

Date: 30/03/16
Time: 1½ Hours

- સૂચના: (૧) પદ્મપત્રમાંના પાંચેય વિભાગો ફરજીયાત છે.
(૨) પદ્મના જવાબમાં જરૂર હોય ત્યાં આકૃતિ દોરવી.

વિભાગ : A

નીચેના બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (કોઈપણ પાંચ)

5

1. પલાવી એપીસ્ટેટીસ વખતે F_2 પેઢીમાં સ્વરૂપ પમાણ જોવા મળે છે.
(A) 9:3:4 (B) 12:3:1 (C) 15:1 (D) 9:7
2. કોઈ એક લલણ માટેના બે એક સરખા કારકોને કહે છે.
(A) સમયુગ્મી (B) વિપયુગ્મી (C) અયુગ્મી (D) એકપણ નહીં.
3. હંસરાજમાં જલોત્સર્ગીનું કાર્ય શું છે?
(A) ત્રિકુલ્સ્વેદન કરવાનું (B) સ્થાપન કરવાનું (C) બ્રાહ્મોત્સર્જન ઘટાડવાનું (D) પજનન કરવાનું
4. માર્કોન્ડ્રીયાની સ્ત્રીજન્યુધાનીમાં અંડકોષની ઉપર આવેલો કોષ છે.
(A) ગીવા માર્ગ કોષ (B) ગીવા કોષ (C) અંડધાની માર્ગ કોષ (D) ટ્રાંકણ કોષ
5. એકપક્ષી પંજાકાર સંયુક્ત પર્ણનું ઉદાહરણ છે.
(A) ગુલાબ (B) તુવેર (C) માર્સેલીયા (D) લીંબુ
6. કઈ વનસ્પતીમાં સન્મુખ ચતુષ્ક પર્ણવિન્યાસ જોવા મળે છે.
(A) મધુમાલતી (B) આકડો (C) કરંદ (D) પોલગોનમ
7. લવિંગમાં ઉપયોગી ભાગ છે.
(A) કબ (B) પુષ્પ કલીકા (C) સૂકા પર્ણો (D) પકાંડ

વિભાગ : B

નીચેના પ્રશ્નોના અતિટુંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ પાંચ)

5

8. આનુવંશિકતા એટલે શું?
9. ધન્ય સમજાવો: એપીસ્ટેટીક જનીનો.
10. ત્રિપાયનું કાર્ય સમજાવો.
11. વ્યાખ્યા આપો: ઉપપર્ણ.
12. બહુશીરી અપસારી સમાંતર શિરાવિન્યાસનું ઉદા. આપો.
13. કાકી વનસ્પતીના કયા ભાગમાંથી બને છે?
14. કાઠુંનું માર્કોન્ડ્રીય નામ જણાવો.

નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ ત્રણ)

15. પ્રભાવીપણાનો નિયમ લખો.
16. તકાવત આપો: ટેસ્ટકોસ અને બેકકોસ
17. માત્ર નામનિર્દેશિત આકૃતિ દોરો: માર્કેન્શિયાની પૂજન્યુધાની.
18. પાણિવત છેદનના માત્ર પ્રકારો જણાવી ઉદાહરણ આપો.
19. આદુના વાનસ્પતિક લક્ષણો જણાવો.

વિભાગ : D

નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (કોઈપણ ચાર)

20. સમજાવો: અપૂર્ણ પ્રભાવિતા.
21. ટૂંકનોંધ લખો: હંસરાજની પૂજન્યુધાની.
22. સમજાવો: માર્કેન્શીયા સુકાયની અંતઃસ્થ રચના.
23. વર્ણવો: સમાંતર શિરાવિન્યાસ.
24. બદામનું શાસ્ત્રીય નામ, ઉપયોગી ભાગ, આર્થિક અગત્યતા જણાવો.
25. મકાઈનું શાસ્ત્રીય નામ, વાનસ્પતીક લક્ષણો અને રાસાયણિક ઘટકો જણાવો.

વિભાગ : E

નીચેના પ્રશ્નોના વિસ્તૃત જવાબ આપો. (કોઈપણ બે)

26. મેન્ડેલનો દ્વિસંકરણ પ્રમાણ પ્રયોગ વર્ણવો.
27. આકૃતિસહ વર્ણવો: હંસરાજ પર્ણીકાના બીધાગુચ્છમાંથી પસાર થતો આડો છેદ.
28. વર્ણવો: સંયુક્ત પર્ણના પ્રકારો.
29. અભ્યાસક્રમમાં સમાવિષ્ટ આર્થિક ઉપયોગી વનસ્પતીઓનું વર્ગીકરણ કરો.