

## વિભાગ A

1. A – 3
2. C – C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>
3. B – 2
4. D – નેત્રપટલ
5. D – IR<sup>2</sup>
6. B – સમતલ અથવા બહિર્ગોળ
  
7. કીટોન
8. 3.6 x 10<sup>6</sup>
9. સ્થળાંતર
10. જનીન
11. 20 cm
12. પિત્તળ
  
13. ✓
14. ✗
15. ✓
16. ✗
  
17. ચેતોપાગમ
18. 2 મિનિટ
19. પ્રભાવી : T, પ્રચ્છન્ન : t
20. વોલ્ટમીટર
  
21. b – પરાવર્તી ક્રિયા .
22. a – લાળરસનું ઝરવું અને ઊલટી થવી
23. b – ઉત્પાદક
24. c – પ્રાથમિક ઉપભોગી

## વિભાગ B

25. સક્રિય ધાતુ – હવામાંના ઓક્સિજન સાથે પ્રક્રિયા – MgO નું સ્તર બનાવે –

**1 ગુણ**

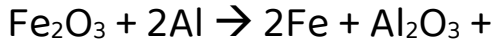
– શુદ્ધ ધાતુ સાથે પ્રક્રિયા કરવા –  
સ્તરને દૂર કરવું જરૂરી – **1 ગુણ**

26. સંયોજન “x” – આયર્ન ઓક્સાઇડ

(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) - **1 ગુણ**

આ પ્રક્રિયાનું નામ – થર્મિટ પ્રક્રિયા –

**0.5 ગુણ**



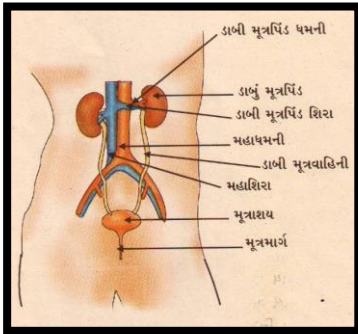
ઉષ્મા – **0.5 ગુણ**

27. ધમની – શિરા

ધમની	શિરા
હૃદય થી શરીર તરફ	શરીર થી હૃદય તરફ
દીવાલ જાડી અને સ્થિતિસ્થાપક	દીવાલ પાતળી અને ઓછી સ્થિતિસ્થાપક
ઓક્સિજનયુક્ત રૂઘિરનું વહન	ઓક્સિજનવિહિન રૂઘિર વહન
અપવાદ: ક્રૂફ્રસ ધમની	અપવાદ: ક્રૂફ્રસ શિરા

**પ્રત્યેક સાચા મુદ્દાનો 1 ગુણ**

28.



**આકૃતિ નો 1 ગુણ**

**- સાચા નામ નિર્દેશનનો 1 ગુણ**

29. (i) અમીબા – દ્વિભાજન – **1 ગુણ**

(ii) પ્લેનેરિયા – પુનર્જનન – **1 ગુણ**

30. ગ્રહો પૃથ્વીની નજીક – પ્રકાશના

વિસ્તૃત ઉદગમ સ્થાનો – **1 ગુણ**

બિંદુવત ઉદગમ સ્થાનોના સમૂહ તરીકે

– પરિણામી અસર શૂન્ય – **1 ગુણ**

31. P = VI – **1 ગુણ**

P = 220 x 0.5 = 110 watt – **1 ગુણ**

32. લંબાઈ – આડછેદનું ક્ષેત્રફળ – દ્રવ્યની

જાત – **2 ગુણ**

33. (1) અર્થિંગ – **1 ગુણ**, (2) ફ્યુઝ – **1 ગુણ**

34. સદિશ રાશિ – ચુંબકની બહાર N → S

– ચુંબકની અંદર S → N – બંધ વક્રો –

એકબીજાને છેદે નહીં – **દરેક સાચા**

**મુદ્દાના 0.5 ગુણ**

35. આહારશૃંખલાનું દરેક ચરણ કે કડી – **1**

**ગુણ**

ઘાસ → તીડ → દેડકો → સાપ

પ્રથમ → દ્વિતીય → તૃતીય → ચતુર્થ

– **1 ગુણ**

36. O ના ત્રણ પરમાણુનો અણુ – **1 ગુણ**

સૂર્યના પારજાંબલી વિકિરણોથી

પૃથ્વીનું રક્ષણ – **1 ગુણ**

37. બગલ, જાંઘ, પ્રજનનઅંગોમાં વાળ-

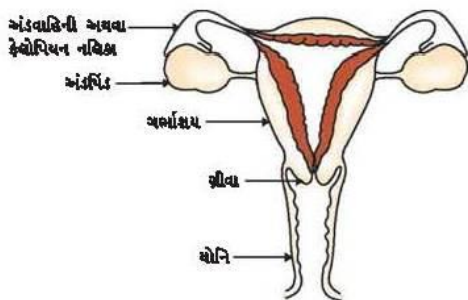
ચેહરા પર દાઢી મુછ – ખીલ – અવાજ

કર્કશ – શિશ્રુ ટટ્ટાર – **પ્રત્યેક સાચા**

**મુદ્દાનો 0.5 ગુણ**

## વિભાગ C

38. (1)  $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$  - 1 ગુણ  
(2)  $Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$  - 1 ગુણ  
(3)  $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$  - 1 ગુણ
39. ઘન અવસ્થા - કઠણ - ઉષ્મા, વિદ્યુતના સુવાહક - તણાવપણું - ટીપાઉપણું - રણકાર આપે - દરેક સાચા મુદ્દાનો 0.5 ગુણ
40. ધાતુની  $O_2$  સાથે, ભેજ સાથે કે એસિડ સાથે પ્રક્રિયાથી થતું ક્ષયન - 1 ગુણ  
તેલ - રંગ - એનોડીકરણ - ગ્રીઝ - ગેલ્વેનાઈઝિંગ - મિશ્રધાતુ - ક્રોમ પ્લેટીંગ - દરેક સાચા મુદ્દાનો 0.5 ગુણ - કુલ 2 ગુણ
41. (i) ઈન્સ્યુલિન - રુધિરમાં શર્કરાનું પ્રમાણ - 1 ગુણ  
(ii) થાઈરોક્સિન - ચયાપચયનું નિયમન - 1 ગુણ  
(iii) ઈસ્ટ્રોજન - જાતીય લક્ષણો - 1 ગુણ
42. (A) સાચી આકૃતિ - 2 ગુણ  
નામ નિર્દેશન - 1 ગુણ



43. (i) અંકુરણનો સમય ઓછો - એકથી વધુ ઉત્પાદન લઈ શકાય - બીજની ક્ષમતા ગુમાવી દીધેલ વનસ્પતિનો વિકાસ - 1 ગુણ  
(ii) પુંકેસર અથવા સ્ત્રીકેસર કોઈ એક જ હાજર હોય - 1 ગુણ  
પપૈયું અથવા તડબુચ - 1 ગુણ
44. કેન્દ્રલંબાઈનો વ્યસ્ત - 1 ગુણ  
 $P = 1 / f$  - 1 ગુણ  
SI એકમ - ડાયોપ્ટર - 1 ગુણ
45.  $1/f = 1/v - 1/u$  અથવા  
 $1/v = 1/f + 1/u$  - 0.5 ગુણ  
 $v = +30 \text{ cm}$  શોધે તો - 1 ગુણ  
 $m = v/u$  0.5 ગુણ  
 $m = -2$  1 ગુણ
46. અવરોધોમાંથી પ્રવાહને વહેવા માટે એક જ માર્ગ હોય તેવા જોડાણને - 0.5 ગુણ  
સાચી આકૃતિ - 0.5 ગુણ  
 $V = V_1 + V_2 + V_3$  - 0.5 ગુણ  
 $I = I_1 = I_2 = I_3$  - 0.5 ગુણ  
ઓહ્મનો નિયમ  $V = IR$   
 $IR = IR_1 + IR_2 + IR_3$  - 0.5 ગુણ  
 $R = R_1 + R_2 + R_3$  - 0.5 ગુણ



## વિભાગ D

47. (i) દૂધની pH નું મુલ્ય 6 થી ઓછું - લેક્ટિક એસિડની હાજરી - જે pHનું મુલ્ય ઘટાડે - **2 ગુણ**

(ii) ધાતુ + એસિડ → ધાતુનો ક્ષાર + H<sub>2</sub>

Zn + 2HCl → ZnCl<sub>2</sub> + H<sub>2</sub> - **2 ગુણ**

48. (i) X = કેલ્શિયમ ઓક્સિ ક્લોરાઇડ / વિરંજન પાઉડર - **1 ગુણ**

CaOCl<sub>2</sub> - **1 ગુણ**

(ii) Ca(OH)<sub>2</sub> + Cl → CaOCl<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O - **1 ગુણ**

કાગળ ઉદ્યોગ, લોન્ડ્રીમાં, ઓક્સિડેશન કર્તા, પીવાના પાણીને જંતુ મુક્ત કરવા - **1 ગુણ**

49. (i) સંતૃપ્ત : C - C, સામાન્ય રીતે ઓછા સક્રિય - ધુમાડા વગરની જ્યોત

અસંતૃપ્ત : C = C અથવા C ≡ C, સામાન્ય રીતે વધુ સક્રિય - ધુમાડા વાળી જ્યોત - **2 ગુણ**

(ii) સમાન પ્રકારના ક્રિયાશીલ સમૂહ દ્વારા વિસ્થાપિત હોય તેવા સંયોજનોની શ્રેણી - સામાન્ય તફાવત -CH<sub>2</sub> હોય - **1 ગુણ**  
મિથેન, ઈથેન, પ્રોપેન, બ્યુટેન..... - **1 ગુણ**

50. A - અન્નનળી, B - જડર, C - ચક્રત, D - નાનું આંતરડું - **2 ગુણ**

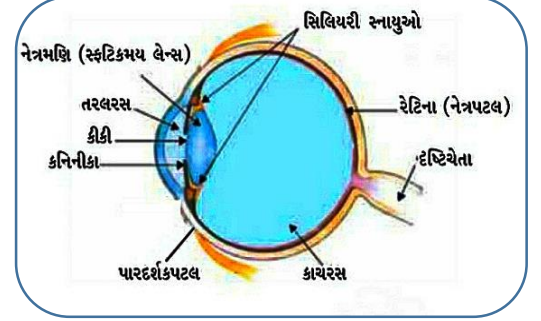
શ્લેષ્મનો સાવ - HClનો સાવ - પેપ્સીન પ્રોટીન → એમિનો એસિડ - **2 ગુણ**

51. (1) O<sub>2</sub>ની હાજરીમાં - જાંરક શ્વસન - ક્ષાભસૂત્રમાં - પાયરુવેટ નું CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O + ઊર્જા માં રૂપાંતર - **2 ગુણ**

(2) O<sub>2</sub>ની ગેરહાજરીમાં - અજાંરક શ્વસન - યીસ્ટમાં - પાયરુવેટ નું ઈથેનોલ + CO<sub>2</sub> + ઊર્જા માં રૂપાંતર - **1 ગુણ**

(3) O<sub>2</sub>ના અભાવમાં - સ્નાયુકોષો - પાયરુવેટ નું લેક્ટિક એસિડ + ઊર્જામાં રૂપાંતર - **1 ગુણ**

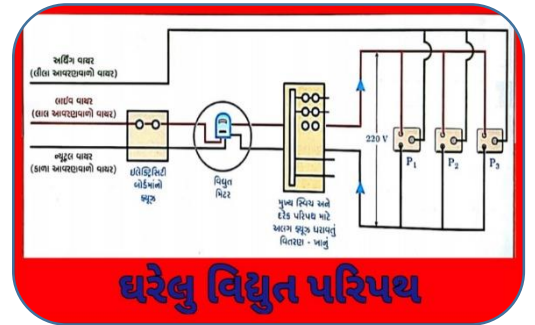
52. આકૃતિ અને નામનિર્દેશન - **2 ગુણ**



કીકી - પ્રકાશની માત્રાનું નિયમન કરે. - **1 ગુણ**

નેત્રમણી - નેત્રપટલ પર વાસ્તવિક અને ઊલટું પ્રતિબિંબ રચે - **1 ગુણ**

53. આકૃતિ - નામનિર્દેશન - **2 ગુણ**



લાઈવ વાયર - ન્યુટ્રલ વાયર - મીટર - અર્થિંગ - ઉપકરણો સમાંતર અને ફ્યુઝ સાથે શ્રેણીમાં - શોર્ટસર્કિટ - **2 ગુણ**

54. (i) (1) જૈવિક ક્રિયા દ્વારા વિઘટન - રસોઈનો કચરો - ફળો/શાકભાજીનો કચરો - કાગળ (2) જૈવિક ક્રિયા દ્વારા વિઘટન ન થાય - પ્લાસ્ટિક, પોલિથીન - **2 ગુણ**

(ii) જે સ્થળે જૈવિક ઘટકો અને અજૈવિક ઘટકો વચ્ચે આંતરક્રિયા થતી હોય - **1 ગુણ**  
તમામ સજીવો જૈવિક ઘટકો - તાપમાન, પાણી, જમીન, હવા અજૈવિક ઘટકો - **1 ગુણ**