This Question Paper contains 12 printed pages.
(Sections - A, B, C & D)

Sl.No.

11 (G)

(FEBRUARY - MARCH, 2026)

Time : 3 Hours] ***[Maximum Marks : 80***

સૂચનાઓ :

1) આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ 54 પ્રશ્નો વિભાગ A, B, C અને D માં વહેંચાયેલા છે.
2) પ્રશ્નોમાં જનરલ વિકલ્પો આપેલા છે, પરંતુ આકૃતિ/આલેખ આધારિત પ્રશ્નોમાં દષ્ટિહીન વિદ્યાર્થીઓ માટે આંતરિક વિકલ્પ તરીકે આપેલ પ્રશ્નને ધ્યાનમાં લેવા.
3) આ પ્રશ્નપત્રમાં પ્રશ્નક્રમાંક 28(B), 42(B), 50(B), 52(B) અને 53(B) ફક્ત દષ્ટિહીન વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.
4) વિભાગની સૂચના સાથે જમણી બાજુના અંક તેના ગુણ દર્શાવે છે.
5) નવો વિભાગ નવા પાનાથી લખવાનું શરૂ કરવો. પ્રશ્નનોના જવાબ ક્રમમાં લખો.
6) જરૂર જણાય ત્યાં આકૃતિ દોરવી.
7) કેલ્ક્યુલેટર, સ્માર્ટ વોચ કે ડિજીટલ વોચનો ઉપયોગ કરવો નહીં.
8) સ્પષ્ટ વંચાય તેવું હસ્તલેખન કરવું.

વિભાગ – A

પ્રશ્ન ક્રમાંક 1 થી 24 ના સૂચના મુજબ ઉત્તર લખો. (દરેક પ્રશ્નનો 1 ગુણ) **[24]**

નીચે આપેલાં વિધાનો માટે તેમની નીચે આપેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

1) એક દ્રાવણ ભૂરા લિટમસને લાલ બનાવે છે. તેની pH લગભગ .... હશે? **[1]**

(A) 3

(B) 7

(C) 10

(D) 14

2) નીચેનામાંથી બ્યુટેનનું આણ્વીય સૂત્ર કયુ છે? [1]

(A) C_4H_8

(B) C_4H_6

(C) C_4H_{10}

(D) C_4H_4

3) માછલીનુ હૃદય કેટલા ખંડોનું બનેલું હોય છે? [1]

(A) 3

(B) 2

(C) 4

(D) 5

4) માનવઆંખ પોતાના આ ભાગ પર પ્રતિબિંબ રચે છે. [1]

(A) પારદર્શકપટલ

(B) આઇરિસ

(C) કીકી

(D) નેત્રપટલ

5) નીચેનામાંથી ક્યુ પદ પરિપથમાં વિદ્યુતપાવર દર્શાવતું નથી? [1]

(A) I^2R

(B) VI

(C) $\frac{V^2}{R}$

(D) IR^2

6) અરીસાની સામે તમે ગમે ત્યાં ઊભા રહો છતાં તમારું પ્રતિબિંબ ચત્તું મળે છે તો આ અરીસો .... હશે. [1]

(A) માત્ર અંતર્ગોળ

(B) સમતલ અથવા બહિર્ગોળ

(C) માત્ર સમતલ

(D) માત્ર બહિર્ગોળ

■ **નીચે આપેલ વિધાનો સાચા બને તે રીતે ખાલી જગ્યા પૂરો.**

7) બ્યુટેનોન ચાર-કાર્બન ધરાવતું સંયોજન છે કે જેમાં ક્રિયાશીલ સમૂહ .... છે. [1]

(કિટોન, આલ્કોહોલ, આલ્ડિહાઈડ)

મોબાઈલ એપ ડાઉનલોડ કરવા અહીં ક્લિક કરો.

8) 1 kWh = ... જૂલ. [1]

(3.6×10^8, 36×10^6, 3.6×10^6)

9) અન્નવાહકપેશી દ્વારા પ્રકાશસંશ્લેષણની દ્રાવ્ય નીપજોનું વહન .... કહેવાય છે. [1]

(સ્થળાંતર, શ્વસન, બાષ્પોત્સર્જન)

10) પિતૃઓનાં લક્ષણો .... માંથી પ્રાપ્ત થઈ સંતતિમા ઉતરી આવે છે. [1]

(કોષરસ, જનીન, રિબોઝોમ)

11) એક ગોળીય અરીસાની વક્રતાત્રિજ્યા 40 cm છે. તેની કેન્દ્રલંબાઈ .... cm થશે. [1]

(20, 40, 80)

12) કોપર અને ઝિંકની મિશ્રધાતુ .... છે. [1]

(પિત્તળ, બ્રોન્ઝ, સોલ્ડર)

■ **નીચે આપેલા વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે લખો.**

13) આયોડિન અધાતુ છે પરંતુ તે ચમકદાર છે. [1]

14) કાચના પ્રિઝમ વડે શ્વેતપ્રકાશના વિભાજનની ઘટનામાં લાલ પ્રકાશ સૌથી વધુ વળે છે. [1]

15) જે બાળકને પોતાના પિતા તરફથી 'Y' રંગસૂત્ર વારસામાં પ્રાપ્ત થશે તે છોકરો બને છે. [1]

16) પ્રબળ એસિડ અને નિર્બળ બેઇઝનાં એસિડિક ક્ષારનાં pH નું મૂલ્ય 7 થી વધુ હોય છે. [1]

નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માંગ્યા મુજબ જવાબ આપો.

17) બે ચેતાકોષો વચ્ચે આવેલ ખાલી ભાગને શું કહે છે? [1]

18) વાસ્તવિક સૂર્યાસ્ત અને દેખીતા સૂર્યાસ્ત વચ્ચેનો સમયગાળો આશરે કેટલો હોય છે? [1]

19) મેન્ડલના વટાણાના પ્રયોગમાં બીજી પેઢી દરમ્યાન મળતી સંતતિના બંધારણ TT, Tt, tt છે. આમાંથી પ્રભાવી બંધારણ અને પ્રચ્છન્ન બંધારણને અલગ પાડો. [1]

20) વિદ્યુતસ્થિતિમાનનો તફાવત માપવા કયું ઉપકરણ વપરાય છે? [1]

જોડકાં જોડો:

A	B	
21) કરોડરજ્જુ	a) લાળરસનું ઝરવું અને ઊલટી થવી.	[1]
22) લંબમજ્જા	b) પરાવર્તી ક્રિયા	[1]
	c) વિચારવાની ક્રિયા	

જોડકાં જોડો:

A	B	
23) ઘાસ	a) દ્વિતીય ઉપભોગીઓ	[1]
24) હરણ	b) ઉત્પાદકો	[1]
	c) પ્રાથમિક ઉપભોગીઓ	

વિભાગ – B

પ્રશ્ન ક્રમાંક 25 થી 37 પૈકી કોઈ પણ 9 પ્રશ્નોનાં 40 થી 50 શબ્દોની મર્યાદામાં માંગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો. (દરેક પ્રશ્નના 2 ગુણ) **[18]**

25) મેગ્નેશિયમની પટ્ટીને હવામાં સળગાવતાં પહેલાં શા માટે સ્વચ્છ કરવામાં આવે છે? [2]

26) સંયોજન 'X' અને એલ્યુમિનિયમ વચ્ચેની પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ રેલ્વેના પાટાને જોડવા માટે કરવામાં આવે છે. [2]

i) સંયોજન 'X' ને ઓળખો.

ii) આ પ્રક્રિયાનું નામ આપો અને તેનું સમીકરણ લખો.

27) તફાવત : ધમની અને શિરા [2]

28) A) **આ પ્રશ્ન ફક્ત સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.**

માનવના ઉત્સર્જનતંત્રની નામનિર્દેશિત આકૃતિ દોરો. [2]

28) B) **આ પ્રશ્ન ફક્ત દષ્ટિહીન વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.**

માનવના ઉત્સર્જનતંત્રનાં કોઈ પણ ચાર અંગોના નામ લખો. [2]

29) નીચેના સજીવો કયા પ્રકારનું અલિંગી પ્રજનન દર્શાવે છે તે જણાવો. [2]

i) અમીબા

ii) પ્લેનેરિયા

30) ગ્રહો કેમ ટમટમતા નથી. તે સમજાવો. [2]

31) એક વિદ્યુતબલ્બને 220 V નાં જનરેટર સાથે જોડેલ છે. વિદ્યુત પ્રવાહ 0.50 A છે. તો બલ્બનો પાવર કેટલો થશે? [2]

32) વાહકનો અવરોધ કઈ બાબતો પર આધાર રાખે છે? [2]

33) વિદ્યુત-પરિપથો તથા ઉપકરણોમાં સામાન્ય રીતે વપરાતા બે સુરક્ષા ઉપાયોના નામ લખો. [2]

34) ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓનાં ગુણધર્મો લખો. [2]

35) પોષકસ્તરો એટલે શું? એક આહારશૃંખલાનું ઉદાહરણ આપો અને તેમાનાં વિવિધ પોષકસ્તરો જણાવો. [2]

36) ઓઝોન એટલે શું? અને તે કોઈ નિવસનતંત્રને કેવી રીતે અસર પહોંચાડે છે? [2]

37) તરુણાવસ્થાના સમયે છોકરાઓમાં કયા પરિવર્તનો જોવા મળે છે? [2]

વિભાગ – C

પ્રશ્ન ક્રમાંક 38 થી 46 પૈકી કોઈ પણ 6 પ્રશ્નોનાં 60 થી 80 શબ્દોની મર્યાદામાં માંગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો. (દરેક પ્રશ્નનાં 3 ગુણ) [18]

38) નીચે દર્શાવેલ રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ માટે સમતોલિત સમીકરણો લખો. [3]

i) હાઈડ્રોજન + ક્લોરિન $\rightarrow$ હાઈડ્રોજન ક્લોરાઈડ

ii) કેલ્શિયમ હાઈડ્રોક્સાઈડ + કાર્બનડાયોક્સાઈડ $\rightarrow$ કેલ્શિયમ કાર્બોનેટ + પાણી

iii) સોડિયમ + પાણી $\rightarrow$ સોડિયમ હાઈડ્રોક્સાઈડ + હાઈડ્રોજન

39) ધાતુઓનાં ભૌતિક ગુણધર્મો જણાવો. [3]

40) ક્ષારણ એટલે શું? તેને અટકાવવાનાં ઉપાયો લખો. [3]

41) નીચે આપેલ અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિઓમાંથી સ્ત્રવતા અંતઃસ્ત્રાવનું નામ તથા કાર્ય જણાવો. [3]

i) સ્વાદુપિંડ

ii) થાઈરોઈડગ્રંથિ

iii) અંડપિંડ

42) A) **આ પ્રશ્ન ફક્ત સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.**

માદા પ્રજનનતંત્રની નામ નિર્દેશનવાળી આકૃતિ સહિત સમજાવો. [3]

42) B) **આ પ્રશ્ન ફક્ત દષ્ટિહીન વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.**

તફાવત: નરપ્રજનનતંત્ર-માદા પ્રજનનતંત્ર [3]

43) i) વાનસ્પતિક પ્રજનનનાં ફાયદા જણાવો. [3]

ii) એકલિંગી પુષ્પ એટલે શું? તેનું એક ઉદાહરણ આપો.

44) લેન્સનો પાવર એટલે શું? તેનું સૂત્ર તથા SI એકમ જણાવો. [3]

45) 2cm ઊંચાઈની એક વસ્તુને 10 cm કેન્દ્રલંબાઈનાં બહિર્ગોળ લેન્સની મુખ્ય અક્ષ પર અક્ષને લંબ રહે તે રીતે મૂકેલી છે. લેન્સથી વસ્તુનું અંતર 15cm છે પ્રતિબિંબનો પ્રકાર, સ્થાન અને પરિમાણ શોધો. [3]

46) અવરોધોનું શ્રેણી જોડાણ સમજાવી તેનો સમતુલ્ય અવરોધનું સૂત્ર તારવો. [3]

વિભાગ – D

પ્રશ્ન ક્રમાંક 47 થી 54 પૈકી કોઈ પણ 5 પ્રશ્નોનાં 90 થી 120 શબ્દોની મર્યાદામાં માંગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો. (દરેક પ્રશ્નના 4 ગુણ) [20]

47) i) તાજા દૂધની pH 6 છે જો તેનું દહીમાં રૂપાંતર થાય તો તેની pH નાં ફેરફાર વિશે તમે શું વિચારો છો? તમારો ઉત્તર સમજાવો.

ii) સામાન્ય રીતે ધાતુની એસિડ સાથેની પ્રક્રિયાથી કયો વાયુ મુક્ત થાય છે? ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવો. [4]

48) પદાર્થ 'X' એ ક્લોરિનવાયુ સાથેની પ્રક્રિયાથી બને છે તથા તેનો ઉપયોગ ટેક્ષટાઈલ ઉદ્યોગમાં સુતરાઉ તથા લિનનના વિરંજન માટે થાય છે. [4]

i) પદાર્થ 'X' નું નામ તથા રાસાયણિક સૂત્ર લખો.

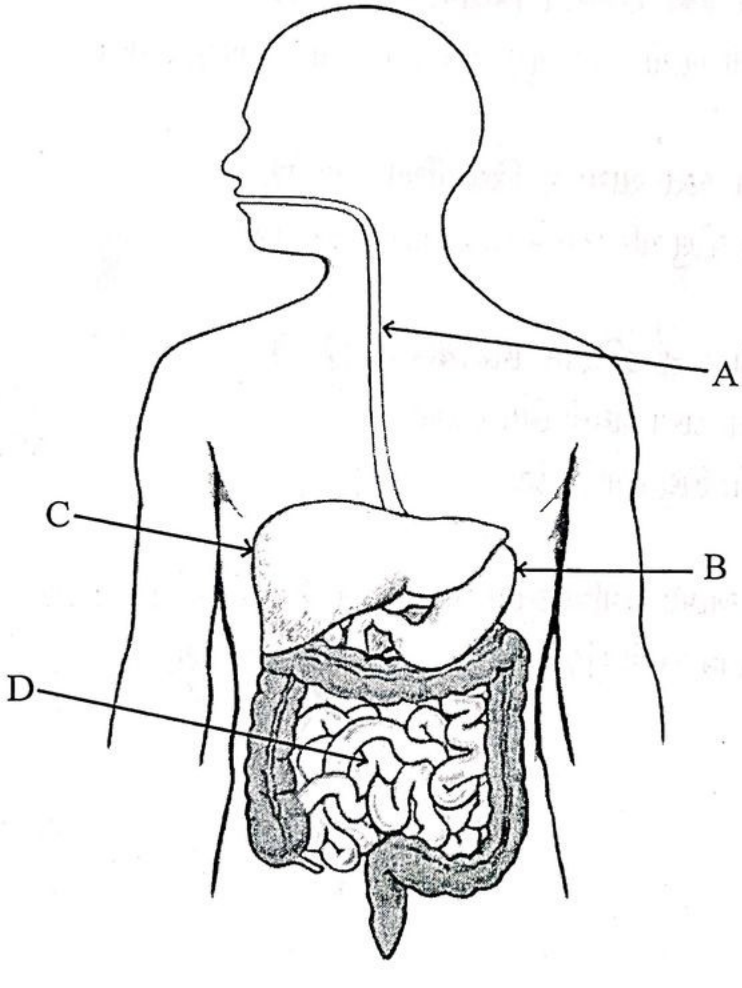
ii) પદાર્થ 'X' ની બનાવટ તથા તેનાં અન્ય ઉપયોગો જણાવો.

49) i) તફાવત આપો: સંતૃપ્ત હાઈડ્રોકાર્બન અને અસંતૃપ્ત હાઈડ્રોકાર્બન

ii) સમાનધર્મી શ્રેણી એટલે શું? ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. **[4]**

50) A) આ પ્રશ્ન ફક્ત સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.

આપેલ આકૃતિનું અવલોકન કરીને તેની નીચે આપેલા પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો. **[4]**



i) A, B, C અને D અંગોનાં નામ લખો.

ii) અંગ B માંથી થતી પાચનક્રિયા સમજાવો.

50) B) આ પ્રશ્ન ફક્ત દૃષ્ટિહીન વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.

i) માનવ પાચનતંત્રનાં અંગોના નામ જણાવો.

ii) નાના આંતરડામાં થતું પાચન સમજાવો. **[4]**

51) વિભિન્ન પ્રાણીઓમાં ગ્લુકોઝનાં ઓક્સિડેશન વડે ઊર્જા પ્રાપ્ત કરવાની વિવિધ રીતો સમજાવો. [4]

52) A) **આ પ્રશ્ન ફક્ત સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.**
માનવ-આંખની નામ નિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરી તથા કીકી અને નેત્રમણિનું કાર્ય લખો. [4]

52) B) **આ પ્રશ્ન ફક્ત દૃષ્ટિહીન વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.**
લઘુદૃષ્ટિની ખામી એટલે શું? તેનાં કારણ તથા નિવારણ સમજાવો. [4]

53) A) **આ પ્રશ્ન ફક્ત સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.**
સામાન્ય ઘરેલુ પરિપથનું રેખાચિત્ર દોરીને સમજાવો. [4]

53) B) **આ પ્રશ્ન ફક્ત દૃષ્ટિહીન વિદ્યાર્થીઓ માટે છે.**
i) ફ્લેમિંગના ડાબા હાથનો નિયમ લખો.
ii) સમજાવો: વિદ્યુત શોર્ટસર્કિટ [4]

54) i) તફાવત આપો: જૈવવિઘટનીય પદાર્થો અને જૈવઅવિઘટનીય પદાર્થો
ii) નિવસનતંત્ર એટલે શું? તેના ઘટકો ઉદાહરણ સહિત જણાવો. [4]

મોબાઈલ એપ ડાઉનલોડ કરવા અહીં ક્લિક કરો.