

Seat No. : _____

AH-135

April-2022

B.Sc., Sem.-VI

307 : Botany

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચનાઓ : (1) વિભાગ-Iના બધાં પ્રશ્નોના માર્ક્સ સરખા છે.
(2) વિભાગ-Iમાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ લખવાનાં છે.
(3) વિભાગ-II, પ્રશ્ન નંબર-9માંથી કોઈપણ ચાર જવાબ લખવાનાં છે.

વિભાગ – I

કોઈપણ ત્રણ લખો :

- (A) આઈસોઈટીસ-અક્ષ 7
(B) ઈક્વિસીટમ અને એડિયન્ટમના બીજાણું ઉત્પાદક અંગોનો તુલનાત્મક અહેવાલ 7
- (A) માર્સિલીયા – મૂળનો અનુપ્રસ્થ છેદ 7
(B) ઈક્વિસીટમ – પ્રજનન અંગો 7
- (A) ભૂસ્તરીય સમય સારણી 7
(B) કેલેમાઈટ્સ પ્રકાંડનો અનુપ્રસ્થ છેદ 7
- (A) રહાનીયા પ્રકાંડનો અનુપ્રસ્થ છેદ 7
(B) કેલેમોસ્ટેચી 7
- (A) જીન્કો-નર શંકુ 7
(B) એફેડ્રાના પ્રકાંડની આંતરિક રચના 7

6. (A) નીટ્રમના અંડકનો ઉભો છેદ 7
 (B) જીન્કોના પર્ણની આંતરિક રચના 7
7. (A) લેજુનોપ્ટેરીસ ઓલ્ધેમીયાનાં નર પ્રજનન અંગો. 7
 (B) પેન્ટોઝાઈલેસનો સામાન્ય અહેવાલ. 7
8. (A) કોસોથીકા 7
 (B) બેનિટાઈલેસના બીજાણુ ઉત્પાદક અંગો. 7

વિભાગ – II

9. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ ચાર લખો.) 8
- (1) આઈસોઈટીસની કોઈપણ બે જાતિ જણાવો.
 - (2) વ્યાખ્યાયિત કરો – અબીજાણુતા.
 - (3) મેસોઝોઈક કાળ દરમ્યાન કઈ વનસ્પતિનો સમૂહ પ્રભાવી હતો ?
 - (4) લેપીડોડેન્ડ્રોનના મૂળતંત્રનું નામ શું છે ?
 - (5) એફેડ્રામાંથી મળતા આલ્કલોઈડ્સના નામ આપો.
 - (6) નીટ્રમ પ્રકાંડમાં જોવા મળતા મધ્યરંભનું નામ આપો.
 - (7) કાર્બન ડેટીંગની કોઈપણ એક અગત્યતા લખો.
 - (8) ભારતમાં પેન્ટોઝાઈલી સમૂહની શોધ કોણે કરી ?

Seat No. : _____

AH-135

April-2022

B.Sc., Sem.-VI

307 : Botany

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions :** (1) **All** questions in **Section – I** carry equal marks.
(2) Attempt any **three** questions in **Section – I**.
(3) Attempt any **four** questions in **Section – II**.

SECTION – I

Write any **three** :

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | (A) <i>Isoetes axis</i> | 7 |
| | (B) Comparative account of spore producing organs of <i>Equisetum</i> and <i>Adiantum</i> | 7 |
| 2. | (A) <i>Marsilea</i> – T. S. of Root | 7 |
| | (B) <i>Equisetum</i> – Sex organs | 7 |
| 3. | (A) Geological Time Scale | 7 |
| | (B) T.S. of <i>Calamites</i> stem | 7 |
| 4. | (A) T. S. of <i>Rhynia</i> stem | 7 |
| | (B) Calamostachys | 7 |
| 5. | (A) <i>Ginkgo</i> - Male cone | 7 |
| | (B) Internal structure of <i>Ephedra</i> stem | 7 |
| 6. | (A) L.S. of <i>Gnetum</i> ovule | 7 |
| | (B) Internal structure of <i>Ginkgo</i> leaf | 7 |
| 7. | (A) Male reproductive organs of <i>Lyginopteris oldhamia</i> | 7 |
| | (B) General account of Pentoxylales | 7 |
| 8. | (A) <i>Crossotheca</i> | 7 |
| | (B) Spore producing organs of Bennettitales | 7 |

SECTION – II

9. Answer in short. (Write any **four**)

8

- (1) Mention any two species of *Isoetes*.
 - (2) Define-Apospory.
 - (3) Which plant group was dominant during the Mesozoic era ?
 - (4) What is name of root system of *Lepidodendron* ?
 - (5) Name the alkaloids obtained from *Ephedra*.
 - (6) Name the type of stele found in *Gnetum* stem.
 - (7) Write any one importance of Carbon dating.
 - (8) Who discovered Pentaxyleae group in India ?
-