

GROUP - B (9/9/21)

PHYSICS

1. (d) I R
2. (a) 8 s
3. (a) 2:1
4. (a)  $M^{-1}L^3T^{-2}$
5. (d)  $1\sqrt{\epsilon_0\mu_0}$
6. (a) 1
7. (d) 3:5:7
8. (c) Dispersion and total internal reflection
9. (c) Independent of x
10. (a) 10cm
11. (c)  $\pi$
12. (d) Electrons
13. (b)  $6.67 \times 10^{-11} N$
14. (c)  $M \rightarrow \rightarrow XB \rightarrow$
15. (d)  $m k^2 r^2 t$
16. (a) Temperature
17. (b) 5.0
18. (a)  $4\pi E_0 A a^3$
19. (d) 2R
20. (b) Conservation of energy.
21. (a) -3.4eV
22. (d) -40 °F
23. (a) Current
24. (b) 2E
25. (b) circle

CHEMISTRY

GROUP - B (9/9/21)

26. (a) 4.92atm
27. (d) 0.34v
28. (d) third
29. (b) 0.91V
30. (d) 460.6 minutes
31. (d) Kraft temperature
32. (c) +6
33. (a)  $NH_3$
34. (c) HCl is oxidized by  $KMnO_4$  to  $Cl_2$ .
35. (a)  $[CoCl_2(en)_2]^+$
36. (a) 2- methyl butan - 2 - ol
37. (a)  $C_6H_5 - NH_2$
38. (a) 1,3-Butadiene and acrylonitriles
39. (a)  $1 \times 10^9 \text{ cm s}^{-1}$
40. (b) 1.5

*Handwritten signature*  
9/10/21

41. (a)  $\Delta u = q + w$   
42. (b)  $\Delta H < 0, \Delta S > 0$   
43. (b)+2  
44. (c) Li(OH)  
45. (a)  $O_2^+$   
46. (b) Chlorophyll  
47. (d) property of catenation.  
48. (c) 5  
49. (a) 1  
50. (c) 219.2 pm

**BIOLOGY GROUP - B (9/9/21)**

51. (b) **nuclear transplantation**  
52. (a) **catabolism**  
53. (c) **Vitamin A- rich**  
54. (b) **predation**  
55. (b) **cryopreservation**  
56. (d) **Division**  
57. (b) **cyanobacteria**  
58. (c) **Annelida**  
59. (a) **earthworms, leeches**  
60. (d) **white fibrous tissue**  
61. (d) **hypogynous flowers**  
62. (b) **phloem cells**  
63. (c) **Phospholipid**  
64. (b) **Anaphase**  
65. (a) **inner membrane of mitochondria**  
66. (c) **imbricate**  
67. (c) **leghaemoglobin**  
68. (b) **giberellins**  
69. (c) **pyruvic acid**  
70. (d) **Residual volume**  
71. (c) **lungs**  
72. (c) **Annelids**  
73. (a) **pulmonary veins**  
74. (d) **sclera**  
75. (c) **hypothalamus**

  
21/09/21

76. (d) **cambium**
77. (d) **gynoecium**
78. (c) **anemophilous flowers**
79. (b) **Testis**
80. (b) **primary endoplasmic nucleus**
81. (c) **gastrulation**
82. (b) **tubectomy**
83. (c) **Amino acids and simple sugars**
84. (c) **hypostatic gene**
85. (a) **Leaf and stripe rust**
86. (c) **sickle-cell anaemia**
87. (a) **analogous organs**
88. (c) **sciophytes**
89. (d) **help B-cells produce antibodies**
90. (c) **National parks**
91. (b) **interspecific hybridization**
92. (a) **Carbon monoxide**
93. (b) **restriction endonucleases**
94. (c) **micropyle**
95. (a) **digest cell walls**
96. (b) **changes maltose to glucose**
97. (c) **Vas deferens**
98. (d) **Streptomyces**
99. (b) **Haemophilia**
100. (a) **bacteria**

  
9/10/24