

PHYSICS -D (9/9/21)

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

CHEMISTRY GROUP - D (9/9/21)

26. (c) **HCl is oxidized by  $KMnO_4$  to  $Cl_2$ .**
27. (a)  **$[CoCl_2(en)_2]^+$**
28. (a) **2- methyl butan - 2 - ol**
29. (a)  **$C_6H_5 - NH_2$**
30. (a) **1,3-Butadiene and acrylonitriles**
31. (a)  **$1 \times 10^9 \text{ cm s}^{-1}$**
32. (b) **1.5**
33. (a)  **$\Delta u = q + w$**
34. (b)  **$\Delta H < 0, \Delta S > 0$**
35. (b) **+2**
36. (b) **0.91V**
37. (d) **460.6 minutes**
38. (d) **Kraft temperature**
39. (c) **+6**
40. (a)  **$NH_3$**
41. (c)  **$Li(OH)$**
42. (a)  **$O_2^+$**

*Handwritten signature and date:*  
a/1/21

- 43. (b) Chlorophyll
- 44. (d) property of catenation.
- 45. (c) 5
- 46. (a) 1
- 47. (c) 219.2 pm
- 48. (a) 4.92 atm
- 49. (d) 0.34 v
- 50. (d) third

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

- 51. (c) imbricate
- 52. (c) leghaemoglobin
- 53. (b) gibberellins
- 54. (c) pyruvic acid
- 55. (d) Residual volume
- 56. (c) lungs
- 57. (c) Annelids
- 58. (a) pulmonary veins
- 59. (d) sclera
- 60. (c) hypothalamus
- 61. (c) sickle-cell anaemia
- 62. (a) analogous organs
- 63. (c) sciophytes
- 64. (d) help B-cells produce antibodies
- 65. (c) National parks
- 66. (b) interspecific hybridization
- 67. (a) Carbon monoxide
- 68. (b) restriction endonucleases
- 69. (c) micropyle
- 70. (a) digest cell walls
- 71. (d) cambium
- 72. (d) gynoecium
- 73. (c) anemophilous flowers
- 74. (b) Testis
- 75. (b) primary endoplasmic nucleus
- 76. (c) gastrulation
- 77. (b) tubectomy
- 78. (c) Amino acids and simple sugars
- 79. (c) hypostatic gene
- 80. (a) Leaf and stripe rust
- 81. (b) changes maltose to glucose
- 82. (c) Vas deferens
- 83. (d) Streptomyces
- 84. (b) Haemophilia
- 85. (a) bacteria
- 86. (b) nuclear transplantation
- 87. (a) catabolism
- 88. (c) Vitamin A- rich
- 89. (b) predation
- 90. (b) cryopreservation

  
9/9/21

91. (d) **Division**
92. (b) **cyanobacteria**
93. (c) **Annelida**
94. (a) **earthworms, leeches**
95. (d) **white fibrous tissue**
96. (d) **hypogynous flowers**
97. (b) **phloem cells**
98. (c) **Phospholipid**
99. (b) **Anaphase**
- 100.(a) **inner membrane of mitochondria**

By  
9/10/24