



EA-300101

Seat No. 155

B. Sc. (Sem. V) Examination

December - 2020

FC : English

(Foundation Compulsory)

Time :  $2\frac{1}{2}$  Hours]

[Total Marks : 70

1 Answer in brief : (Any Six)

18

- (1) What mark did Guru Nayak have on his chest ?
- (2) Name two creatures which are extinct in the wild state but survive in zoos.
- (3) Why did Gerald Durrell move around the zoo at midnight ?
- (4) Why were student's mind "crippled" in India ?
- (5) Where does Tagore want God to lead the mind ?
- (6) What does the poet (Frost) say about the owner of the woods ?
- (7) Why does the poet compare his mood to a bird ?
- (8) Where does the poet stop ?
- (9) Why did the astrologer think he had committed a murder ?

(A) Narrate the theme of the lesson Education: Indian and American and discuss in detail your views on the education system. 17

OR

(B) Bring out the patriotic fervor as depicted in the poem Where the Mind is Without Fear.

3 (A) Change the following into indirect speech :  
(Any Six)

- (1) Ridhhi said to them, "Let us go to the picnic".
- (2) The teacher said, "Fortune favours the brave".
- (3) The child said, "What a beautiful garden!"
- (4) The employer said to the workmen, "I cannot pay you higher wages".
- (5) "Please don't go there", He said.
- (6) Sachin said, "Where shall I be this time, next year".
- (7) He said, "I clean my teeth twice a day".

(B) Fill in the blanks with proper conjunction given below : (Any Six)

- (1) \_\_\_\_\_ he watered the plants, they did not grow well.  
(A) While (B) Or  
(C) Though (D) And

- (2) \_\_\_\_\_ you tell me the secret, I shall punish you.  
(A) If (B) Though  
(C) However (D) Unless

- (3) Judy crossed eighty-five years, \_\_\_\_\_ she is quite strong.  
(A) Yet (B) both  
(C) Because (D) While

(4) \_\_\_\_\_  
out of t

(A) Th  
(C) Til

(5) Sit prop

(A) An  
(C) Or

(6)

not sel  
(A) Or  
(C) Bu

(7) Ask hi  
never s

(A) An  
(C) As

(C) Use the foll  
(Any Six)

(1) Wind u

(2) With a

(3) Accordi

(4) Come a

(5) Look A

(6) Shut d

(7) Put off

00101 ]

(4) \_\_\_\_\_ I heard the explosion, I rushed out of the building.

(A) That

(B) But

(C) Till

(D) When

(5) Sit properly \_\_\_\_\_ leave the class!

(A) And

(B) So that

(C) Or

(D) Until

(6) \_\_\_\_\_ good health and body, he was not selected for the army.

(A) Or

(B) In spite of

(C) But

(D) Because

(7) Ask him to speak \_\_\_\_\_ he will never stop.

(A) And

(B) But

(C) As

(D) Until

(C) Use the following in meaningful sentences : 6  
(Any Six)

(1) Wind up

(2) With a view to

(3) According to

(4) Come across

(5) Look After

(6) Shut down

(7) Put off



- 4 (A) Translate the following passage into Gujarati or Hindi.

In modern age, all the school going boys and girls should be like Eklavya. When Drona demands Eklavya's thumb as his gurudaksina he neither hesitates nor denies. We should also practice the same discipline and patience in our school life. Students should give respect and reverence to their elders and teachers. They should practice great discipline and obey the advices and orders of their teachers. A student should be an epitome of courtesy and discipline. Politeness and humbleness should be the identity of his character.

- (B) Draft a dialogue between a doctor and his patient discussing the latter's sickness.

OR

Draft a dialogue between two friends discussing the effects of cinema on youth.



B. S

Botan

(Alg

ie : 2  $\frac{1}{2}$  Hours

nl : (1) બધ

(2) જમ

(3) જરૂર

આપે

(અ) વિસ્તૃતમાં વ

(1) લીલન

(2) નોસ્ટોક

(બ) ટૂંકનોંધ લખો

(1) એકટોક

બીજાણુધ

(2) ઊડોગો

(અ) વિસ્તૃતમાં વર્ણવો

(1) એકોગી



REDMI NOTE 8

AI QUAD CAMERA

-300101 ]



EA-300106

Seat No. \_\_\_\_\_

**B. Sc. (Sem. V) Examination**

December - 2020

**Botany : Paper - CC - BOT - 311**

*(Algae, Fungi & Plant Pathology)*

Time :  $2\frac{1}{2}$  Hours]

[Total Marks : 70

- નિ : (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.  
(2) જમણી બાજુ દર્શાવેલ અંક પેટાપ્રશ્નોના ગુણ દર્શાવે છે.  
(3) જરૂર જણાય તો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશિત આકૃતિ સહજવાબ આપો.

(અ) વિસ્તૃતમાં વર્ણવો : (કોઈ પણ એક) 10

- (1) લીલના સામાન્ય લક્ષણો.  
(2) નોસ્ટોકનું જીવનચક્ર.

(બ) ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ એક) 8

- (1) એકટોકાર્પસમાં એકકોટરીય અને બહુકોટરીય બીજાણુધાની.  
(2) ઊડોગોનિયમમાં કોષ વિભાજન.

(અ) વિસ્તૃતમાં વર્ણવો : (કોઈ પણ એક) 10

- (1) એકોરીક્સમાં આલિંગી પ્રજનન.  
(2) વિથિયમમાં લિંગી પ્રજનન.

(બ) ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ એક) 7

- (1) વિથિયમનું સુકાય.  
(2) પરિપક્વ પ્રકણી ફળ.

0 ] 3001061

- 3 (અ) વિસ્તૃતમાં વર્ણવો : (કોઈ પણ એક)
- (1) “બ્લાઈટરસ્ટ ઓફ કૃષિકર”ના ચિહ્નો અને રોગચક્ર.
  - (2) “વિલ્ટ ઓફ કોટન”ના ચિહ્નો અને રોગચક્ર.
- (બ) ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ એક)
- (1) ઘઉંમાં ટેલ્યુટોસ્પોર અવસ્થા.
  - (2) રોગકારક તરીકે વાયરસ.
- 4 (અ) ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ બે)
- (1) ઈરીસાયફીનું લક્ષણો સાથે વર્ગીકરણ કરો.
  - (2) “બ્લેકરસ્ટ ઓફ વ્હીટ”નું રોગચક્ર.
  - (3) બેટ્રેકોસ્પમર્મનું કોષ્ઠકળ.
- (બ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો :
- (1) વ્યાખ્યા આપો : લીલ.
  - (2) એકટોકાર્પસનું કુળ જણાવો.
  - (3) વિથિયમની બે જાતિના નામ આપો.
  - (4) વ્યાખ્યા આપો : વિષમજન્યુક
  - (5) બહુફલીકની વ્યાખ્યા આપો.
  - (6) વનસ્પતિ રોગની વ્યાખ્યા આપો.
  - (7) TMVનું પૂરું નામ લખો.

## ENGLISH VERSION

- Instructions :**
- (1) All questions are compulsory.
  - (2) Figures to the right indicate marks of questions.
  - (3) Illustrate your answers with neat labelled diagram if required.







EA-300114

Sent No. \_\_\_\_\_

B. Sc. (Sem. V) Examination  
December - 2020

Botany : CC-BOT-312

(Bryophyta, Pteridophyta and Gymnosperms)

[Total Marks : 70]

2  $\frac{1}{2}$  Hours]

- 1 :
- (1) આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ ચાર પ્રશ્નો છે જે બધા જ ફરજિયાત છે,
  - (2) જમણી બાજુ દર્શાવેલ અંક પેટા પ્રશ્નોના ગુણ દર્શાવે છે,
  - (3) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશિત આકૃતિ સાથે જવાબ આપો.

(અ) માગ્યા પ્રમાણે સવિસ્તર જવાબ આપો : (ગમે તે એક) 10

- (1) રિક્સિયાના લિંગી પ્રજનન અંગો.
- (2) ફ્યુનારીયાની બીજાણુજનક અવસ્થા.

(બ) માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં વર્ણવો : (ગમે તે એક) 8

- (1) દ્વિઅંગીના સામાન્ય લક્ષણો.
- (2) એન્થોસિરોસની બીજાણુજનક અવસ્થા.

અ) માગ્યા પ્રમાણે સવિસ્તર જવાબ આપો : (ગમે તે એક) 10

- (1) સેલાજીનેલાનો શંકુ.
- (2) માર્સીલીઆની બીજાણુ ફલિકા.

- (બ) માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં વર્ણવો : (ગમે તે એક)
- (1) મધ્યરંભના પ્રકારો.
  - (2) ઈક્વિસેટમનો શંકુ.

- 3 (અ) માગ્યા પ્રમાણે સવિસ્તર જવાબ આપો : (ગમે તે એક)
- (1) અનાવૃત બીજધારીની આવૃત્ત બીજધારી સાથેના આંતરસંબંધો.
  - (2) પાઈનસ માદા શંકુ.

- (બ) માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં વર્ણવો : (ગમે તે એક)
- (1) ઈફેડ્રા પ્રકાંડની અંતઃસ્થ રચના.
  - (2) પાઈનસ નર જન્યુજનક અવસ્થા.

- 4 (અ) ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે બે)
- (1) રિક્સિયાની બીજાણુંજનક અવસ્થા.
  - (2) ઈક્વિસેટમના પ્રકાંડની અંતઃસ્થ રચના.
  - (3) પાઈનસ પર્ણિકાની અંતઃસ્થ રચના.

- (બ) માગ્યા પ્રમાણે એક વાક્યમાં/ખૂબ જ ટૂંકમાં જવાબ આપો
- (1) પ્રકાશસંશ્લેષી તંતુઓ કઈ દ્વિઅંગી વનસ્પતિમાં જોવા મળે છે ?
  - (2) ફ્યુનારીયામાં કઈ અવસ્થા પ્રભાવી હોય છે ?
  - (3) પ્રતંતુનું કાર્ય શું છે ?
  - (4) માર્સીલીઆ કેવા સમાજની વનસ્પતિ છે ?
  - (5) સમબીજાણુંક ત્રિઅંગી વનસ્પતિનું નામ આપો.
  - (6) સપક્ષ પરાગરજ કઈ વનસ્પતિમાં જોવા મળે છે ?
  - (7) અનાવૃત બીજધારી વનસ્પતિ એટલે શું ?

**Instructions :**

- (1) This que all are c
  - (2) Number question
  - (3) Illustrat diagram
- 1 (a) Describe  
(1) Sex  
(2) Sp
- (b) Describ  
(1) Ge  
(2) Sp
- 2 (a) Describ  
(1) Se  
(2) Sp
- (b) Describ  
(1) Ty  
(2) Ec
- (a) Describ  
(1) At  
(2) P



EA-300122

Seat No. \_\_\_\_\_

**B. Sc. (Sem. V) Examination**

December - 2020

**Botany : Paper - CC - BOT - 313**

*Angiosperm Families, Plant Ecology & Plant Anatomy*

2  $\frac{1}{2}$  Hours]

[Total Marks : 70

- ના : (1) આ પ્રશ્નપત્રમાં ચાર પ્રશ્નો છે. આ બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
- (2) જમણી બાજુ દર્શાવેલ અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.
- (3) તમારા ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશિત આકૃતિસહ આપો.

(અ) વર્ણનાત્મક જવાબ આપો : (કોઈ પણ બે) 14

- (1) તમે અભ્યાસ કરેલ એકદળીનાં કુળોના લક્ષણોની તુલના કરો.
- (2) તમારા અભ્યાસક્રમમાં સમાવિષ્ટ પરસોનેલ્સ ગોત્રનાં કુળોનાં લક્ષણોની તુલના કરો.
- (3) કુકરબીટેસી કુળનાં વિશિષ્ટ લક્ષણો, પુષ્પચિત્ર-પુષ્પસૂત્ર આપી અને તેમાં સમાવિષ્ટ કોઈ પણ બે વનસ્પતિઓનાં વૈજ્ઞાનિક નામ જણાવો.

(બ) સૂચવ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો : (કોઈ પણ એક) 4

- (1) તમારા અભ્યાસક્રમમાં સમાવિષ્ટ કુળોના વર્ગીકરણનો ચાર્ટ આપો. (બેન્ચામ - હૂકર પ્રમાણે)
- (2) ટૂંકનોંધ લખો : ઓસિમમ પ્રજાતિનો પુષ્પવિન્યાસ.

00122]

- 2 (અ) વર્ષનાત્મક જવાબ આપો : (કોઈ પણ બે)
- (1) ભૂમિના કાર્બનિક ઘટકો અને ભૂમિના સજીવો.
  - (2) વનસ્પતિઓના જીવનમાં પ્રકાશનું મહત્વ.
  - (3) આબોહવાકીય પરિભળ તરીકે - વૃષ્ટિપાત (વરસાદ).

(બ) ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ એક)

- (1) શેફરનો સહિષ્ણુતાનો નિયમ
- (2) બીજનું વિકીરણ.

3 (અ) વર્ષનાત્મક જવાબ આપો : (કોઈ પણ બે)

- (1) મેટકાફ અને ચોક દ્વારા આપવામાં આવેલ વાયુરંધ્રના પ્રકારો.
- (2) પર્ણપતનની ક્રિયા અને પર્ણ પતનનું વનસ્પતિઓમાં મહત્વ.
- (3) આલ્કેલોઈડ્સના સામાન્ય ગુણધર્મો જણાવી, અરડૂસી તથા અશ્વગંધામાં મળી આવતા આલ્કેલોઈડ્સ વિશે માહિતી આપો.

(બ) ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ એક)

- (1) મંડકણ (સ્ટાર્યકણ)
- (2) જલોત્સર્ગી.

4 સૂચવ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં જવાબ આપો :

- (1) ટીલીએસી કુળનું પુષ્પસૂત્ર જણાવી, તેમાં સમાવિષ્ટ કોઈ પણ બે વનસ્પતિઓનાં વૈજ્ઞાનિક નામ આપો.
- (2) પ્રજાતિ - ઝીઝીફસનાં ઉપપર્ણો વિશે ટૂંકમાં માહિતી આપો.
- (3) ફક્ત નામનિર્દેશિત આકૃતિ દોરો - અંધેડીનો પુષ્પવિન્યાસ.
- (4) કારણ આપો - વાંદો અપૂર્ણ પરોપજીવી વનસ્પતિ છે.
- (5) લિબીગનો ન્યૂનતમ માત્રાનો નિયમ જણાવો.
- (6) વ્યાખ્યા આપો - બીજની જીવન ક્ષમતા અને વનસ્પતિઓની પ્રજનન ક્ષમતા.

- (7) વનસ્પતિ
- (8) વ્યાખ્યા
- (9) (Comm)
- (9) વ્યાખ્યા

Instructions : (1)

- (2)
- (3)
- (a) Give d
- (1) C
- fa
- (2) C
- or
- (3) G
- di
- bc

- (b) Give an
- (1) G
- inc
- Be
- Int

- (a)
- Give de
- (1)
- (2) S

EA-300132

Seat No. \_\_\_\_\_

**B. Sc. (Sem. V) Examination**

January - 2021

**Botany : Paper - CC - BOT - 314**

**(Cell Biology & Genetics, Microbiology & Biostatistics)**

Time : 2:30 Hours]

[Total Marks : 70

- શ્રેણી : (1) આ પ્રશ્નપત્રમાં ચાર પ્રશ્નો છે. જે ફરજિયાત છે.  
(2) જમણી બાજુ દર્શાવેલ અંક પ્રશ્નના ગુણ સૂચવે છે.  
(3) ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશિત આકૃતિસહ આપો.

(અ) માગ્યા પ્રમાણે સવિસ્તર જવાબ આપો : (ગમે તે એક) 10

(1) કણાભસૂત્રની અતિસૂક્ષ્મ સંરચના, રાસાયણિક બંધારણ અને કાર્યો જણાવો.

(2) રંગસૂત્રોમાં અનિયમિતતા સમજાવો.

(બ) માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં વર્ણવો : (ગમે તે એક) 8

(1) જનિનિક આંતરક્રિયાની વ્યાખ્યા આપી 9:6:1 અને 13:3 પ્રમાણ સમજાવો.

(2)  $F_2$  પેઢીમાં પુનઃસંયોજિત આવૃત્તિ સમજાવો.

(અ) માગ્યા પ્રમાણે સવિસ્તર જવાબ આપો : (ગમે તે એક) 10

(1) સમજાવો : એન્ટિબોડી.

(2) બેક્ટેરિયાની કોષ દીવાલ વિશે માહિતી આપી ગ્રામ પોઝિટિવ અને નેગેટિવ બેક્ટેરિયાની કોષ દીવાલનું સમજાવો.



(બ) માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં વર્ણવો : (ગમે તે એક)

(1) સમજાવો : અલગીકરણ

(2) કોષરસીય અજીવ ઘટકો અને રસધાનીઓ સમજાવો.

3 (અ) માગ્યા પ્રમાણે સવિસ્તર જવાબ આપો : (ગમે તે એક)

(1) સમજાવો : ચલનાંક.

(2) પ્રસાર એટલે શું ? પ્રસારના માપ વિશે સમજાવો.

(બ) માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં વર્ણવો : (ગમે તે એક)

(1) પ્રમાણિત ત્રૂટીની સૂત્ર દ્વારા સમજૂતી આપો.

(2) સંભાવનાનો ગુણાકારનો અને ઉમેરણનો પ્રમેય સમજાવો.

4 (અ) ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે બે)

(1) સમજાવો : પ્રમાણિત વિચલન.

(2) શુદ્ધ સંવર્ધન માધ્યમની કોઈ પણ બે રીતો સમજાવો.

(3) નીકલણનાં કાર્યો જણાવો.

(બ) માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં જવાબ આપો :

(1) વેરિયન્સ માટેનું સમીકરણ આપો.

(2) ઇટ્ટું પૂર્ણ નામ આપો.

(3) ગ્રામ અભિરંજક પદ્ધતિ કોણે શોધી હતી ?

(4) બેક્ટેરિયાની કોષ દીવાલ કયા દ્રવ્યની બનેલી છે ?

(5) પુનઃ સંયોજિત આવૃત્તિ એટલે શું ?

(6) સંભાવનાની વ્યાખ્યા આપો.

(7) વ્યતિકરણ એટલે શું ?

EA-3001381

REDMI NOTE 8

AI QUAD CAMERA

Instructions : (1)

(2)

(3)

1

(a) Describe

(1) Ultra

com

(2) Expl

(b) Write sho

(1) Give

desc

(2) Expl

data

2

(a) Describe

(1) Expl

(2) Writ

desc

bacte

(b) Write sho

(1) Expl

(2) Expl

vacu

(a)

Describe

(1) Exp

EA-300150-300151-300152 Seat No. \_\_\_\_\_

B. Sc. (Sem. V) Examination

January - 2021

Botany

- (1) ES BOT-301 : Pharmacognosy of Herbal Drugs (Elective)
- (2) ES BOT-302 : Fresh Water Ecology
- (3) ES-BOT-303 : Air Pollution

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

(1) ES BOT-301 : Pharmacognosy of Herbal Drugs (Elective)

- પ્રશ્નના : (૧) આ પ્રશ્નપત્રમાં ત્રણ પ્રશ્નો છે. બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.  
(૨) જમણી બાજુ દર્શાવેલ અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.  
(૩) તમારા ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશિત આકૃતિ સહ આપો.

(અ) વર્ણનાત્મક જવાબ આપો : (કોઈ પણ બે) ૧૪

- (૧) વનસ્પતિઓમાં આલ્કેલોઈડ્સનો ફાળો.
- (૨) સર્પગંધાનું રાસાયણિક બંધારણ અને ઔષધિય ઉપયોગો.
- (૩) બારમાસીનું રાસાયણિક બંધારણ અને ઔષધિય ઉપયોગો.

(બ) ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ બે) ૬

- (૧) ઔષધવિજ્ઞાનનો ઇતિહાસ.
- (૨) એકેડ્રાનું રાસાયણિક બંધારણ.
- (૩) આલ્કેલોઈડ્સનું વર્ગીકરણ.

-300150-300151-300152 ] 1

[ Contd...



- ૨ (ક) વર્ણનાત્મક જવાબ આપો : (કોઈ પણ બે)
- (૧) સૂક્ષ્મજીવરોધક : વપરાતી કુદરતી ઔષધિઓનું મૂલ્યાંકન
  - (૨) અતિસારમાં ઉપયોગી કુદરતી ઔષધિઓનું મૂલ્યાંકન
  - (૩) વનસ્પતિ ઔષધશાસ્ત્રનું મૂલ્યાંકન
- (બ) ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ બે)
- (૧) મધુપ્રમેહ (૨) સૂક્ષ્મજીવરોધક (૩) અતિસાર

- ૩ સૂચવ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં જવાબ આપો :
- (૧) આલ્કેલોઈડ્સના ભૌતિક ગુણધર્મો જણાવો.
  - (૨) જીન્નીમાનો ઉપયોગ જણાવો.
  - (૩) વ્યાખ્યા આપો - ઔષધશાસ્ત્ર.
  - (૪) ઇસબગુલનો ઉપયોગ જણાવો.
  - (૫) વ્યાખ્યા આપો - આલ્કેલોઈડ્સ
  - (૬) બારમાસીનું વૈજ્ઞાનિક નામ જણાવો.
  - (૭) સર્પગંધાનું વૈજ્ઞાનિક નામ જણાવો.
  - (૮) એકેડ્રાનું વૈજ્ઞાનિક નામ જણાવો.
  - (૯) વ્યાખ્યા આપો - સૂક્ષ્મજીવરોધક.
  - (૧૦) એકેડ્રામાં કયો આલ્કેલોઈડ આવેલો હોય છે ?

## ENGLISH VERSION

- Instructions :**
- (1) This question paper contains  $t$  questions. All questions are compulsory.
  - (2) Figures at right side indicate marks of sub question.
  - (3) Illustrate your answer with labelled diagram.

- 1 (A) Give describe answer : (Any Two)
- (1) Role of alkaloids in plants.
  - (2) Chemical composition and medicinal uses of Sarpagandha.
  - (3) Chemical composition and medicinal uses of Barmasi.

- (B) Write short
- (1) Hist
  - (2) Chem
  - (3) Class

- 2 (A) Give desc
- (1) Eval
  - agen
  - (2) Eva
  - (3) Phy
  - her

- (B) Write s
- (1) Di
  - (2) An
  - (3) Di

- 3 Give short

- (1) Mentio
- (2) Mentio
- (3) Give c
- (4) Mentio
- (5) Give
- (6) Mentio
- (7) Mentio
- (8) Mentio
- Give
- Whic



- (4) What is ...
- (5) Define : Energy Flow.
- (6) Who gives 'ecosystem' word ?
- (7) Ecosystem is \_\_\_\_\_ system.
- (8) (Open, Close, Open and Close)
- (9) In water fixed and submerged plant is \_\_\_\_\_  
(Vallisneria, Salvia, Pistia, Wolffia)
- (10) Environment protection (water) policy made in \_\_\_\_\_ year.  
(1990,1999,2009,2019)

### (3) ES-BOT-303 : Air Pollution

- સુચના :
- (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
  - (2) જમણી બાજુ દર્શાવેલ અંક પેટા પ્રશ્નોના ગુણ દર્શાવે છે.
  - (3) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશિત આકૃતિ સહ ઉત્તરો આપો.

1 (અ) નીચેના કોઈપણ બે પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર આપો :

- (1) વાયુ પ્રદૂષકો તરીકે સહરના સંયોજનો.
- (2) કાર્બન મોનોક્સાઈડ દ્વારા હવાનું પ્રદૂષણ.
- (3) વાહનો અને થર્મલ પાવર સ્ટેશન દ્વારા હવાનું પ્રદૂષણ.

(બ) નીચેના કોઈપણ બે પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

- (1) ઔદ્યોગિક ચીમની દ્વારા થતું હવાનું પ્રદૂષણ.
- (2) બાયોડીગ્રેડેબલ પ્રદૂષકો.
- (3) પર્યાવરણીય મુખ્ય પ્રદૂષકો.

A-300150-300151-300152 | 6

Instructions :

- (1) All questions are compulsory.
- (2) Figure to the right of the questions indicates the marks.
- (3) Illustrate your answers with neat diagrams if required.

- 1 (a) describe in detail the following :
  - (1) Sulphur dioxide
  - (2) Air pollution
  - (3) Air quality index

EA-300150

- 2 (અ) નીચેના કોઈપણ બે પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર આપો : 14
- (1) હવાનું પ્રદૂષણ : સાવચેતી અને નિયંત્રણ.
  - (2) ઓઝોન સ્તરમાં ગાબડા.
  - (3) ગ્રીનહાઉસ અસર.
- (બ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : 6
- (1) એસિડ વર્ષા.
  - (2) ફ્લોરોકાર્બન.
  - (3) ભોપાલ ગેસ દૂર્ઘટનાને ટૂંકમાં સમજાવો.
- 3 માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં જવાબ આપો : 10
- (1) જૈવ-પ્રદૂષકોના નામ આપો.
  - (2) 'લંડન સ્મોગ' શું છે ?
  - (3) CFCનો સ્ત્રોત જણાવો.
  - (4) બિનકુદરતી પ્રદૂષણના પ્રકારો જણાવો.
  - (5) સલ્ફર ઓક્સાઈડના ઉદ્ભવસ્થાન જણાવો.
  - (6) હવાના પ્રદૂષણથી થતા રોગોના નામ આપો.
  - (7) મર્ક્યુરીની સજીવો પર થતી અસર.
  - (8) એસિડ જમાવટ એટલે શું ?
  - (9) કયો વાયુ પારજાંબલી કિરણોને ગાળી શકે છે ?
  - (10) વાતાવરણનું રાસાયણિક બંધારણ શું છે ?

## ENGLISH VERSION

### Instructions :

- (1) All questions are compulsory.
- (2) Figure to the right indicate marks of sub question.
- (3) Illustrate your answer with neat and labelled diagram if required.

REDMI NOTE 8

AI QUAD CAMERA

describe in detail : (any two)