
6. During which geological periods, glaciations occurred for 4 -5 times ? 01
7. Give the stratigraphic position of the Sausar series. 01
8. Classify the Upper Cuddapah system. 01
9. Give the classification of Lower Vindhyan system. 01
10. Give the petrology of Rajmahal series. 01
11. Classify the Cretaceous of Coromondal Coast. 01
12. Give the petrology of Deccan Trap formation. 01
13. Name the fossils found on Perim Island. 01
14. Give the stratigraphic position of the Cuddalore series. 01

B.Sc. (Sem.-V) Examination
S.E. 305 Geology
May-2017

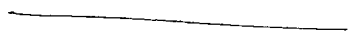
Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

૧. (અ) ભૂગર્ભજળના વિભાગો પર અહેવાલ લખો. (૦૧)
અથવા
 (અ) ડાર્સીનો નિયમ સમજાવો. (૦૧)
 (બ) જળવિજ્ઞાનના નિશ્ચિત ઉપજ અને નિશ્ચિત અવરોધ ગુણધર્મોની ચર્ચા કરો. (૦૧)
અથવા
 (બ) જળસંચય સ્તરોનું વર્ણન કરો. (૦૧)
૨. (અ) જળવિભાજક વ્યવસ્થાપન સમજાવો. (૦૧)
અથવા
 (અ) જળવિભાજકના લાભોનું વર્ણન કરો. (૦૧)
 (બ) ભૂગર્ભજળના અભ્યાસ માટે સ્થળદૃષ્ટ્ય અને ભૂસ્તરીય બંધારણનાં મૂલ્યાંકન પર નોંધ લખો. (૦૧)
અથવા
 (બ) જળવિજ્ઞાનમાં દૂર સંવેદન પદ્ધતિના ઉપયોગની ચર્ચા કરો. (૦૧)
૩. (અ) દક્ષિણ ભારતમાં વપરાતા ઇમારતી ખડકો પર નોંધ લખો. (૦૧)
અથવા
 (અ) ઇમારતી ખડકો તરીકે વપરાતા વિકૃત ખડકોની ચર્ચા કરો. (૦૧)
 (બ) પાયાના આલેખન માટે વિચારણામાં લેવાતા પરિબળો સમજાવો. (૦૧)
અથવા
 (બ) પાયાના સંગ્રહ દિવાલ અને શેતરંજી પ્રકારોનું વર્ણન કરો. (૦૧)
૪. (અ) બંધ નિર્માણના વિવિધ હેતુઓ સમજાવો. (૦૧)
અથવા
 (અ) માટી દ્વારા નિર્મિત બંધોની ચર્ચા કરો. (૦૧)
 (બ) જળાશયો પર નોંધ લખો. (૦૧)
અથવા
 (બ) લાક્ષણિક ગ્રેવીટી બંધના પર્યાયોનું વર્ણન કરો. (૦૧)
૫. ૧. ક્રિએટીક પાણીની વ્યાખ્યા આપો. (૦૧)
 ૨. એક્વીટાર્ડ અને એક્વીફ્યુજની વ્યાખ્યા આપો. (૦૧)
 ૩. પાતાળકુવાની વ્યાખ્યા આપો. (૦૧)
 ૪. હવાઈ તસ્વીરનું પ્રમાણમાપ કેવી રીતે નક્કી થાય છે? (૦૧)
 ૫. દૂર સંવેદનની વ્યાખ્યા આપો. (૦૧)
 ૬. નદીક્ષેત્રની વ્યાખ્યા આપો. (૦૧)
 ૭. મકાન પર લાગતા ભારના પ્રકારો આપો. (૦૧)
 ૮. અલગ-અલગ પાયાના નામ આપો. (૦૧)
 ૯. RCC નું પૂરું સ્વરૂપ આપો. (૦૧)
 ૧૦. ધ્રાંગધા વિસ્તારમાંથી કયા ઇમારતી ખડકો મળી આવે છે? (૦૧)
 ૧૧. આડાશની વ્યાખ્યા આપો. (૦૧)
 ૧૨. બહુહેતુક બંધની વ્યાખ્યા આપો. (૦૧)
 ૧૩. તમને ગુજરાતમાં બેસાલ્ટ ખડક ક્યાંથી મળશે? (૦૧)
 ૧૪. સાબરમતી નદી પર બાંધેલ RCC બંધનું નામ આપો. (૦૧)

(P.T.O)

Q. 1.	(A) Write an account on divisions of underground water.	07
	OR	
	(A) Explain Darcy's law.	07
	(B) Discuss the hydrological properties of specific yield and specific retention.	07
	OR	
	(B) Describe aquifers.	07
Q. 2.	(A) Explain watershed management.	07
	OR	
	(A) Describe benefits of watershed.	07
	(B) Write a note on evaluation of topographical and geological formations for groundwater studies.	07
	OR	
	(B) Discuss the use of remote sensing in hydrogeology.	07
Q. 3.	(A) Write a note on building stones of south India.	07
	OR	
	(A) Discuss metamorphic rocks as building stones.	07
	(B) Explain the factors considered for foundation design.	07
	OR	
	(B) Describe continuous wall and mat types of foundations.	07
Q. 4.	(A) Explain various purposes for the construction of dams.	07
	OR	
	(A) Discuss earthen dams.	07
	(B) Write a note on reservoirs.	07
	OR	
	(B) Describe terminology of a typical gravity dam.	07
Q. 5.	1. Define phreatic water.	01
	2. Define aquitard and-aquifuge.	01
	3. Define artesian well.	01
	4. How the scale of aerial photos measured?	01
	5. Define remote sensing.	01
	6. Define river basin.	01
	7. Give the types of loads exerting on building.	01
	8. Name individual foundations.	01
	9. Give the full form of RCC.	01
	10. Which building stone is found from Dhangadhra?	01
	11. Define barrage.	01
	12. Define multi-purpose dam.	01
	13. Where do you find basalt in Gujarat?	01
	14. Name the RCC dam built on Sabarmati river.	01



B.Sc. (Sem.-V) Examination

303 CC Geology

May-2017

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. સમજાવો: (અ) દ્વિપુટમાં કીલક રેખાના પ્રકારો. (05)
અથવા
 (અ) જઠરપટ્ટીની આકારવિધાકીય લાક્ષણિકતાઓ. (05)
 (બ) દ્વિકલોમી ગણ. (05)
અથવા
 (બ) એમોનોઇડીયાનાં આકારવિધાકીય લક્ષણો. (05)
2. વર્ણન કરો: (અ) પરિસ્થિતિવિજ્ઞાનનાં મુળભૂત સિદ્ધાંતો. (05)
અથવા
 (અ) સમુદ્દીય સ્થળરચના. (05)
 (બ) સિલોપ્સીડા અને સ્કેનોપ્સીડા વિભાગો. (05)
અથવા
 (બ) લિકોપ્સીડા વિભાગ અને આવર્ત બીજધારી વર્ગ. (05)
3. નીચે લખો: (અ) ગોળાશ્મ ખડકોનું વર્ગીકરણ. (05)
અથવા
 (અ) ચૂનાખડકોનું કોલ્કનું વર્ગીકરણ. (05)
 (બ) ધસારાજન્ય જળકૃત સંરચનાઓ. (05)
અથવા
 (બ) વિરૂપતાજન્ય જળકૃત સંરચનાઓ. (05)
4. ચર્ચા કરો: (અ) પત્થરીકરણ. (05)
અથવા
 (અ) સમુદ્દીય પર્યાવરણો. (05)
 (બ) નિક્ષેપપ્રકાર વિભાવના. (05)
અથવા
 (બ) જળકૃત પર્યાવરણોનાં કારક. (05)
5. ટૂંકમાં જવાબ લખો:
 1. ક્યા પ્રકારનાં દ્વિપુટ ડાયમાથેરીયન તરીકે ઓળખાય છે? (01)
 2. જઠરપટ્ટીના કોઇપણ ત્રણ સ્વરૂપનો ઉલ્લેખ કરો. (01)
 3. એમોનોઇડીયાનો ભૂસ્તરીય સમય ગાળો દર્શાવો. (01)
 4. બેલેમ્નોઇડીયાનો ભૂસ્તરીય સમય ગાળો આપો. (01)
 5. ખોરાક ચક્ર દર્શાવો. (01)
 6. વિવિધતાની વ્યાખ્યા આપો. (01)
 7. અનાવૃત બીજધારી વનસ્પતિના એક અશિમનું નામ આપો. (01)
 8. ડનક્ષમના વર્ગીકરણ પ્રમાણે ચૂનાખડકનાં બે નામ આપો. (01)
 9. કણજન્ય કણ નિક્ષેપનાં કણકદના બે કારક દર્શાવો. (01)
 10. તરંગછાપ કઇ ક્રિયાથી બને છે? (01)
 11. વીક્ષાકાર સ્તર રચના કઇ રીતે ઉદભવે છે? (01)
 12. જુદા જુદા ખંડીય પર્યાવરણોના નામ આપો. (01)
 13. પ્રાચીન પર્યાવરણ પૃથ્થકરણનાં બે સિદ્ધાંત દર્શાવો. (01)
 14. સીમાવર્તી સમુદ્દીય પર્યાવરણોનાં નામ આપો. (01)

E 765 - 2

1. Explain: (A) Types of hinge lines in bivalvia. (07)
OR
(A) Morphological characteristics of gasteropoda. (07)
(B) Order dibranchia. (07)
OR
(B) Morphological characters of ammonoidea. (07)
2. Describe: (A) Fundamental ecological principles. (07)
OR
(A) Marine ecosystem. (07)
(B) Divisions psilopsida and sphenopsida. (07)
OR
(B) Division lycopsida and class anthophyta. (07)
3. Write notes: (A) Classification of conglomerates. (07)
OR
(A) Folk's classification of limestones. (07)
(B) Erosional sedimentary structures. (07)
OR
(B) Deformational sedimentary structures. (07)
4. Discuss: (A) Diagenesis. (07)
OR
(A) Marine environments. (07)
(B) Facies concept. (07)
OR
(B) Factors of sedimentary environments. (07)
5. Answer in brief:
1. Which type of bivalve shells is known as dimyarian? (01)
 2. Mention any three forms of gastropods. (01)
 3. Provide geological time range of ammonoidea. (01)
 4. Give geological time range of belemnoida. (01)
 5. State the food cycle. (01)
 6. Define diversity. (01)
 7. Name a fossil of gymnospermae. (01)
 8. Give two names of limestones as per Dunham's classification. (01)
 9. Name two factors of grain size in detrital sediments. (01)
 10. By which actions ripple marks are formed? (01)
 11. How lensoid bedding is originated? (01)
 12. Name various terrestrial environments. (01)
 13. Provide two principles of palaeoenvironmental analysis. (01)
 14. Give names of marginal-marine environments. (01)