PHYSICS

Questions: 40 **Marks: 160**

1.	The Universe	(2)
2.	Nuclear Fission and Fusion	(3)
3.	Electricity, its Heating and Chemical Effects	(3)
4.	Source of Energy	(3)
5.	Refraction of Light	(3)
6.	Reflection of Light	(3)
7.	Optical Instruments	(3)
8.	Magnetic Effects of Electric Current	(3)
9.	Motion	(2)
10.	Force	(3)
11.	Gravitation	(3)
12.	Work, Power and energy	(3)
13.	Heat	(3)
14.	Wave Motion and Sound	(3)

THE UNIVERSE

ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ

1. ਸਾਡੇ ਨੇੜੇ ਦਾ ਤਾਰਾ :
a) ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ b) ਅਲਫਾ ਸੈਂਚੁਰੀ
c) ਅਰਨੁ d) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ

2. ਬਿਗ-ਬੈਂਗ ਸਿਧਾਂਤ ਕਿਸਨੇ ਦਿੱਤਾ :
a) ਨਿਊਟਨ b) ਹਬੱਲ
c) ਕੇਪਲਰ d) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰਿਆਂ ਨੇ

3. ਕਿਹੜਾ ਗ੍ਰਹਿ ਸਵੇਰ ਦਾ ਤਾਰਾ ਅਤੇ ਸ਼ਾਮ ਦਾ ਤਾਰਾ ਕਹਾਉਂਦਾ ਹੈ :
a) ਸ਼ੁੱਕਰ b) ਬੁੱਧ
c) ਮੰਗਲ d) ਬ੍ਰਹਸਪਤੀ

4. ਗਰੇਟ ਬੀਅਰ ਨੂੰ ਆਮ ਤੋਰ ਤੇ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ :
a) ਸਪਤਰਿਸ਼ੀ b) ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ
c) ਆਦਿ ਤਾਰਾ d) ਵਿਆਧ

5. ਕਿਸ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਨਹੀਂ ਹਨ।
a) ਮੰਗਲ b) ਸ਼ੁਕਰ ਅਤੇ ਬੁੱਧ
c) ਬ੍ਰਹਸਪਤੀ d) ਸ਼ਨੀ

6. ਕਿਸ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਹਨ :
a) ਸ਼ਨੀ b) ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ
c) ਮੰਗਲ d) ਅਰਣੂ

7. ਧਰਤੀ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਹੈ :
a) ਸੂਰਜ b) ਚੰਦਰਮਾ
c) ਸ਼ਨੀ d) ਅਰਣੂ

8. ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ :
a) ਬੁੱਧ b) ਸ਼ੁੱਕਰ
c) ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ d) ਸ਼ਨੀ

9. ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ :
a) ਬੁੱਧ b) ਸ਼ੁੱਕਰ
c) ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ d) ਸ਼ਨੀ

10. ਭਾਰੀ ਵਸਤੂ ਜੋ ਕਿਸੇ ਗ੍ਰਹਿ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੀ ਹੈ :
a) ਧੂਮਕੇਤੂ
b) ਅਣ ਗਣਿਤ ਤਾਰਾ ਪੁੰਜ
c) ਤਾਰਾ d) ਉਪਗ੍ਰਹਿ

11. ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼, ਧਰਤੀ ਤੱਕ ਪਹੁੱਚਣ ਲਈ .... ਸੈਕਿੰਡ ਲੈਂਦਾ ਹੈ।
a) 400 b) 450
c) 500 d) 550

12. ਸੂਰਜ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਨੇੜੇ ਦਾ ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ :
a) ਬੁੱਧ b) ਸ਼ੁੱਕਰ
c) ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ d) ਸ਼ਨੀ

13. ਪਲਸਰ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਨਾਮ ਹੈ
a) ਸਫੈਦ ਡਵਾਰਫ b) ਨਿਊਟਰਨ ਸਟਾਰ
c) ਨੈਬੁਲਾ d) ਬਲੈਕ- ਹੋਲ

14. ਉਲਕਾਵਾਂ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਨਾਂ ਹੈ :
a) ਧੂਮਕੇਤੂ b) ਅਣ ਗਿਣਤ ਤਾਰਾ ਪੁੰਜ
c) ਉਲਕਾ d) ਉਲਕਾ-ਪਿੰਡ

15. ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਵਿਚ ਦੀ ਦੂਰੀ .... ਮਿਲਿਅਨ ਕਿਲੋ ਮਿਟਰ ਹੈ।
a) 159.6 b) 150.6
c) 140.6 d) 149.6

16. ਧੂਮਕੇਤੂ ਦੀ ਪਛ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ :
a) ਸੂਰਜ ਵੱਲ
b) ਸੂਰਤ ਤੋਂ ਪਰ੍ਹਾਂ ਵੱਲ
c) ਚੰਦਰਮਾ ਵੱਲ
d) ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵੱਲ

17. ਸੂਰਜ ਨੂੰ ..... ਵੀ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਨ
a) ਤਾਰਾ b) ਪੋਲ
c) ਉਪਗ੍ਰਹਿ d) ਗ੍ਰਹਿ

18. ਕਿਸ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਛੱਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ
a) ਅਰੁਣ b) ਮੰਗਲ
c) ਬ੍ਰਹਸਪਤੀ d) ਸ਼ਨੀ

19. ਸ਼ੁਕਰ ਗ੍ਰਹਿ ਆਪਣੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ .... ਵੱਲ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ।
a) ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ
b) ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ
c) ਉਤਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ
d) ਦੱਖਣ ਤੋਂ ਉਤਰ ਵੱਲ

20. ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ :
    a) ਸੂਰਜ ਪਰਿਵਾਰ b) ਅਕਾਸ਼-ਗੰਗਾ
    c) ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

21. ਚੰਦਰਮਾਂ ...... ਦਾ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਹੈ
    a) ਮੰਗਲ b) ਧਰਤੀ
    c) ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ d) ਵਰੁਣ

22. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਘਟੀਆ ਗ੍ਰਹਿ ਕਿਹੜਾ ਹੈ :
    a) ਬੁੱਧ b) ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ
    c) ਵਰੁਣ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

23. ਟਾਈਟਨ ਉਪਗ੍ਰਹਿ .... ਦਾ ਹੈ :
    a) ਬੁੱਧ b) ਸ਼ੁਕਰ
    c) ਵਰੁਣ d) ਸ਼ਨੀ

24. ਟਰਿਟੋਨ .... ਦਾ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਹੈ।
    a) ਬੁੱਧ b) ਸ਼ੁਕਰ
    c) ਵਰੁਣ d) ਸ਼ਨੀ

25. ਓਬਰੋਨ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਹੈ :
    a) ਬੁੱਧ ਦਾ b) ਸ਼ੁਕਰ ਦਾ
    c) ਵਰੁਣ ਦਾ d) ਸ਼ਨੀ ਦਾ

26. ਸਾਰੇ ਤਾਰੇ .... ਤੋਂ .... ਵੱਲ ਘੁੰਮਦੇ ਲੱਗਦੇ ਹਨ :
    a) ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ b) ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ
    c) ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣ d) ਦੱਖਣ ਤੋਂ ਉੱਤਰ

27. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕੋਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਨਹੀਂ ਕੱਢਦਾ ?
    a) ਸੂਰਜ b) ਸਫੈਦ ਡਵਾਰਫ ਤਾਰਾ
    c) ਪ੍ਰੋਟੋਸਟਾਰ d) ਅਲਫਾ ਸੈਂਚੁਰੀ

28. ਫਟਦੇ ਤਾਰੇ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ :
    a) ਨੋਵਾ b) ਸੁਪਰਨੋਵਾ
    c) ਪਲਸਰ d) ਬਲੈਕ-ਹੋਲ

29. ਅੱਜ ਤੱਕ ਜਿੰਨੇ ਸੁਪਰਨੋਵਾ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੇ ਹਨ :
    a) 2 b) 3
    c) 4 d) 5

30. ਭਾਰਤੀ ਮੰਗਲ ਨਾਂ ਹੈ ਗ੍ਰਹਿ :
    a) ਮੰਗਲ ਦਾ b) ਅਰੁਣ ਦਾ
    c) ਵਰਨੁ ਦਾ d) ਸ਼ਨੀ ਦਾ

31. ਉਲਕਾ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ :
    a) ਧੂਮਕੇਤੂ
    b) ਉਲਕਾ-ਪਿੰਡ
    c) ਅਣ ਗਿਣਤ ਤਾਰਾ ਪੁੰਜ
    d) ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ

32. ਸੂਰਜ ਦੀ ਸਤਹ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ---- ਹੈ।
    a) 5550°C b) 5005°C
    c) 5050°C d) 5500°C

33. ਸ਼ਨੀ ਗ੍ਰਹਿ ਨਾਂ ਹੈ :
    a) ਮੰਗਲ ਦਾ b) ਅਰੁਣ ਦਾ
    c) ਵਰੁਣ ਦਾ d) ਸ਼ਨੀ ਦਾ

34. ਇੰਦਰ ਨਾਮ ਹੈ ਗ੍ਰਹਿ .... ਦਾ
    a) ਮੰਗਲ b) ਅਰੁਣ
    c) ਵਰੁਣ d) ਸ਼ਨੀ

35. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਣ ਲਈ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦਾ ਹੈ :
    a) ਬੁੱਧ b) ਅਰੁਣ
    c) ਵਰੁਣ d) ਸ਼ਨੀ

36. ਸੂਰਜ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਗਰਮ ਗ੍ਰਹਿ :
    a) ਬੁੱਧ b) ਅਰੁਣ
    c) ਵਰੁਣ d) ਸ਼ਨੀ

37. ਤਾਰਾਮੀਨ ਹਨ:
    a) ਛੋਟੇ ਉਪਗ੍ਰਹਿ b) ਉਲਕਾਵਾਂ
    c) ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਸ਼ੁਕਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪਾਈ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਬੈਲਟ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ
    d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਈ ਨਹੀਂ

38. SROSS ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ :
    a) ਸਟਰੈਚਡ ਰੋਹਿਨੀ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਸੀਰੀਜ਼
    b) ਸਟਰੈਚਿੰਗ ਆਫ ਸ਼ੂਟਿੰਗ ਸਟਾਰਜ਼
    c) ਸਰਚ ਆਫ਼ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਸ਼ਟੇਸ਼ਨ
    d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

39. ASLV ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ :
    a) ਐਰੀਆਨ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਲਾਂਚ ਵਹੀਕਲ
    b) ਅਰਾਈਨ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਲਾਂਚ ਵਹੀਕਲ
    c) ਅਰਾਈਅਨ ਸੋਲਰ ਲਾਂਚ ਵਹੀਕਲ
    d) ਔਗਮੈਂਟਡ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਲਾਂਚ ਵਹੀਕਲ

40. GSLV ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ :
    a) ਜੀਓਸਟੇਸ਼ਨਰੀ ਲਾਂਚਿੰਗ ਵਹੀਕਲ
    b) ਜੀਓਸਿਨਕਰੋਨਸ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਲਾਂਚ ਵਹੀਕਲ
    c) ਜਨਰਲ ਸੋਲਰ ਲਾਂਚ ਵਹੀਕਲ
    d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

41. PSLV ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ :
    a) ਪੈਸਟ ਸਟੈਂਡਿੰਗ ਲੂਨਰ ਵਹੀਕਲ
    b) ਪੋਸਟ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਲੈਂਡਿੰਗ ਵਹੀਕਲ
    c) ਪੋਲਰ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਲਾਂਚ ਵਹੀਕਲ
    d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

42. ਅਕਾਸ਼ ਗੰਗਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ :-
    a) 100,00 ਲਾਈਟ ਈਆਰ
    b) 10,000 ਲਾਈਟ ਈਅਰ
    c) 1000 ਲਾਈਟ ਈਅਰ
    d) 100 ਲਾਈਟ ਈਅਰ

43. ਜੇਕਰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੰਦ ਬੋਤਲ ਨੂੰ ਚੰਨ ਤੇ ਲਿਜਾ ਕੇ ਖੋਲ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪਾਣੀ:-
    a) ਜੰਮ ਜਾਵੇਗਾ
    b) ਉਬਲੇਗਾ
    c) O_2 ਅਤੇ H_2 ਵਿੱਚ ਟੁੱਟ ਜਾਵੇਗਾ
    d) ਵਾਸ਼ਪ ਬਣ ਦੇ ਉੱਡ ਜਾਵੇਗਾ

44. ਭਾਰਤੀ ਪੁਲਾੜ ਮਿਸ਼ਨ ਚੰਦਰਮਾ 2008 ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :
    a) ਚੰਦ ਮਾਮਾ b) ਚੰਦਰਲੋਕ
    c) ਚੰਦਰਿਆਂ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

Answers

1	a	2	b	3	a	4	a	5	b
6	a	7	b	8	a	9	c	10	d
11	c	12	a	13	b	14	c	15	d
16	b	17	a	18	d	19	b	20	b
21	b	22	a	23	d	24	c	25	b
26	a	27	c	28	b	29	d	30	a
31	b	32	d	33	d	34	b	35	a
36	a	37	a	38	a	39	d	40	b
41	c	42	a	43	b	44	c		

NUCLEAR FISSION AND FUSION

ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਵਿਖੰਡਨ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ

1. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਨਾਭਿਕ ਜਿਆਦਾ ਹੈ :

   a) $^{32}_{16}S$ b) $^{27}_{13}Al$

   c) $^{235}_{92}U$ d) $^{14}_{7}N$

2. ਉਹ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ ਜਿੱਥੇ ਯੂਰੇਨਿਅਮ ਦੀ ਗੁਣਤਾ ਵਧਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :

   a) ਮੁਰਾਦਾਬਾਦ b) ਸਿਕੰਦਰਾਬਾਦ

   c) ਹੈਦਰਾਬਾਦ d) ਇਲਾਹਾਬਾਦ

3. ਸੂਰਜ ਵਿਚ ਪਰਮਾਣੂ ਬਾਲਣ ਕਿਹੜਾ ਹੈ :

   a) ਹੀਲੀਅਮ b) ਨਾਈਟਰੋਜਨ

   c) ਹਾਈਡਰੋਜਨ d) Pu-239

4. ਪਰਮਾਣੂ ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਠੰਡਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਨਾਂ :

   a) ਗਰੇਫਾਈਟ b) ਪਾਣੀ

   c) ਭਾਰਾ ਪਾਣੀ d) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ

5. $_{92}U^{238}$ ਵਿੱਚ ਨਿਊਟ੍ਰਾਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ .... ਹੈ

   a) 330 b) 238

   c) 146 d) 92

6. $_{92}U^{238}$ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਟਾਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ .... ਹੈ।

   a) 330 b) 238

   c) 146 d) 92

7. ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਬੰਬ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹੈ :

   a) ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਸੰਯੋਜਨ

   b) ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਵਿਖੰਡਨ

   c) ਰੇਡੀਓ ਕਿਰਿਆ

   d) ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਵਿਖੰਡਨ ਅਤੇ ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਸੰਯੋਜਨ ਦੋਵੇਂ

8. $_{6}c^{11}$ ਟੁੱਟ ਦੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ:-

   a) ਪੋਸੀਟਰਾਨ b) β ਕਣ

   c) α ਕਣ d) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ

9. ਇੱਕ ਸਾਈਕਲੋਟਰਾਨ ਜਾ ਬਿਜਲਈ ਖੇਤਰ ਕਿਸ ਦੀ ਗਤੀ ਨਹੀਂ ਵਧਾ ਸਕਦਾ:-

   a) ਪ੍ਰੋਟਾਨ b) ਡਿਊਟਰਾਨ

   c) ਨਿਊਟਰਾਨ d) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ

10. ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਚਾਰਜ (Specific Charge) ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਦੁਆਰਾ :

    a) e/m b) m/e

    c) $e \times m$ d) e^m

11. ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ (specific) ਚਾਰਜ ਹੈ :

    a) $1{\cdot}602 \times 10^{19}$ C

    b) $-1{\cdot}602 \times 10^{19}$ C

    c) $-1{\cdot}76 \times 10^{11}$ C/kg

    d) $1{\cdot}76 \times 10^{11}$ C/kg

12. ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਬੰਬ ਦਾ .... ਅਧਾਰ ਹੈ।

    a) ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਵਿਖੰਡਨ

    b) ਨਾਭਿਕੀ ਸੰਯੋਜਨ

    c) ਵਿਖੰਡਨ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ ਦੋਵੇਂ

    d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

13. ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਦੇ ਵਿਖੰਡਨ ਸਮੇਂ ਔਸਤ ਊਰਜਾ ਛੱਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :

    a) 50 MeV

    b) 100 MeV

    c) 200 MeV

    d) 400 MeV

14. ਜਿਸ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਤੋਂ ਬੀਟਾ ਕਣ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਉਸਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆ .... ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਤੀ ਹੈ।

    a) ਇਕਾਈ ਵਧਾ ਕੇ

    b) ਇਕਾਈ ਘਟਾ ਕੇ

    c) ਅੱਧੀ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ

    d) ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ

15. ਰੇਡੀਓ ਕਿਰਿਆ (ਰੇਡੀਓ-ਐਕਟਿਵਤਾ) .... ਦੁਆਰਾ ਖੋਜੀ ਗਈ ਸੀ।

    a) ਬੋਹਰ b) ਬੈਕਉਰਲ

    c) ਕਊਰੀ d) ਰਦਰਫੋਰਡ

16. ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ ਆਉਂਦੀ ਹੈ .... ਕਾਰਨ।
   a) ਨਿਊਕਲੀਅਲ ਧਮਾਕੇ
   b) ਨਾਭਿਕੀ ਵਿਖੰਡਨ
   c) ਨਾਭਿਕੀ ਸੰਯੋਜਨ
   d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

17. ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ .... ਦੁਆਰਾ ਲੱਭਿਆ ਗਿਆ ਸੀ।
   a) ਕਿਊਰੀ b) ਬੈਕਊਰਲ
   c) ਚੈਡਵਿਕ d) ਰਦਰਫੋਰਡ

18. ਸੂਰਜੀ ਦੀ ਕੋਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ .... ਹੈ।
   a) 10^6 °C b) 10^5 °C
   c) 10^4 °C d) 10^3 °C

19. ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਬਾਲਣ ਹੈ :
   a) U-235 b) U-236
   c) U-237 d) U-239

20. ਇਕ ਦ੍ਰਵਮਾਨ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਅਤੇ ਚਾਰਜ਼ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਣ ਜਿਸ ਤਤ ਵਿਚ ਹੈ :
   a) ਨਿਊਟਰਾਨ b) ਪ੍ਰੋਟਾਨ
   c) ਨਿਊਟਰੀਨੋ d) ਪਾਜੀਟਰਾਨ

21. ਕਿਹੜਾ ਵਿਖੰਡਨਯੋਂਗ ਪਦਾਰਥ ਨਹੀਂ ਹੈ:-
   a) U-238 b) U-235
   c) U-233 d) U-239

22. U-238 ਵਿੱਚ U-235 ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਵਧਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ
   a) ਸੰਯੋਜਨ b) ਵਿਖੰਡਨ
   c) ਲੜੀਬੱਧ ਕਿਰਿਆ d) ਹੋਰ ਵਧਾਉਣਾ

23. ਰਾਕਟਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰੋਪਲੈਂਟ .... ਹੈ।
   a) ਤਰਲ ਪੈਟਰੋਲ
   b) ਤਰਲ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ
   c) ਤਰਲ ਆਕਸੀਜਨ
   d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

24. ਪਹਿਲੀ ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਤ ਲੜੀਬੱਧ ਕਿਰਿਆ .... ਨੇ ਕੀਤੀ ਸੀ
   a) ਔਟੋ-ਹਾਨ b) ਨਿਊਟਨ
   c) ਫਰਮੀ d) ਬੈਥੇ ਅਤ ਬਲੋਚ

25. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਸ਼ਕਤੀ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹੈ :
   a) ਭਾਭਾ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ
   b) ਨਰੋਰਾ ਸ਼ਕਤੀ ਸ਼ਟੇਸ਼ਨ
   c) ਤਾਰਾਪੁਰ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਸ਼ਕਤੀ ਸ਼ਟੇਸ਼ਨ
   d) ਹੈਦਰਾਬਾਦ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਸ਼ਕਤੀ ਸ਼ਟੇਸ਼ਣ

26. ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਬੰਬ ਇਕ ਵਾਰ ਫਟਦਾ ਹੈ :
   a) ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਨਾਭਿਕੀ ਸੰਯੋਜਨ ਕਿਰਿਆ
   b) ਅਨਯੰਤਰਿਤ ਨਾਭਿਕੀ ਸੰਯੋਜਨ ਕਿਰਿਆ
   c) ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਨਾਭਿਕੀ ਵਿਖੰਡਨ ਕਿਰਿਆ
   d) ਅਨਯੰਤਰਿਤ ਨਾਭਿਕੀ ਵਿਖੰਡਨ ਕਿਰਿਆ

27. ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਸੰਯੋਜਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
   a) ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ
   b) ਘੱਟ ਦਬਾਅ ਤੇ
   c) ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ
   d) ਉੱਚ ਦਬਾਅ ਤੇ

28. ਪੋਜੀਟ੍ਰਾਨ ਦਾ ਪੁੰਜ .... ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
   a) ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ b) ਪ੍ਰੋਟਾਨ
   c) ਪੋਜ਼ੀਟ੍ਰਾਨ d) ਡਿਊਟ੍ਰਾਨ

29. ਉਪਰੀ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿੱਚ ਨਿਉਟ੍ਰਾਨ ਦੀ ਕਿਸ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਹੋਣ ਤੇ $_6c^{14}$ ਬਣਦਾ ਹੈ:
   a) $^{14}_{7}N$ b) $^{17}_{8}O$
   c) $^{12}_{6}C$ d) $^{18}_{8}O$

30. ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਕੰਟਰੋਲ ਛੜਾਂ ਬਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ .... ਦੀਆਂ
   a) ਸਟੀਲ b) ਕੈਡਮੀਅਮ
   c) ਬੋਰੋਨ d) ਪਲੂਟੋਨੀਅਮ

31. ਭਾਰਾ ਪਾਣੀ ਹੈ:-
   a) H_2O^{18} b) H_2O^{16}
   c) D_2O d) None

32. ਕਿਹੜਾ ਨਾਭਿਕੀ ਰੇਡੀਉ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਨਹੀਂ ਹੈ:-
   a) C^{12} b) H^2
   d) O^{16} d) Both C^{14} and H^3

33. ਨਾਭਿਕੀ ਸੰਯੋਜਨ ਵਿੱਚ ਪੁੰਜ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਜੋ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :
   a) 40 % b) 20 %
   c) 10 % d) 1 %

34. ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਵਿਖੰਡਨ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਹਨ:
 a) ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਬੰਬ ਵਿੱਚ ਅਨਯੰਤਰਿਤ
 b) ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਰੀਐਕਟਰ ਵਿੱਚ ਨਿਯੰਤਰਿਤ
 c) ਆਟੋਕੇਟਾਲਿਟਿਕ ਕਿਰਿਆ
 d) ਸਾਰੇ ਹੀ

35. 20 ਸਮ ਮੋਟੀ ਸਟੀਲ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘ ਸਕਦਾ ਹੈ :
 a) α-ਕਣ b) β-ਕਣ
 c) γ-ਕਣ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

36. ਰੇਡੀਅਮ ਦਾ ਅਰਧ-ਆਯੂ ਕਾਲ 1600 ਸਾਲ ਹੈ। ਜੋ ਹਿੱਸਾ 6400 ਸਾਲ ਬਆਦ ਬਚੇਗਾ :
 a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{4}$
 c) $\frac{1}{8}$ d) $\frac{1}{16}$

37. ਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ X ਹੈ :
 $_{12}Mg^{24} +_2 He^4 \rightarrow_{14} Si^X +_0 n^1$
 a) 27 b) 28
 c) 24 d) 20

38. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਜੋੜਾ ਆਈਸੋਬਾਰਿਕ ਹੈ:-
 a) $^{40}_{19}K$ and $^{40}_{18}Ar$
 b) $^{3}_{2}He$ and $^{4}_{2}He$
 c) $^{24}_{12}Mg$ and $^{25}_{12}Mg$
 d) $^{40}_{19}K$ and $^{41}_{20}Ca$

39. $_7N^{13}$ ਦਾ $_6C^{13}$ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਵੇਲੇ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ :
 a) ਪ੍ਰੋਟਾਨ b) ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ
 c) ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ d) ਪੋਜ਼ੀਟਰਾਨ

40. ਕਿਸ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਲੇ ਨਾਭਿਕ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:
 a) 80 b) 82
 c) 90 d) 92

Answers

1	d	2	c	3	c	4	b	5	c
6	d	7	b	8	a	9	c	10	a
11	c	12	a	13	c	14	a	15	b
16	c	17	c	18	a	19	a	20	c
21	a	22	d	23	b	24	c	25	c
26	b	27	c	28	a	29	a	30	b
31	c	32	d	33	d	34	d	35	c
36	d	37	a	38	a	39	d	40	b

ELECTRICITY, ITS HEATING AND CHEMICAL EFFECTS
ਬਿਜਲੀ, ਇਸਦੇ ਤਾਪਨ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਭਾਵ

1. ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ 3 ਹੈ ਇਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਕੋਈ ਦੋ ਸ਼ੀਰਸ਼ਾ ਦੇ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਹੋਵੇਗਾ :
   a) 6Ω b) $4/3\Omega$
   c) $3/4\Omega$ d) 2Ω

2. ਚਾਰਜ ਦੀ ਵਹਿ ਰਹੀ ਧਾਰਾ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:-
   a) ਕਰੰਟ b) ਵੋਲਟੇਜ
   c) ਸ਼ਕਤੀ d) ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਡੈਨਸਟੀ

3. ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
   a) ਐਮਮੀਟਰ ਦਾ b) ਵੋਲਟਮੀਟਰ ਦਾ
   c) ਧਾਰਾਮਾਪੀ ਦਾ
   d) ਵੋਲਟਾ ਸੈੱਲਾ ਦਾ

4. ਜਦੋਂ ਸੈਲਾਂ ਨੂੰ ਸਮਾਨਤਰ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ:-
   a) ਕਰੰਟ ਘਟਦਾ ਹੈ b) ਕਰੰਟ ਵਧਦਾ ਹੈ
   c) e.m.f ਵਧਦੀ ਹੈ d) e.m.f. ਘਟਦੀ ਹੈ

5. ਇਕ ਵਸਤੂ ਤੇ 1 ਕੂਲਮ ਰਿਣ ਚਾਰਜ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ :
   a) ਇਸਨੇ ਇਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਗੁਆ ਦਿੱਤਾ ਹੈ
   b) ਇਸਨੇ ਇਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਲਿਆ ਹੈ।
   c) ਇਸਨੇ $6{\cdot}25\times10^{18}$ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਗੁਆ ਦਿੱਤੇ ਹਨ।
   d) ਇਸਨੇ ਹੋਰ $6{\cdot}25\times10^{18}$ ਵਾਧੂ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਲੈ ਲਏ ਹਨ।

6. ਦੋ ਪ੍ਰੋਟਾਨ ਅਤੇ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬਿਜਲਈ ਬਲ ਜੋ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਇਕੋ ਜਿਹੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਵੱਖ ਹਨ :
   a) 10^{0} b) 10^{6}
   c) 10^{4} d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

7. ਐਬੋਨਾਈਟ ਦੀ ਛੜ ਤੇ $0{\cdot}8\times10^{-10}$ C ਰਿਣ ਚਾਰਜ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਵਿੱਚ ਫਾਲਤੂ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਹਨ :
   a) 0.5×10^{9} b) 0.5×10^{-9}
   c) 0.5×10^{-29} d) 0.5×10^{29}

8. ਜੇਕਰ ਚਾਰਜਿਤ ਵਸਤੂ ਦੂਜੀ ਚਾਰਜਿਤ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਅਪਣੇ ਵੱਲ ਖਿੱਚਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਸਰੀ ਵਸਤੂ ਤੇ ਚਾਰਜ ਹੋਵੇਗਾ :
   a) ਰਿਣ b) ਧਨ
   c) ਧਨ ਜਾਂ ਰਿਣ ਹੋ ਸਕਦਾ
   d) ਜੀਰੋ

9. ਸੈਲ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਮੋਟਿਵ ਬਲ ਦੀ ਇਕਾਈ :
   a) ਐਂਮਪੀਅਰ b) ਵੋਲਟ
   c) ਡਾਇਨ d) ਜੂਲ

10. ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਕਿਲੋਵਾਟ-ਘੰਟਾ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ $\dfrac{volt^2\times-......}{R\times1000}$
   a) ਘੰਟੇ b) ਮਿੰਟ
   c) ਸੈਕਿੰਡ d) ਦਿਨ

11. ਕਿਲੋਵਾਟ ਘੰਟਾ .... ਦੀ ਇਕਾਈ ਹੈ।
   a) ਬਲ b) ਸੰਵੇਗ
   c) ਇਮਪਲਸ (ਆਵੇਗ)
   d) ਊਰਜਾ

12. ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਵੋਲਟ (eV) .... ਦੀ ਇਕਾਈ ਹੈ।
   a) ਪੁਟੈਂਸ਼ਲ ਅੰਤਰ b) ਊਰਜਾ
   c) ਪੁੰਜ d) ਘਣਤਾ

13. 1 KWh = ... ਹੈ।
   a) $3{\cdot}6\times10^{3}$ ਜੂਲ b) $3{\cdot}6\times10^{4}$ ਜੂਲ
   c) $3{\cdot}6\times10^{5}$ ਜੂਲ d) $3{\cdot}6\times10^{6}$ ਜੂਲ

14. 1 MeV .... ਹੈ।
   a) $1{\cdot}6\times10^{-13}$ ਜੂਲ b) $1{\cdot}6\times10^{-14}$ ਜੂਲ
   c) $1{\cdot}6\times10^{-15}$ ਜੂਲ d) $1{\cdot}6\times10^{-16}$ ਜੂਲ

15. ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਪਦਰਥਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਰੰਟ ਦਾ ਵਹਾਓ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
   a) ਅਰਧ-ਚਾਲਕ b) ਰੋਧਕ
   c) ਚਾਲਕ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

16. ਪ੍ਰੰਪਰਾਗਿਤ ਧਾਰਾ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ .... ਹੈ।
   a) ਜਿਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਚਲਦੇ ਹਨ
   b) ਜਿਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਧਨ ਚਾਰਜ ਹੈ
   c) ਜਿਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਮਾਣੂਆਂ ਦੀ ਗਤੀ ਹੈ
   d) ਆਣੂ ਦੀ ਗਤੀ ਦੀ ਵਗਣ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ

17. ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਦੀ ਇਕਾਈ .... ਹੈ।
   a) ਉਮ b) ਮਉ
   c) ਉਮ-ਮੀਟਰ d) ਉਮ/ਮੀਟਰ

18. ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕਾ ਦੀ ਇਕਾਈ .... ਹੈ।
   a) ਉਮ b) ਮਉ
   c) ਉਮ-ਮੀਟਰ d) ਉਮ/ਮੀਟਰ

19. ਇਕ ਐਮਪੀਅਰ = ... ਹੈ।
   a) $10^6\ \mu A$ b) $10^{-6}\ \mu A$
   c) 10^6 mA d) $10^4\mu A$

20. ਚਾਲਕ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕਾ ਦਾ ਉਲਟ ... . .. ਹੈ।
   a) ਚਾਲਕਤਾ b) ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕਤਾ
   c) ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

21. ਦੋ α-ਕਣ ਜੋ ਹਵਾ ਵਿੱਚ $3{\cdot}2 \times 10^{-15}$ m ਤੇ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਧੱਕਣ ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ।
   a) 90 N b) 900 N
   c) 9000 N d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

22. ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਚਾਰਜ $+6\mu C$ ਅਤੇ $-2\ \mu C$ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ 12N ਨਾਲ ਖਿਚਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਚਾਰਜ $-4\mu C$ ਹਰ ਇਕ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ :
   a) ਜ਼ੀਰੋ b) 8 N
   c) 4 N d) 12 N

23. ਦੋ ਚਾਰਜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬਲ F ਹੈ। ਜੇ ਹਰ ਚਾਰਜ ਦੁੱਗਣਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿਚਲੀ ਦੂਰੀ ਵੀ ਦੁੱਗਣੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ
   a) F b) 2F
   c) 4F d) F/4

24. ਸੈਲ ਦੀ e.m.f ਮਾਪਣ ਵਾਲਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਯੰਤਰ ਹੈ:
   a) ਵੋਲਟਮੀਟਰ b) ਮੀਟਰ ਬਰਿੱਜ
   c) ਪੂਟੈਂਸ਼ੋਮੀਟਰ d) ਐਮੀਟਰ

25. 1 ਕੂਲਮ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਹੋਵੇਗੀ :
   a) $5{\cdot}46 \times 10^{29}$ b) $6{\cdot}25 \times 10^{18}$
   c) $7{\cdot}6 \times 10^{19}$ d) 9×10^{11}

26. 1 ਵੋਲਟ ਸੰਖਆਤਮਿਕ ਤੌਰ ਤੇ = ... ਹੈ।
   a) $\frac{1N}{C}$ b) $\frac{1J}{C}$
   c) $\frac{1N}{\text{ਸੈਕਿੰਡ}}$ d) $\frac{1J}{\text{ਸੈਕਿੰਡ}}$

27. ਧਰਤੀ ਦਾ ਬਿਜਲਈ ਪੁਟੈਂਸ਼ਲ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਧਰਤੀ ਚੰਗੀ .... ਹੈ।
   a) ਰੋਧਕ b) ਚਾਲਕ
   c) ਅਰਧ-ਚਾਲਕ d) ਡਾਈਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ

28. ਬਿਜਲਵੀ ਅਪਘਟਕ ਦਾ ਨਿਯਮ .... ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ।
   a) ਔਰਸਟੈਡ b) ਫੈਰਾਡੇ
   c) ਨਿਊਟਨ d) ਲੈਨਜ

29. ਦੋ ਇਲਕਟਰੋਨਾ ਦਾ ਚਾਰਜ .... ਹੈ।
   a) $3.2 \times 10^{-18}C$ b) $3.2 \times 10^{18}C$
   c) $3.2 \times 10^{-19}C$ d) $3.2 \times 10^{-19}C$

30. ਜੇਕਰ ਚਾਲਕ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅੱਧੀ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚਾਲਕਤਾ :
   a) ਦੁੱਗਣੀ b) ਅੱਧੀ
   c) ਪੌਣੀ d) ਨਹੀਂ ਬਦਲੇਗੀ

31. ਜੇਕਰ ਚਾਲਕ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੁੱਗਣੀ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚਾਲਕਤਾ ਹੋਵੇਗੀ :
   a) ਨਹੀਂ ਬਦਲੇਗੀ b) ਅੱਧੀ
   c) ਦੁੱਗਣੀ d) ਪੌਣੀ

34. ε_0 ਨੂੰ ਆਬਸੋਲੂਟ ਇਲੈਕਟ੍ਰੀਕਲ ਪਰਮਿਟੀਵਿਟੀ ਦਾ ਮਾਨ ਹੈ :
   a) 8.854×10^{-10} b) 8.854×10^{-22}
   c) 8.854×10^{-12} d) 8.854×10^{-8}

33. ਸੈੱਲ ਦਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ :
   a) ਪਲੇਟਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਨੂੰ
   b) ਡੁੱਬੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਤੇ
   c) ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਲਾਈਟ ਦੀ ਸੰਘਣਤਾ ਤੇ
   d) ਸਾਰੇ ਹੀ।

34. ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ, ਚਾਲਕ ਅਤੇ ਅਰਧ ਚਾਲਕ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ:
   a) ਦੋਹਾਂ ਵਾਸਤੇ ਵਧਦੀ ਹੈ

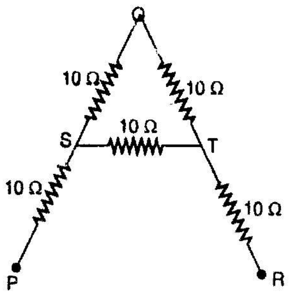
b) ਦੋਹਾਂ ਵਾਸਤੇ ਘਟਦੀ ਹੈ
c) ਵਧਦੀ ਹੈ, ਘਟਦੀ ਹੈ
d) ਘਟਦੀ ਹੈ, ਵਧਦੀ ਹੈ

35. 20 ਸਮ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ 5 ਉਮ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਸ ਨੂੰ ਖਿੱਚ ਕੇ 40 ਸਮ ਲੰਬੀ ਤਾਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਹੁਣ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ ਹੋਵੇਗੀ:
a) 5 ਉਮ b) 10 ਉਮ
c) 20 ਉਮ d) 200 ਉਮ

36. ਇੱਕ ਹੀਟਰ ਜਿਸਦੀ ਸ਼ਕਤੀ 2000ਹੈ ਹੈ, ਦਸ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀ ਊਰਜਾ ਦੀ ਖਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ:
a) 20 J b) 20 KJ
c) 20 kwh d) 20wj

37. ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ :
a) ਲੰਬਾਈ ਤੇ b) ਪਰਿਖੇਤਰਫਲ ਤੇ
c) ਪੁੰਜ ਤੇ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

38. ਦੋ ਬਿੰਦੂ P ਅਤੇ R ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ (ਉਮ ਵਿੱਚ) A ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ :



a) $\frac{160}{9}$ b) $\frac{80}{3}$
c) 40 d) 60

39. ਪੁਟੈਸ਼ਲ ਅੰਤਰ ਦੀ S.I. ਇਕਾਈ ਹੈ।
a) Volt b) Ampere
c) Joule d) Newton

40. ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਾਂ 2 Ω ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਤੁਲਾਂਕ ਹੋਵੇਗਾ :
a) 0·67 Ω b) 2 Ω
c) 3 Ω d) 6 Ω

41. 1kwh ਬਰਾਬਰ ਹੈ :
a) 3.6×10^{3}J b) 36×10^{0}J
c) 3.6×10^{-3}J d) 3.6×10^{6}J

42. ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਬਲਬ ਵਿਚ 10 ਮਿੰਟਾਂ ਲਈ 0.5A ਦਾ ਕਰੰਟ ਦਿਤਾ ਜਾਵੇ, ਕਿਨਾਂ ਆਵੇਸ਼ ਪ੍ਰਵਾਹਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।
a) 100C b) 200C
c) 110C d) 300C

43. ਜੇਕਰ ਪੁਟੈਸ਼ਲ ਅੰਤਰ 2V ਹੋਵੇ ਤਾਂ 2C ਆਵੇਸ਼ ਪ੍ਰਵਾਹਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿੰਨਾਂ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ।
a) 1J b) 2J
c) 4J d) 3J

47. ਇੱਕ ਸਟੋਰੇਜ ਸੈੱਲ ਦੀ ਕਰੰਟ ਸਮੱਰਥਾਂ 3ੀ ਹੈ: ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਉਹ ਵੱਧ ਤੈਂ ਵੱਧ ਕਿੰਨਾਂ ਕਰੰਟ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ:-
a) 1.5A b) 3A
c) 4.5A d) 6A

48. 1 B.O.T. is equal to
a) 1wh b) 1KWh
c) 1mWh d) 1MWh

49. ਆਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਫਿਊਜ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
a) ਕਾਪਰ b) ਲੈੱਡ
c) ਕਾਪਰ ਅਤੇ ਲੈੱਡ ਦੀ ਮਿਸ਼ਰਤ ਧਾਤ
d) ਲੈੱਡ ਅਤੇ ਟਿਨ ਦੀ ਮਿਸ਼ਰਤ ਧਾਤ

50. ਘਰੇਲੂ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਖਪਤ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :
a) ਜੂਲ b) ਵਾਟ
c) ਕਿਲੋਵਾਟ/ਘੰਟਾ d) ਕਿਲੋਵਾਟ-ਘੰਟਾ

52. ਬਿਜਲਈ ਬਲਬ ਦਾ ਫਿਲਾਮੈਂਟ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
a) ਕਾਪਰ ਦਾ b) ਨਾਈਕ੍ਰੋਮ ਦਾ
c) ਕੋਨਸਟੰਨਟ ਦਾ d) ਟੰਗਸਟਨ ਦਾ

53. ਇਕ ਮਹੀਨੇ (30) ਵਿੱਚ 10,100 W ਦੇ ਬਲਬਾਂ ਨੂੰ ਜਗਾਉਣ ਲਈ KW ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀ ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਖਪਤ ਹੋਵੇਗੀ :
a) 500 b) 400
c) 300 d) 200

54. ਇਕ 25 W ਅਤੇ ਇੱਕ 100 W ਦੇ ਬਲਬ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਜੋੜੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮੇਨ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਕਿਹੜਾ ਬਲਬ ਜਿਆਦਾ ਚਮਕੇਗਾ :
a) 25 W b) 100 W
c) ਦੋਵੇਂ ਇਕੋਂ ਜਿਹੇ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

51. 4Ω ਅਵਰੋਧਕ 1 ਸੈਕਡ ਵਿਚ 100 J ਉਸ਼ਮਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪੁਟੈਸ਼ਲ ਅੰਤਰ ਹੋਵੇਗਾ।
   a) 20V b) 21V
   c) 40V d) 22V

52. ਜਦ ਇੱਕ ਬਿਜਲਈ ਬਲਬ ਨੂੰ ਜਿਸਦੀ ਪ੍ਰਤੀਰਧ 4ਰੀਠ ਹੈ ਨੂੰ 12v ਬੈਟਰੀ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿੰਨੀ ਬਿਜਲਈ ਸ਼ਕਤੀ ਖਰਚ ਹੋਈ।
   a) 036 W b) 0.036 W
   c) 3.6 W d) 36 W

53. ਜੱਦ ਇੱਕ ਬਿਜਲਈ ਬਲਬ ਨੂੰ 220V ਜਨਰੇਟਰ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਰੰਟ 0.5A ਹੈ ਤਾਂ ਬਿਜਲੀ ਉਰਜਾਂ ਦਾ ਖਪਤ -
   a) 120W b) 110W
   c) 130W d) 140W

54. SI unit of electro power is
   a) J b) N
   c) *dyne* d) Watt

55. ਇੱਕ ਹੀਟਰ ਜਿਸਦੀ ਸ਼ਕਤੀ 1000ਹੈ ਹੈ, ਦਸ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀ ਊਰਜਾ ਦੀ ਖਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ:
   a) 10 J b) 10 KJ
   c) 10 kwh d) 10wj

56. ਫੈਰਾਡੇ ਦੇ ਨਿਯਮ .... ਬਦਲਣ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਹਨ।
   a) ਚਾਰਜ b) ਸੰਵੇਗ
   c) ਊਰਜਾ d) ਬਿਜਲਈ-ਧਾਰਾ

57. ਚਮਚੇ ਦਾ ਮੁਲੰਮਾ ਕਰਨ ਲਈ, ਇਸਨੂੰ ਵੋਲਟਾਮੀਟਰ ਵਿੱਚ .... ਤੇ ਰੱਖਦੇ ਹਨ।
   a) ਕੈਥੋਡ b) ਐਨੋਡ
   c) ਕੈਥੋਡ ਜਾਂ ਐਨੋਡ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

58. ਬਿਜਲਈ ਅਪਘਟਨ ਜਿਸ ਬਰਤਨ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਸਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ :
   a) ਵੋਲਟ ਮੀਟਰ b) ਵੋਲਟਾਮੀਟਰ
   c) ਗੈਲਵੈਨੋਮੀਟਰ d) ਸਾਰੇ ਹੀ

59. ਜਦੋ ਇਕ ਮਿਲੀਅਨ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਪਿਥ ਬਾਲ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਚਾਰਜ .... ਹੋਵੇਗਾ।
   a) $1{\cdot}6 \times 10^{-19}$ C
   b) $1{\cdot}6 \times 10^{-13}$C
   c) $-1{\cdot}65 \times 10^{-13}$ C
   d) $-1{\cdot}6 \times 10^{-10}$ C

60 ਐਬੋਨਾਈਟ ਦੀ ਛੜ ਤੇ $1{\cdot}6 \times 10^{-10}$ C ਰਿਣ ਚਾਰਜ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਵਿੱਚ ਫਾਲਤੂ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਹਨ :
   a) 1×10^{9} b) 1×10^{-9}
   c) 1×10^{-29} d) 1×10^{29}

61. ਬਿਜਲਈ ਟੋਸਟਰ ਦੇ ਹੀਟਿੰਗ ਐਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ 22 Ω ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ 110 V ਦੇ ਸਰਕਟ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਕ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਤਾਪ ਪੈਦਾ ਹੋਵੇਗਾ :
   a) $9{\cdot}68 \times 10^{3}$ ਕੈਲੋਰੀ
   b) 5 ਕਿਲੋ ਕੈਲੋਰੀ
   c) 7·89 K ਕੈਲੋਰੀ
   d) 12·61 K ਕੈਲੋਰੀ

62. ਇੱਕ ਬਿਜਲਈ ਹੀਟਰ ਜਿਸਦੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ 4 ਰੀਠ ਹੈ ਨੂੰ 12 ਝ ਬੈਟਰੀ ਨਾਲ ਸਮਾਂਤਰ ਜੜਿਆ ਗਿਆ ਤਾਂ ਕਿੰਨੀ ਬਿਜਲਈ ਸ਼ਕਤੀ ਖਰਚ ਹੋਈ
   a) $7.2\text{x } 10^{5}$J b) $14.4 \text{ x } 10^{5}$J
   c) $43.2\text{x } 10^{5}$J d) $28.8 \text{ x } 10^{5}$J

Answers

1	d	2	a	3	b	4	b	5	d	6	a
7	a	8	c	9	b	10	a	11	d	12	b
13	d	14	a	15	c	16	b	17	a	18	b
19	a	20	b	21	a	22	d	23	a	24	c
25	b	26	b	27	b	28	b	29	c	30	a
31	b	32	c	33	d	34	c	35	c	36	c
37	d	38	b	39	a	40	b	41	d	42	d
43	c	44	c	45	b	46	d	47	d	48	b
49	c	50	a	51	a	52	b	53	b	54	d
55	c	56	c	57	b	58	b	59	c	60	a
61	c	62	b								

SOURCES OF ENERGY

ਊਰਜਾ ਦੇ ਸੋਮੇ

1. ਸੋਲ ਤਾਪ ਯੰਤਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤੇ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ...... ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ :
   a) ਸਮਤਲ ਪਰਾਵਰਤਕ
   b) ਪੈਰਾਬੋਲਿਕ ਪਰਾਵਰਤਕ
   c) ਸਮਤਲ ਸੋਖਕ
   d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

2. ਭੂ-ਤਾਪ ਊਰਜਾ ਦਾ ਸੋਮਾ ਹੈ :
   a) ਮੈਗਮਾ b) ਸਮੁੰਦਰ
   c) ਸੂਰਜ d) CO_2

3. ਇੱਕ ਸੋਰ ਸੈਲ ਜਿਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 4 ਸੈ.ਮੀ^{2} ਹੈ, ਇਸ ਸੈੱਲ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੋਵੇਗੀ :
   a) 10 ਵੋਲਟ b) 0·4 ਤੋਂ 0·5 ਵੋਲਟ
   c) 4 ਤੋਂ 5 ਵੋਲਟ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

4. ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੀਡ ਪਲਾਂਟੇਸ਼ਨ ਦੇ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਗੈਸ ਬਾਲਣ :
   a) ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ b) ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ
   c) ਮੀਥੇਨ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

5. L.P.G. ਗੈਸ ਵਿਚ .... ਯੌਗਿਕ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਰਿਸਾਉ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਸਕੇ :
   a) CH_4 b) CH_3
   c) C_2H_5SH d) C_2H_5OH

6. ਭਾਫ਼ ਵਾਲਾ ਇੰਜਣ ਤਾਪ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਬਦਲਦਾ ਹੈ :
   a) ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ
   b) ਯੰਤਰਿਕ ਊਰਜਾ
   c) ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਊਰਜਾ
   d) ਰਸਾਇਣਿਕ ਊਰਜਾ

7. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਊਰਜਾ ਦਾ ਅਪੂਰਤੀ ਯਗ ਸਰਤ ਹੈ
   a) ਲਕੜੀ b) ਸੂਰਜ
   c) ਪਥਰਾਟ ਬਾਲਣ d) ਹਵਾ

8. ਬੈਟਰੀ ਵਿੱਚ ਰਸਾਇਣਕ ਊਰਜਾ .... ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੀ ਹੈ।
   a) ਬਿਜਲਈ b) ਯੰਤਰਿਕ
   c) ਨਿਊਕਲੀਅਰ d) ਰਸਾਇਣਿਕ

9. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਅਤੇ ਬਣਤਰ ਕਾਰਨ .... ਊਰਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
   a) ਗਤਿਜ ਊਰਜਾ b) ਯੰਤਰਿਕ ਊਰਜਾ
   c) ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਊਰਜਾ
   d) ਪੁਟੈਂਸ਼ਲ ਊਰਜਾ

10. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਗਤੀ ਕਾਰਨ .... ਊਰਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
   a) ਗਤਿਜ b) ਯੰਤਰਿਕ
   c) ਨਿਊਕਲੀਅਰ d) ਪੁਟੈਂਸ਼ਲ

11. ਊਰਜਾ ਦੀ CGS ਅਤੇ S.I. ਦੀ ਇਕਾਈ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ:
   a) 10^{-4} b) 10^{-5}
   c) 10^{-6} d) 10^{-7}

12. ਹਵਾ ਤੋਂ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪਹਿਲਾ ਦੇਸ਼ ਕਿਹੜਾ ਹੈ
   a) ਭਾਰਤ b) ਅਮਰੀਕਾ
   c) ਡੈਨਮਾਰਕ d) ਜਾਪਾਨ

13. ਕਿਹੜਾ ਦੂਜਿਆ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ :
   a) ਵਾਟ b) ਅਰਗ
   c) ਜੂਲ d) ਕਿਲੋ ਵਾਟ ਘੰਟਾ

14. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਇਕਾਈ :
   a) ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਵੋਲਟ b) ਜੂਲ
   c) ਕਿਲੋਵਾਟ-ਘੰਟਾ d) ਅਰਗ

15. ਇਕ ਕਿਲੋਵਾਟ ਘੰਟਾ =
   a) 3.6 mJ b) 3.6 K
   c) 3.6 MJ d) 3.6 μJ

16. ਜੇ ਕਿਸੇ ਗੱਡੀ ਦੀ ਚਾਲ ਦੁੱਗਣੀ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਗਤਿਜ ਊਰਜਾ .... ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
   a) ਦੁੱਗਣੀ b) ਚਾਰ ਗੁਣਾਂ
   c) 6-ਗੁਣਾਂ d) ਕੋਈ ਨਹੀ

17. ਇਕ ਕਿਲੋਵਾਟ = ... ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ।
   a) 1·34 b) 1·44
   c) 1·54 d) 1·64

18. LPG ਦਾ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸਾ ਹੈ
    a) ਮੀਥੇਨ b) ਬਿਊਟੇਨ
    c) ਹਾਈਡਰ ਜਨ
    d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਈ ਨਹੀਂ

19. ਇਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਨੂੰ 9·8 ਮੀਟਰ ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕੰਮ :
    a) 9·8 ਜੂਲ b) $(9{\cdot}8)^2$ ਜੂਲ
    c) $(9{\cdot}8)^3$ ਜੂਲ d) $\frac{1}{9{\cdot}8}$

20. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਜੁਗਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਰਸਾਇਣਿਕ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੀ ਹੈ :
    a) ਮੋਟਰ b) ਡਾਇਨਮੋ
    c) ਪੱਖਾ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

21. ਹਵਾ ਕੋਲ .... ਊਰਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
    a) ਪੁਟੈਸ਼ਲ b) ਗਤਿਜ
    c) ਬਿਜਲਈ d) ਰਸਾਇਣਿਕ

22. ਤਾਪ ਇੰਜਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ .... ਕਦੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।
    a) 100 % b) 50 %
    c) 30 % d) 10 %

23. ਲੱਕੜ ਹੈ :
    a) ਸੰਕੈਡਰੀ ਬਾਲਣ b) ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਬਾਲਣ
    c) ਤਰਲ ਬਾਲਣ d) ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਬਾਲਣ

24. 1 erg is
    a) 10^7J b) 10^{-8} J
    c) 10^8J d) 10^{-7}J

25. ਭਾਫ ਜਦੋਂ ਗਰਮ ਕੋਕ ਤੋਂ ਲੰਘਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ .... ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।
    a) ਵਾਟਰ ਗੈਸ b) ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ
    c) ਪ੍ਰੋਡਿਊਸਰ ਗੈਸ d) ਕੋਲ ਗੈਸ

26. ਪ੍ਰੋਡਿਊਸਰ ਗੈਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੈ :
    a) ਕਾਰਬਨ ਮੋਨੋਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਗੈਸ
    b) ਕਾਰਬਨ ਮੋਨੋਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਗੈਸ
    c) ਕਾਰਬਨ ਮੋਨੋਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਗੈਸ
    d) ਕਾਰਬਨ ਮੋਨੋਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਸਲਫਰ ਗੈਸ

27. ਪੈਟਰੋ ਦੇ ਅੰਸ਼ਕ ਕਸ਼ੀਦਣ ਤੋਂ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ :
    a) ਅਸਫਾਲਟ b) ਮੋਮ
    c) ਕੋਲ ਗੈਸ d) ਪੈਟਰੋਲ ਗੈਸ

28. ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕੈਲਰੀ ਮੁੱਲ ਹੈ :
    a) ਲੱਕੜ ਦਾ b) ਅਲਕੋਹਲ ਦਾ
    c) ਬਾਇਓਗੈਸ ਦਾ d) ਕੋਲੇ ਦਾ

29. ਗੈਸੋਲੀਨ ਦਾ ਕੈਲੋਰੀਮੁੱਲ ਲਗਭਗ ... ... ਹੈ।
    a) 37 b) 47
    c) 57 d) 67

30. ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਤੇਲ, ਕੋਲੇ ਨਾਲੋਂ ਜਲਦੀ ਬਲਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਕੋਲ .... ਹੈ।
    a) ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਕਸੀਜਨ
    b) ਤਰਲ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨ
    c) ਘੱਟ ਜਲਨ ਤਾਪਮਾਨ
    d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

31. ਅਪੂਰਤੀ ਯੋਗ ਸੋਮਾ ਹੈ :
    a) ਗੋਬਰ ਗੈਸ b) ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ
    c) ਕੋਲਾ
    d) ਜਵਾਰ ਭਾਟੇ ਦੀ ਊਰਜਾ

32. ਸੂਰਜ ਵਿੱਚ ਊਰਜਾ ਦਾ ਸ੍ਰਤ ਹੈ :
    a) ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਵਿਖੰਡਨ
    b) ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਸੰਯਜਨ
    c) ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆ
    d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਈ ਨਹੀਂ

33. ਊਰਜਾ ਦਾ ਸੋਮਾ ਜੋ ਦੂਸਰਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ :
    a) ਯੂਰੇਨੀਅਮ b) ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ
    c) ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ d) ਲੱਕੜ

34. ਊਰਜਾ ਦਾ ਸੋਮਾ ਜੋ ਦੂਸਰਿਆ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਹੈ :
    a) ਲਿਗਨਾਈਟ b) ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ
    c) ਸੂਰਜ d) ਕੋਲਾ

35. ਜੀਵਤ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂਲਈ ਕਿਹੜੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਨੁਕਸਾਨਦਾਇਕ ਹਨ :
    a) ਇਨਫਰਾ- ਰੈੱਡ ਕਿਰਣਾ
    b) ਅਲਟਰਾ ਵਾਇਲਟ ਕਿਰਣਾ
    c) ਦ੍ਰਿਸ਼ ਮਾਣ ਕਿਰਣਾ
    d) ਮਾਇਕਰਵੇਵਜ

36. ਸਮੁੰਦਰੀ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ :
    a) ਤਰੰਗ ਊਰਜਾ b) ਸੌਰ ਊਰਜਾ
    c) ਜਵਾਰ ਭਾਟੇ ਦੀ ਊਰਜਾ
    d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

37. ਬਾਲਣ ਦੇ ਕੈਲੋਰੀ ਮੁੱਲ ਦੀ SI ਇਕਾਈ :
    a) ਜੂਲ b) ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ/ਜੂਲ
    c) ਜੂਲ/ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ d) ਅਰਗ/ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ

38. ਕੈਲੋਰੀ ਮੁੱਲ ਸਭ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਹੈ :
    a) ਲੱਕੜ ਦਾ
    b) ਪੈਟਰੋਲ ਦਾ
    c) ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਦਾ
    d) ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਦਾ

39. ਕਿਹੜੀਆਂ ਕਿਰਣਾਂ ਤਂ ਆਪਣੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਵੈਲਡਰ ਰੰਗਦਾਰ ਚਸ਼ਮਾਂ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ
    a) ਲਾਲ ਕਿਰਣਾਂ
    b) ਇਨਫਰਾ- ਰੈੱਡ ਕਿਰਣਾ
    c) ਅਲਟਰਾ- ਵਾਇਲਟ ਕਿਰਣਾ
    d) ਬੈਕਟੀਰੀਆ

40. ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਜੋ ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ :
    a) ਮੋਟਰ b) ਡਾਇਨਮੋ
    c) ਬੈਟਰੀ d) ਸੂਰਜੀ ਸੈੱਲ

Answers

1	b	2	a	3	b	4	c	5	c
6	b	7	c	8	a	9	d	10	a
11	d	12	c	13	a	14	c	15	c
16	b	17	a	18	b	19	b	20	d
21	b	22	a	23	b	24	d	25	a
26	c	27	c	28	a	29	b	30	c
31	c	32	c	33	d	34	b	35	a
36	c	37	c	38	b	39	c	40	d

REFRACTION OF LIGHT
ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ

1. ਗੋਲਕਾਰ ਦਰਪਣਾਂ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਵਕਰਤਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :

   a) $f = \frac{R}{2}$ b) $f = 2R$
   c) $f = R$ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

2. ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਦੁਆਰਾ ਫੈਲਾਵ ਪੈਦਾ ਹੋਵੇਗਾ :
   a) +1 b) +2
   c) +1/2 d) −1

3. ਜਦ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਕਿਰਨ ਹਵਾ ਤੋਂ ਕੱਚ ਦੀ ਸਲੈਬ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦਾਖਿਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ
   a) ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਘਟਦੀ ਹੈ
   b) ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਵਧਦੀ ਹੈ
   c) ਆਵਰਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ
   d) ਨਾ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਤੇ ਨਾ ਹੀ ਆਵਰਤੀ ਬਦਲਦੀ ਹੈ।

4. ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਨਹੀ ਹੈ :

   a) $n = \frac{1}{\sin C}$ b) $P = \frac{1}{f}$
   c) $R = 2f$ d) ਉਪਰਲੇ ਸਾਰੇ

5. ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਕਿਰਨ ਕੱਚ ਤੋਂ ਹਵਾ ਵੱਲ ਜਾਵੇ ਤੇ ਆਪਾਤੀ ਕੋਣ θ_1 ਹੋਵੇ ਤੇ ਅਪਵਰਤਿਤ ਕੋਣ θ_2 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਠੀਕ ਸਬੰਧ ਕਿਹੜਾ ਹੈ :
   a) $\theta_1 = \theta$ b) $\theta_1 < \theta_2$
   c) $\theta_1 > \theta_2$ d) ਕੋਈ ਨਹੀ

6. ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਇੱਕ ਮਾਧਿਅਮ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?
   a) ਪਰਾਵਰਤਨ b) ਅਪਵਰਤਨ
   c) ਦਾਖਲ ਹੋਣਾ d) ਵਰਣ-ਵਿਖੇਪਨ

7. ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਤੌਰ ਤੇ ਵਿਰਲੇ ਮਾਧਿਅਮ ਤੋਂ ਸੰਘਣੇ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਗੁਜਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?
   a) ਇਹ ਅਭਿਲੰਬ ਵਲ ਮੁੜਦੀ ਹੈ
   b) ਅਭਿਲੰਬ ਤੋਂ ਪਰੇ ਜਾਂਦੀ ਹੈ
   c) ਬਿਨਾਂ ਮੁੜੇ ਗੁਜਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ
   d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

8. ਜਦ ਇੱਕ - ਰੰਗਾ ਲਾਇਟ ਦੀ ਬੀਮ ਸੰਘਣੇ ਮਾਧਿਅਮ ਤੋਂ ਵਿਰਲੇ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ
   a) ਗਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ।
   b) ਗਤੀ ਘਟਦੀ ਹੈ
   c) ਆਵਰਤੀ ਘਟਦੀ ਹੈ
   d) ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਘਟਦੀ ਹੈ।

9. ਆਪਤਨ-ਕੋਣ ਦੇ Sin ਅਤੇ ਅਪਵਰਤਨ ਕੋਣ ਦੇ Sin ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਕੀ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।
   a) ਬਿਊਮਟਰ ਸਿਧਾਂਤ
   b) ਸਨੈੱਲ ਦਾ ਨਿਯਮ
   c) ਜੰਗ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ
   d) ਹਾਈਜਿਨ ਨਿਯਮ

10. ਉਸ ਵਰਤਾਰੇ ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪੈਨਸਿਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਡੁਬੋਣ ਕਾਰਨ ਉਹ ਮੁੜੀ ਹੋਈ ਨਜਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।
    a) ਪਰਾਵਰਤਨ b) ਅਪਵਰਤਨ
    c) ਵਿਖਰਨਾ d) ਦਾਖਲ ਹੋਣ

11. ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੱਟਿਆ ਹੀਰਾ ਚਮਕਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ:-
    a) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਛੱਡਦਾ ਹੈ
    b) ਰੇਡੀਓ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੈ
    c) ਸੰਪੂਰਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਾਵਰਤਨ
    d) ਇਸਦੀ ਸੰਘਣਤਾ ਜਿਆਦਾ ਹੈ।

12. ਜਦੋ ਇੱਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨ ਹਵਾ ਤੋਂ ਕੱਚ ਦੀ ਸਲੈਬ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ....
    a) ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਘੱਟਦੀ ਹੈ
    b) ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਵੱਧਦੀ ਹੈ
    c) ਆਵਰਤੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ
    d) ਆਵਰਤੀ ਘੱਟਦੀ ਹੈ

13. ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਟਿਮਟਮਾਉਣ ਦਾ ਕੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ?
    a) ਅਪਵਰਤਨ b) ਪਰਾਵਰਤਨ
    c) ਖਿੱਲਰਣਾ d) ਇਕੱਠੇ ਹੋਣਾ

14. ਮ੍ਰਿਗ-ਤ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਵਰਤਾਰਾ ਕਿਸ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?
   a) ਪਰਾਵਰਤਨ ਕਾਰਨ
   b) ਅਪਵਰਤਨ ਕਾਰਨ
   c) ਸੰਪੂਰਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਾਵਰਤਨ ਕਾਰਨ
   d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

15. ਜੇਕਰ ਹਵਾ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ 1·33 ਹੋਵੇ ਤਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਚਾਲ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ?
   a) 2×10^8 m/s   b) 2.25×10^8 m/s
   c) 4×10^8 m/s   d) 1.33×10^8 m/s

16. ਹੀਰੇ ਦੇ ਚਮਕਣ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਕਾਰਨ ਕੀ ਹੈ ?
   a) ਪਰਾਵਰਤਨ   b) ਅਪਵਰਤਨ
   c) ਵਰਨ ਵਿਖੇਪਣ
   d) ਸੰਪੂਰਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਾਵਰਤਨ

17. ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨ ਪ੍ਰਕਾਸੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸਘਣੇ ਸਾਧਿਅਮ ਤੋ ਵਿਰਲੇ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
   a) ਅਭਿਲੰਬ ਤੋਂ ਪਰੇ ਜਾਂਦੀ ਹੈ
   b) ਇਹ ਅਭਿਲੰਬ ਵੱਲ ਸੁਗਡਦੀ ਹੈ
   c) ਬਿਨਾਂ ਮੁੜੇ ਗੁਜਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
   d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ ।

18. ਲੇਨਜ ਦਾ ਵਡਦਰਸ਼ਨ ਹੈ
   a) -v/u   b) - u/v
   c) v/u   d) u/v

19. ਜਦੋਂ ਉਤਲ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਪੱਥ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਕੱਚ ਦੀ ਸਲੈਬ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਕੇਂਦਰਿਤ ਬਿੰਦੂ
   a) ਕੱਚ ਦੀ ਸਲੈਬ ਵੱਲ ਮੁੜਦਾ ਹੈ
   b) ਕੱਚ ਦੀ ਸਲੈਬ ਤੋਂ ਪਰੇ ਮੁੜਦਾ ਹੈ
   c) ਉਸੇ ਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ
   d) ਲੈਟਰਲ ਸ਼ਿਫਟ ਕਰਦਾ ਹੈ

20. ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ (n), ਨਿਰਵਾਯੂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਵੇਗ (c) ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਵੇਗ (*v*) ਦਾ ਰਿਸ਼ਤਾ ਹੈ।
   a) n = v/c   b) n = cv
   c) c = v/n   d) n = c/v

21. ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਨਿਰਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਚਾਲ 3×10^8 m/sec, ਹੋਵੇ ਤਦ ਇਸਦਾ ਉਸ ਮਾਧਿਅਮ ਜਿਸਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ 1·5 ਹੋਵੇ ਵਿੱਚ ਚਾਲ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ?
   a) 2×10^8 b) 2×10^{-8}
   c) 2×10^3 d) 2×10^{-3}

22. ਕਿਸੇ ਮਾਧਿਅਮ ਤੋਂ ਨਿਰਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਸੰਪੂਰਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਾਵਰਤਨ ਦਾ ਕ੍ਰਾਤਿਕ ਕੋਣ 30° ਹੈ, ਤਦ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਵੇਗ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ?
   a) 3×10^8 m/sec   b) $1{\cdot}5 \times 10^8$ m/sec
   c) 6×10^8 m/sec   d) 3×10^4 m/sec

23. ਕਿਹੜਾ ਲੈਨਜ ਵਿਚਕਾਰੋ ਮੋਟਾ ਕੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੋਂ ਪਤਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
   a) ਉੱਤਲ ਲੈਨਜ   b) ਅਵਤਲ ਲੈਨਜ
   c) ਵੇਲਣਕਾਰ ਲੈਨਜ   d) ਗੋਲਾਕਾਰ ਲੈਨਜ

24. ਕਿਹੜਾ ਲੈਨੇਜ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਪਤਲਾ ਤੇ ਸਿਰਿਆ ਤੋਂ ਮੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?
   a) ਉੱਤਲ ਲੈਨਜ   b) ਅਵਤਲ ਲੈਨਜ
   c) ਵੇਲਣਕਾਰ ਲੈਨਜ   d) ਗੋਲਾਕਾਰ ਲੈਨਜ

25. ਕਿਸ ਕਿਰਿਆ ਦੇ ਕਾਰਨ ਮਾਰੂਥਲ ਵਿੱਚ ਮ੍ਰਿਗ-ਜਲ ਨਜਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ:-
   a) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਦਖਲ ਕਾਰਨ
   b) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਸੰਪੂਰਨ ਪਰਾਵਰਤਨ ਕਾਰਨ
   c) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਫੈਲਣ ਕਾਰਨ
   d) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਦੁੱਗਣੀ ਅਪਵਰਤਨ ਕਾਰਣ

26. ਲੈਨਜ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਮਾਤ੍ਰਕ ਕੀ ਹੈ ?
   a) ਮੀਟਰ   b) ਡਾਈਟ
   c) ਨਿਊਟਨ   d) ਡਾਈਓਪਟਰ

27. ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਅੱਖ ਲਈ ਸਪਸ਼ਟ ਦ੍ਰਿਸਟੀ ਦੀ ਨਿਊਨਤਮ ਦੂਰੀ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ?
   a) 1 ਮੀਟਰ   b) 0·5 ਮੀਟਰ
   c) 0·25 ਮੀਟਰ   d) 0·125 ਮੀਟਰ

28. ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਲੈਨਜ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ 100 cm ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ?
   a) 2 D   b) 1 D
   c) 25 D   d) 50 D

29. ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਲੈਨਜ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ – 0·1 D ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ?
   a) 1 ਮੀ०   b) – 1 ਮੀ०
   c) 10 ਮੀ०   d) – 10 ਮੀ०

30. ਕੱਚ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ 1.5 ਹੈ, ਕੱਚ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਗਤੀ ਕੀ ਹੈ
   a) 3×10^{10} cm/sec   b) 4.5×10^{10} cm/sec
   c) 2×10^{10} cm/sec   d) 10^{10} cm/sec

31. ਹੀਰੇ ਦਾ ਅਪਰਵਰਤਨ ਅੰਕ 3.0 ਹੈ, ਹੀਰੇ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਗਤੀ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ/ ਸੈਂਕਿੰਡ ਲਗਭਗ:
    a) $6x10^{10}$ b) $3.0x10^{10}$
    c) $2x10^{10}$ d) $1.0x10^{10}$

32. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਜੋੜੇ ਸਿੱਧੇ, ਛੋਟੇ ਅੰਤੇ ਆਭਾਸੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ?
    a) ਉੱਤਲ ਦਰਪਣ ਅਤੇ ਅਵਤਲ ਲੈਨਜ
    b) ਉੱਤਲ ਲੈਨਜ ਅਤੇ ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ
    c) ਉੱਤਲ ਲੈਨਜ ਅਤੇ ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ
    d) ਅਵਤਲ ਲੈਨਜ ਅਤੇ ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ

33. ਦੋ ਪਤਲੇ ਲੈਨਜ, ਇੱਕ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ 30cm ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ –20cm ਹੈ, ਜੋੜ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹੁਣ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਹੋਵੇਗੀ:
    a) +15cm b) -60cm
    c) +30cm d) -30cm

34. ਇੱਕ ਅਵਤਲ ਲੈਨਜ ਹਮੇਸ਼ਾ .... ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
    a) ਆਭਾਸੀ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ
    b) ਛੋਟਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ
    c) ਸਿੱਧਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ d) ਇਹ ਸਾਰੇ ਹੀ

35. ਦੋ ਪਤਲੇ ਲੈਨਜ, ਜਿਹਨਾਂ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ –25cm ਅਤੇ 30cm ਜੋੜ ਕੇ ਰੱਖ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ
    a) -10cm b) 50cm
    c) -150cm d) 12cm

36. ਹੀਰੇ ਦੇ ਚਮਕਨੇ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੈ
    a) ਅਕਾਰ b) ਤਰਾਸ਼ਨਾ
    c) ਪਰਾਵਰਤਨ
    d) ਸਪੂਰਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਾਵਰਤਨ

37. ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਮਾਧਿਅਮ ਲਈ ਕ੍ਰਾਂਤਿਕ ਕੋਣ 60° ਹੈ, ਤਦ ਇਸ ਮਾਧਿਅਮ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ?
    a) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ b) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
    c) $\sqrt{3}$ d) $\frac{\sqrt{2}}{3}$

38. ਜੇਕਰ ਕੱਚ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ 1·33 ਹੋਵੇ ਤਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਚਾਲ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ?
    a) 3×10^8 m/sec
    b) $2{\cdot}00 \times 10^8$ m/sec
    c) 4×10^8 m/sec
    d) $1{\cdot}33 \times 10^8$ m/sec

39. ਕਿਸੇ ਮਾਧਿਅਮ ਤੋਂ ਨਿਰਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਸੰਪੂਰਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਾਵਰਤਨ ਦਾ ਕ੍ਰਾਂਤਿਕ ਕੋਣ 45° ਹੈ, ਤਦ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਵੇਗ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ?
    a) 3×10^8 m/sec b) 2.13×10^8 m/sec
    c) 6×10^8 m/sec d) 3×10^4 m/sec

40. ਕਿਸੇ ਤਰਲ ਦੇ ਤਲ ਤੇ ਕੋਈ ਨਿਸ਼ਾਨ 0·2 ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਤਰਲ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ 1 ਮੀਟਰ ਹੈ। ਤਰਲ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ ਕਿੰਨ ਹੋਵੇਗਾ ?
    a) 1·33 b) 1/10
    c) 10/8 d) 1·5

41. ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸਘਨੇ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਆਪਤਿਤ ਕੋਨ, ਕ੍ਰਾਂਤਿਕ ਕੋਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਪਰਾਵਰਤਿਤ ਕੋਨ ਹੋਵੇਗਾ।
    a) 30° b) 90°
    c) 60° d) 45°

42. ਹੀਰੇ ਦਾ ਅਪਰਵਰਤਨ ਅੰਕ 2.0 ਹੈ, ਹੀਰੇ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਗਤੀ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ/ ਸੈਂਕਿੰਡ ਲਗਭਗ:
    a) $6x10^{10}$ b) $3.0x10^{10}$
    c) $2x10^{10}$ d) $1.5x10^{10}$

43 ਜੇਕਰ ਵਸਤੂ ਤੋਂ 50ਸਮ ਦਾ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਲੈਨਜ ਦੀ ਦੂਜੀ ਤਰਵ 100ਸਮ ਤੇ ਬਨਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਲੈਨਜ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ।
    a) 33.33 cm b) 44.33 cm
    c) 66.44 cm d) 71.22 cm

Answers

1	a	2	a	3	a	4	d
5	b	6	b	7	a	8	a
9	b	10	b	11	c	12	a
13	a	14	c	15	a	16	d
17	a	18	c	19	a	20	d
21	a	22	b	23	a	24	b
25	b	26	d	27	c	28	b
29	d	30	c	31	d	32	a
33	b	34	d	35	c	36	d
37	a	38	b	39	d	40	c
41	b	42	d	43	a		

OPTICAL INSTRUMENTS
ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਯੰਤਰ

1. ਇਕ ਸਿਹਤਮੰਦ ਆਦਮੀ ਦੀ ਅੱਖ ਦੇ ਲੈਂਸ ਦੀ ਤਾਕਤ ਹੈ-
   a) 3D b) 4D
   c) 5D d) 6D

2. ਅੱਖ ਦੇ ਲੈਂਸ ਦੀ ਅਭਿਸਾਰੀ ਤਾਕਤ ਘਟ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਨਜ਼ਰ ਦਾ ਦੋਸ਼ :
   a) ਦੂਰ ਨਜ਼ਰ ਦੋਸ਼ b) ਜਰਾ ਦੂਰਦਰਿਖਤਾ
   c) ਬਿੰਦੂਹੀਣਤਾ d) ਨੇੜਲਾ ਨਜ਼ਰ ਦੋਸ਼

3. ਜਦੋਂ ਪਰਛਾਂਵਾ ਅਨੰਤ ਤੇ ਬਣੇ ਤਾਂ ਸਰਲ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੀ ਫੈਲਾਵ ਤਾਕਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ; M =
   a) $\frac{D}{f}$ b) $\frac{f}{D}$
   c) $D \times f$ d) $\frac{1}{D \times f}$

4. ਆਮ ਅੱਖ ਦਾ ਨੇੜਲਾ ਬਿੰਦੂ ਹੈ :
   a) 25 ਸਮ b) 50 ਸਮ
   c) 100 ਸਮ d) ਅੰਨਤਤਾ।

5. ਅੱਖ ਦਾ ਦੂਰੇਡਾ ਬਿੰਦੂ ਹੈ :
   a) 25 ਸਮ b) 50 ਸਮ
   c) 100 ਸਮ d) ਅੰਨਤਤਾ।

6. ਮਾਇਊਪੀਆ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਨਹੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦਾ :
   a) ਨੇੜੇ ਦੀ ਵਸਤੂ b) ਦੂਰ ਦੀ ਵਸਤੂ
   c) ਕੋਈ ਵਸਤੂ ਨਹੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦਾ
   d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

7. ਹਾਈਪਰਮੈਟਰੋਪੀਆ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਨਹੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦਾ :
   a) ਨੇੜੇ ਦੀ ਵਸਤੂ b) ਦੂਰ ਦੀ ਵਸਤੂ
   c) ਕੋਈ ਵਸਤੂ ਨਹੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦਾ
   d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

8. ਅੱਖ ਵਿੱਚ ਕਾਰਨੀਆਂ ਗੋਲ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਸ਼ਕਲ ਹੈ ਜੋ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ :
   a) ਪਰਿਵਰਤਨ b) ਅਪਵਰਤਨ
   c) ਇਧਰ ਉਧਰ ਜਾਣਾ
   d) ਵਖੇਰਨਾ।

9. ਅੱਖ ਦੇ ਲੈਂਨਜ ਦਾ ਪਿਛਲਾ ਪਰਦਾ ਹੈ :
   a) ਪਿਊਪਲ b) ਆਇਰਸ
   c) ਰੈਟਿਨਾ d) ਕਾਰਨੀਆ

10. ਅੱਖ ਵਿਚ ਦਾਖਲ ਹੋ ਰਹੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦੀ ਹੈ :
   a) ਪਿਊਪਲ b) ਆਇਰਸ
   c) ਰੈਟਿਨਾ d) ਕਾਰਨੀਆ

11. ਅੱਖ ਵਾਲਾ ਲੈਂਨਜ ਹੈ :
   a) ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਦੋਹਰਾ ਅਵਤਲ ਲੈਂਨਜ
   b) ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਦੋਹਰਾ ਉਤਲ ਲੈਂਨਜ
   c) ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਅਵਤਲ-ਉਤਲ ਲੈਂਨਜ
   d) ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਸਮਤਲ-ਅਵਤਲ ਲੈਂਨਜ।

12. ਅੱਖ ਦੇ ਲੈਂਨਜ ਵਿੱਚ ਤਰਲ ਹੈ :
   a) ਵਿਟਰਸ ਹਊਮਰ
   b) ਐਕੂਇਨ-ਹਊਮਰ
   c) ਪਾਣੀ d) ਗਲਿਸਰੀਨ

13. ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
   a) ਆਇਰਸ b) ਪਿਊਪਲ
   c) ਕਾਰਨੀਆਂ d) ਗਲਿਸਰੀਨ

14. .... ਪੱਠੇ ਅੱਖ ਦੇ ਲੈਂਨਜ ਨੂੰ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।
   a) ਰੋਡ b) ਕੋਨਜ਼
   c) ਸਿਲਰੀ d) ਆਇਰਸ

15. ਨਿਕਟ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਅਵਤਲ ਲੈਂਨਜ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ.......
   a) ਅੱਖ ਦੀ ਦੂਰੀ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ
   b) ਅੱਖ ਦੀ ਦੂਰੀ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ
   c) 25cms ਹੁੰਦੀ ਹੈ
   d) 125cms ਹੁੰਦੀ ਹੈ

16. ਮਨੁੱਖੀ ਅੱਖ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ .... ਤੇ।
   a) ਕਾਰਨੀਆਂ b) ਆਇਰਸ
   c) ਪਿਊਪਲ d) ਰੈਟਿਨਾ

17. ਜਦੋ ਰੋਸ਼ਨੀ ਬਹੁਤ ਤੇਜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ :
   a) ਆਇਰਸ ਪਿਊਪਲ ਨੂੰ ਸੁੰਗੜਾਉਂਦੀ ਹੈ
   b) ਆਇਰਸ ਪਿਊਪਲ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ
   c) ਪਿਊਪਲ ਆਇਰਸ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ
   d) ਪਿਊਪਲ ਆਇਰਸ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਦੀ ਹੈ

18. ਜਦੋ ਰੋਸ਼ਨੀ ਮੱਧਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ :
   a) ਆਇਰਸ ਪਿਊਪਲ ਨੂੰ ਸੁੰਗੜਾਉਂਦੀ ਹੈ
   b) ਆਇਰਸ ਪਿਊਪਲ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ।
   c) ਪਿਊਪਲ ਆਇਰਸ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ।
   d) ਪਿਊਪਲ ਆਇਰਸ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।

19. ਖਗੋਲੀ ਦੂਰਬੀਨ ਦਾ ਵੱਡਦਰਸ਼ਨ ਆਮ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਲਈ ਹੈ :
   a) $-f_O/f_e$ b) $-f_O \times f_e$
   c) $-f_e \times f_O$ d) $-f_O + f_e$

20. ਸੰਯੁਕਤ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੀ ਵੱਡਦਰਸ਼ਨ ਸ਼ਕਤੀ mo (ਵਸਤੂ ਦੀ) ਅਤੇ me (ਆਈ ਪੀਸ) ਦੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :
   a) m_O/m_e b) $m_O \times m_e$
   c) $m_O + m_e$ d) $m_O - m_e$

21. ਵੱਡਦਰਸ਼ਨ ਸ਼ਕਤੀ ਸਧਾਰਨ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੀ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੇ ਅਸੀ ਆਈ ਪੀਸ ਦੀ
   a) ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਵਧਾਈਏ
   b) ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਘੱਟਾ ਲਈਏ
   c) ਵੱਡਾ ਵਿਆਸ ਲਈਏ
   d) ਘੱਟ ਵਿਆਸ ਲਈਏ

22. ਜੇਕਰ ਅਵਤਲ ਲੈਂਨਜ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ 25 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵਡਦਰਸ਼ਨ ਸ਼ਕਤੀ ਹੋਵੇਗੀ :
   a) 25 b) 52
   c) 2 d) 1·1

23. ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਲੈਂਨਜ ਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤ ਕੇ ਦੇਖਦਾ ਹੈ :
   a) ਉਲਟਾ ਆਭਾਸੀ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ
   b) ਅਸਲੀ ਵੱਡਾ ਵੱਡਦਰਸ਼ੀ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ
   c) ਸਿੱਧਾ ਆਭਾਸੀ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ
   d) ਸਿੱਧਾ, ਅਸਲੀ ਵੱਡਦਰਸ਼ੀ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ।

24. ਵੱਡਦਰਸ਼ੀ ਸ਼ਕਤੀ, ਸਧਾਰਨ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੀ 'm' ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :
   a) $\frac{U}{V}$ b) $1+\frac{D}{f}$
   c) $1+\frac{f}{D}$ d) $\frac{V}{U}$

25. ਸਧਾਰਨ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦਾ ਅੰਤਲਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਹੈ :
   a) ਆਭਾਸੀ ਅਤੇ ਸਿੱਧਾ
   b) ਆਭਾਸੀ ਅਤੇ ਉਲਟਾ
   c) ਅਸਲੀ ਅਤੇ ਸਿੱਧਾ
   d) ਅਸਲੀ ਅਤੇ ਉਲਟਾ

26. ਦੂਰਬੀਨ ਦਾ ਵੱਡਾ ਦੁਆਰਕ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :
   a) ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਡਦਰਸ਼ੀ ਲਈ
   b) ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਆਖਿਆ ਲਈ
   c) ਲੈਂਨਜ ਦਾ ਘਟਾਉਣਾ
   d) ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸੌਖਾ

27. ਖਗੋਲੀ ਦੂਰਬੀਨ ਦੁਆਰਾ ਦੂਰ ਦੀ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ .... ਬਣਦਾ ਹੈ।
   a) ਸਿੱਧਾ b) ਉਲਟਾ
   c) ਪੱਧਰਾ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

28. ਖਗੋਲੀ ਦੂਰਬੀਨ ਦੀ ਵੱਡਦਰਸ਼ੀ ਸ਼ਕਤੀ 10 ਹੈ।ਵਸਤੂ ਲੈਨਜ ਅਤੇ ਆਈ ਪੀਸ ਲੈਨਜ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦੀ ਅਨੁਪਾਤ ਹੋਵੇਗੀ :
   a) 1/10 b) 10
   c) 100 d) 1/100

29. ਕਿਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਲੰਡਰੀਕਰਨ ਲੈਨਜ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :
   a) ਨਿਕਟ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ b) ਪ੍ਰੈਸਬਾਇਓਪੀਆ
   c) ਦੀਰਘ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ
   d) ਅਸਟਿਗਮੈਟਿਸਮ

30. ਖਗੋਲੀ ਦੂਰਬੀਨ ਬਣਾਈ ਸੀ :
   a) ਗੈਲੀਲਿਓ ਨੇ b) ਕੈਪਲਰ ਨੇ
   c) ਨਿਊਟਨ ਨੇ d) ਹੇਗਨਜ਼ ਨੇ

31. ਅੰਧਰਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
   a) ਕੋਨ ਸੈਂਲਾ ਦੀ ਗੈਰਹਾਜ਼ਰੀ ਕਾਰਨ
   b) ਰਾਡ ਸੈਂਲਾ ਦੀ ਗੈਰਹਾਜ਼ਰੀ ਕਾਰਨ
   c) ਰਾਡ ਸੈਂਲਾ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ
   d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

32. ਰਾਡ ਸੈਲਾਂ ਦਾ ਸੰਬੰਧ ਹੈ :
   a) ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੇ ਰੋਗ ਨਾਲ
   b) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਸੋਮੇ ਨਾਲ
   c) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਨਾਲ
   d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

33. ਸੰਯੁਕਤ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੀ ਵੱਡਦਰਸ਼ੀ 16 ਹੈ।ਜੇ ਆਈ ਪੀਸ ਦੀ ਵੱਡਸ਼ਕਤੀ 2 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵਸਤੂ ਦੀ ਵੱਡਸ਼ਕਤੀ ਹੋਵੇਗੀ :
   a) 8 b) 10
   c) 6 d) 12

34. ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਇਨਸਾਨ 100 cm ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੂਰੀ ਤੋ ਸਾਫ ਨਹੀਂ ਦੇਖ ਪਾ ਰਿਹਾ ਤਾਂ ਇਸ ਨੁਕਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ ਲੈਨਜ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ
   a) +2D b) -1D
   c) +5D d) 0.5D

35. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦਾ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਰੰਗ ਨਹੀਂ ਹੈ :
   a) ਲਾਲ b) ਹਰਾ
   c) ਪੀਲਾ d) ਨੀਲਾ

36. ਵਸਤੂ ਦੀ ਅਤੇ ਆਈ ਪੀਸ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ, f_0 ਅਤੇ f_e ਕ੍ਰਮਾਵਾਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੁਯੰਕਤ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੀ :
   a) $f_0 > f_e$ b) $f_0 < f_e$
   c) $f_0 = f_e$ d) $f_0 >$ ਜਾਂ $< f_e$

37. ਜੇਕਰ ਅਵਤਲ ਲੈਂਨਜ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ 2·5 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵਡਦਰਸ਼ਨ ਸ਼ਕਤੀ ਹੋਵੇਗੀ :
   a) 25 b) 52
   c) 11 d) 1·1

38. ਖੰਗਲੀ ਦੁਰਬੀਨ ਦੀ ਅਪਦਸ਼ੀ 10 ਹੈ ਜੇਕਰ ਆਈ ਪੀਸ ਦੀ ਫੋਰਸ ਦੂਰੀ 20ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵਸਤੂ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਹੋਵੇਗੀ।
   a) 120 cm b) 200 cm
   c) 150 cm d) 180 cm

Answers

1	b	2	a	3	a	4	a
5	d	6	b	7	a	8	b
9	c	10	a	11	b	12	a
13	c	14	c	15	b	16	d
17	a	18	b	19	a	20	b
21	b	22	c	23	c	24	b
25	a	26	b	27	b	28	b
29	d	30	a	31	a	32	c
33	a	34	b	35	c	36	b
37	c	38	b				

MAGNETIC EFFECTS OF CURENT

ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ

1. ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਵਿਸਤਾਰ ਦੀ ਇਕਾਈ ਹੈ :
   a) ਫੈਰਾਡੇ b) ਟੇਸਲਾ
   c) ਨਿਊਟਨ d) ਨਿਊਟਨ/ਮੀਟਰ

2. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਾਲੇਨਾਈਡ ਦੇ ਅੰਦਰ ਰੱਖਣ ਤੇ ਕਿਹੜਾ ਜਿਆਦਾ ਚੁੰਬਕੀ ਹੋਵੇਗਾ :
   a) ਸਟੀਲ ਦੀ ਛੜ b) ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਕਿੱਲਾਂ
   c) ਨਰਮ ਲੋਹੇ ਦੀ ਛੜ d) ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਛੜ

3. ਫਲੇਮਿੰਗ ਦੇ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੇ ਨਿਯਮ ਵਿੱਚ, ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕਰੰਟ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦੱਸਦਾ ਹੈ :
   a) ਅੰਗੂਠਾ b) ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਉਂਗਲ
   c) ਮੁੱਢਲੀ ਉਂਗਲ
   d) ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

4. ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਸਿੱਧੇ ਚਾਲਕ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ ਦੇ ਵਹਾਓ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਧੀ ਲੱਭੀ ਸੀ :
   a) ਫੈਰਾਡੇ ਨੇ b) ਮੈਕਸਵੈੱਲ ਨੇ
   c) ਕੂਲਮ ਨੇ d) ਓਅਰਸਟੈੱਡ ਨੇ

5. ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰੇਰਣ (B) ਦੀ ਇਕਾਈ ਹੈ :
   a) $NA^{-1}m^{-1}$ b) NAm^{-1}
   c) $Nm\,A^{-1}$ d) NA^{-1}

6. ਇਕ ਸਮਾਨ ਗਤੀ ਨਾਲ ਬਿਜਲਈ ਚਾਰਜ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ :
   a) ਬਿਜਲਈ ਖੇਤਰ
   b) ਸਿਰਫ਼ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ
   c) ਚੁੰਬਕੀ ਅਤੇ ਬਿਜਲਈ ਖੇਤਰ ਦੋਵੇਂ ਹੀ
   d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

7. ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰੇਰਣ .... ਵਿੱਚ ਮਿਣਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
   a) ਵੀਬਰ b) ਵੀਬਰ/ਮੀਟਰ
   d) ਵੀਬਰ/ਮੀਟਰ^2 d) ਵੀਬਰ/ਮੀਟਰ^3

8. ਚਾਰਜ q, ਜੋ v ਚਾਲ ਨਾਲ ਘੁੰਮ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰੇਰਣ B ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ :
   a) $q(\vec{v}\times\vec{B})$ b) $\dfrac{q}{\vec{v}\times\vec{B}}$
   c) $\dfrac{(\vec{v}\times\vec{B})}{q}$ d) $\dfrac{(q\times\vec{B})}{\vec{v}}$

9. ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਸਮਾਨ ਅੰਤਰ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚਾਰਜ q ਚਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ :
   a) qvB b) $\dfrac{qB}{v}$
   c) 0 d) $\dfrac{Bv}{q}$

10. ਜੇਕਰ ਚਾਰਜਿਤ ਕਣ ਪਹਿਲੀ ਵੇਗ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਲੰਬਾਤਮਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੱਥ ਹੋਵੇਗਾ :
    a) ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ b) ਅੰਡਾਕਾਰ
    c) ਗੋਲ ਚੱਕਰ d) ਵਲੇਵੇ ਦਾਰ

11 ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਰੇਖੀ ਕਰੰਟ ਦੁਆਰਾ ਦਿਸ਼ਾ ਹੋਵੇਗੀ।
    a) ਸੱਜਾ ਹੱਥ ਅੰਗੂਠਾ ਨਿਯਮ
    b) ਫਲੈਮਿੰਗ ਦਾ ਖੱਬਾ ਹੱਥ ਨਿਯਮ
    c) ਜੂਲ ਦਾ ਨਿਯਮ
    d) ਐਮਪੀਅਰ ਦਾ ਨਿਯਮ

12. ਦੋ ਮੁਕਤ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਭਾਗ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
    a) ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਖਿੱਚਦੇ ਹਨ
    b) ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਧੱਕਦੇ ਹਨ
    c) ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ
    d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

13. ਜੇਕਰ ਸਪਰਿੰਗਦੇ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਪਰਿੰਗ
    a) ਫੈਲੇਗਾ b) ਇਕੱਠਾ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ
    c) ਇਕਸਾਰ ਰਹੇਗਾ d) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ

14. ਮੋਟਰ ਬਦਲਦੀ ਹੈ :
    a) ਯੰਤਰਿਕ ਊਰਜਾ ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ
    b) ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਯੰਤਰਿਕ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ
    c) ਯੰਤਰਿਕ ਊਰਜਾ ਧੁਨੀ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ
    d) ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਧੁਨੀ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ

15. ਡਾਇਨਮੋ ਬਦਲਦੀ ਹੈ :
    a) ਯੰਤਰਿਕ ਊਰਜਾ ਬਿਦਲਈ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ
    b) ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਯੰਤਰਿਕ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ
    c) ਯੰਤਰਿਕ ਊਰਜਾ ਧੁਨੀ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ
    d) ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਧੁਨੀ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ।

16. ਵਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ, ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਤਾਕਤ :
   a) ਵਧਦੀ   b) ਘਟਦੀ
   c) ਪਹਿਲਾਂ ਵਧਦੀ ਫਿਰ ਘਟਦੀ
   d) ਬਦਲਦੀ ਨਹੀਂ

17. ਬਿਜਲ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰੇਰਣ ਲੱਭਿਆ ਗਿਆ ਸੀ।
   a) ਮੈਕਜਬੈਲ ਦੁਆਰਾ
   b) ਲੈਂਨਜ ਦੁਆਰਾ
   c) ਫੈਰਾਡੇ ਦੁਆਰਾ
   d) ਫਲੈਮਿੰਗ ਦੁਆਰਾ

18. ਸਿੱਧੀ ਤਾਰ ਵਿੱਚੋ ਕਰੰਟ ਲੰਘਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਸਥਾਪਿਤ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਕਾਰਨ ਬਲ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ .... ਹਨ :
   a) ਅੰਡਕਾਰ   b) ਗੋਲ
   c) ਅੰਡੇ ਵਰਗੀ   d) ਪੈਰਾ ਬੋਲਿਕ

19. ਸ਼ਕਤੀ ਰੇਖਾ ਦੇ ਨਾਲ ਕਰੰਟ ਉੱਤਰ ਵਲ ਚਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਉਪਰ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਹੋਵੇਗੀ :
   a) ਉੱਤਰ   b) ਪੂਰਬ
   c) ਦੱਖਣ   d) ਪੱਛਮ

20. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਲੰਬੀ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਖਾਲੀ ਪਾਇਪ ਵਿੱਚੋਂ ਕਰੰਟ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ:-
   a) ਸਿਰਫ ਪਾਇਪ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੋਵੇਗਾ
   b) ਸਿਰਫ ਪਾਇਪ ਦੇ ਬਾਹਰ ਹੋਵਗਾ
   c) ਨਾ ਪਾਇਪ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨਾ ਬਾਹਰ
   d) ਅੰਦਰ ਅਤੇ ਬਾਹਰ ਦੋਵੇਂ

21. ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ :
   a) ਹਮੇਸ਼ਾ ਚਾਰਜਿਤ ਕਣ ਤੇ ਬਲ ਲਗਾਉਂਦੀ ਹੈ
   b) ਕਦੇ ਬਲ ਨਹੀਂ ਲਗਾਉਂਦਾ
   c) ਜੇਕਰ ਚਾਰਜਿਤ ਕਣ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਆਰ ਪਾਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬਲ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।
   d) ਜੇਕਰ ਚਾਰਜਿਤ ਕਣ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਬਲ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।

22. ਕਰੰਟ ਲਿਜਾ ਰਹੇ ਚਾਲਕ ਤੇ ਕੁੱਲ ਚਾਰਜ :
   a) ਧਨ   b) ਰਿਣ
   c) ਵੱਖ ਵੱਖ   d) ਜ਼ੀਰੋ

23. ਜਦੋਂ ਚਾਰਜਿਤ ਕਣ ਸਮਾਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਗਤਿਜ਼ ਊਰਜਾ :
   a) ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ
   b) ਵਧਦੀ ਹੈ   c) ਘਟਦੀ ਹੈ
   d) ਜ਼ੀਰੋ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ

24. ਆਦਰਸ਼ ਵੋਲਟਮੀਟਰ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
   a) ਜ਼ੀਰੋ   b) ਉੱਚਾ
   c) ਅਨੰਤ   d) ਘੱਟ

25. ਬਲ ਦੀਆਂ ਚੁੰਬਕੀ ਰੇਖਾਵਾਂ :
   a) ਕਦੇ ਨਹੀਂ ਕੱਟਦੀਆਂ
   b) ਅਨੰਤਤਾ ਤੇ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ
   c) ਚੁੰਬਕ ਨਾਲ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ
   d) ਉਦਾਸੀਨ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ

26. Tesla ਕਿਸ ਦੀ ਇਕਾਈ ਹੈ :
   a) ਬਿਜਲਈ ਫਲਕਸ   b) ਚੁੰਬਕੀ ਫਲਕਸ।
   c) ਬਿਜਲਈ ਖੇਤਰ।   d) ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰੇਰਣ।

27. ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆਂ ਧਾਤ, ਬਿਜਲ ਚੁੰਬਕੀ ਅਤੇ ਟ੍ਰਾਂਸਫਾਰਮਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੈ :
   a) ਸਟੀਲ   b) ਲੋਹਾ
   c) ਕਾਪਰ   d) ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ।

28. ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਧਾਤ :
   a) ਸਟੀਲ   b) ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ
   c) ਕਾਪਰ   d) ਲੋਹਾ

29. ਇੱਕ ਕੁਆਇਲ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 50 ਵਲ ਹਨ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਅਰਧਵਿਆਸ 0.5m ਅਤੇ 2A ਦਾ ਕਰੰਟ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਪ੍ਰੇਰਵ ਹੋਵੇਗਾ:
   a) 0.5×10^{-5} T   b) 1.26×10^{-4} T
   c) 3×10^{-5} T   d) 4×10^{-5} T

30. ਦੋ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਤਾਰਾ 10 ਸਮ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਇਕ 10 A ਕਰੰਟ, ਇਕੋ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਇਕ ਤਾਰ ਦੁਆਰਾ ਦੂਜੀ ਤੇ ਪਰ ਮੀਟਰ (/m) ਹੈ :
   a) 2×10^{-4} N, ਆਕਰਸ਼ਣ
   b) 2×10^{-4} N ਅਪਕਰਸ਼ਣ
   c) 2×10^{-7} N ਆਕਰਸ਼ਣ
   d) 2×10^{-7} N ਅਪਕਰਸ਼ਣ

31. ਦੋ ਲੰਬੀਆਂ ਸਿੱਧੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਇਕ ਦੂਜੀ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਹਨ। ਹਰ ਇਕ ਕਰੰਟ I ਇਕੋ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਆਪਸੀ ਦੂਰੀ 2r ਹੈ। ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅੱਧ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਵੇਗੀ :
   a) $\frac{\mu_0 I}{r}$ b) ਜ਼ੀਰੋ
   c) $\frac{4\mu_0 I}{r}$ d) $\frac{\mu_0 I}{4r}$

32. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ AC ਮੇਨਾਂ ਦੀ ਆਵ੍ਰਿਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ :
    a) 100 Hz b) 50 Hz
    c) 200 Hz d) 220 Hz

33. ਦੋ ਚਾਲਕ ਜਿਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦ ਦੂਰੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ I_1 & I_2 ਕਰੰਟ ਇੱਕ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਲੰਘ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੂਸਰੇ ਤੇ 'F' ਲਗਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚਲੀ ਦੂਰੀ ਵਧਾ ਕੇ 3ਦ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਚਾਲਕ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ ਦੋ ਗੁਣਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਦਿਸ਼ਾ ਉਲਟ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਨਵਾਂ ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ:-
    a) -2F b) F/3
    c) -2F/3 d) -F/3

34. ਬਿਜਲ ਚੁੰਬਕੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ :
    a) ਟੈਲੀਫੋਨਾਂ ਚ b) ਬਿਜਲਈ ਬੈੱਲ
    c) ਜਨਰੇਟਰਾਂ ਵਿੱਚ d) ਸਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ

35. ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਜੇਕਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਜਾ ਰਹੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰੇਗੀ :
    a) ਪੱਛਮ ਨੂੰ b) ਉੱਤਰ ਨੂੰ
    c) ਪੂਰਬ ਨੂੰ d) ਦੱਖਣ ਨੂੰ

36. 1 ਟੈਸਲਾ (T) ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
    a) 10^6 ਗੌਸ b) 10^4 ਗੌਸ
    c) 10^3 ਗੌਸ d) 10^{-4} ਗੌਸ

37. ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਚਾਰਜ +q ਕਿਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਚਲਦਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ (B), ਦਾ ਵੇਗ V ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਤੇ ਬਲ ਲਗੇਗਾ :
    a) $q(\vec{V}\cdot\vec{B})$ b) $q(\vec{V}\times\vec{B})$
    c) $q(\vec{B}\cdot\vec{V})$ d) $q(\vec{B}\times\vec{V})$

38. ਹਵਾ ਦੀ ਰਿਲੇਟਿਵ ਪਰਮਾਬਿਲਿਟੀ ਹੈ।
    a) 1.5 b) 1
    c) 2 d) 1.8

39. B ਦੀ ਚੁਮਬਕਇ ਖੇਤਰ ਦੀ CGS ਇਕਾਈ ਹੈ
    a) Tesla b) Coulomb
    c) Gauss d) Ampere

40. ਗਲਵੇਨੋ ਮੀਟਰ ਨਾਪਦਾ ਹੈ
    a) ਪੁਟੇਨਸ਼ਲ ਅੰਤਰ b) ਵਿਧੁਤ ਖੇਤਰ
    c) ਵਿਧੁਤ ਕੰਰਟ d) ਤਾਕਤ

41. ਜੇਕਰ ਤੇਹ ਦੀ ਸਖਿੰਆ (n), ਖੇਤਰਫਲ(A) ਅਤੇ ਕੰਰਟ (I) ਹੈ ਤਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰਫਲ ਕਿੰਨਾਂ ਹੋਵੇਗਾ।
    a) nI/A b) IA/n
    c) nA/I d) nIA

42. ਜੇਕਰ ਕੰਰਟ ਚਾਲਕ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਬਲ ਵਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਨਾਂ ਵਿਚ ਕੋਨ ਹੋਵੇਗਾ।
    a) 60° b) 90°
    c) 80° d) 120°

43. ਅਨੰਤ ਸੋਲੀਨਾਇਡ ਦੇ ਬਾਹਰ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰਫਲ ਹੋਵੇਗਾ।
    a) μnI b) μ/nI
    c) ਅਨੰਤ d) ਜੀਰੋ

44. ਸਬ ਤੋ ਵਧਿਆ ਧਾਤ ਟਰਾਸਫਾਰਮਰ ਬਨਉਣ ਲਈ ਹੁਦੀ ਹੈ।
    a) Hard Iron b) Soft Iron
    c) Copper Core d) Steel Rod

45. ਇੱਕ ਕੁਆਇਲ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 50 ਵਲ ਹਨ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਅਰਧਵਿਆਸ 0.5m ਅਤੇ 2A ਦਾ ਕਰੰਟ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਪ੍ਰੇਰਵ ਹੋਵੇਗਾ:
    a) 0.5×10^{-5} T b) 1.26×10^{-4} T
    c) 3×10^{-5} T d) 4×10^{-5} T

Answers

1	b	2	c	3	b	4	d
5	a	6	c	7	c	8	a
9	c	10	c	11	a	12	b
13	b	14	b	15	a	16	a
17	c	18	b	19	b	20	b
21	c	22	d	23	d	24	c
25	a	26	d	27	b	28	a
29	b	30	a	31	b	32	b
33	c	34	d	35	b	36	b
37	b	38	b	39	c	40	c
41	d	42	b	43	d	44	b
45	b						

MOTION

ਗਤੀ

1. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਵਸਤੂ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਥੋੜੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਉਹ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ :-
   a) ਦੂਰੀ b) ਵਿਸਥਾਪਨ
   c) ਚਾਲ
   d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

2. ਵੇਗ-ਸਮਾਂ ਗ੍ਰਾਫ ਦਾ ਸਲੋਪ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ- :
   a) ਪ੍ਰਵੇਗ b) ਚਾਲ
   c) ਵਿਸਥਾਪਨ
   d) ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

3. ਦੋ ਲੜਕੇ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਵੱਲ ਦੌੜਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਸਰੇ ਤੋਂ 120m ਦੂਰ ਹਨ। ਇੱਕ ਲੜਕਾ 5m/s ਦੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਦੌੜਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਉਹ ਕਦੋਂ ਅਤੇ ਕਿਥੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ:
   a) 10s,50m b) 10s,70m
   c) 24s,50m d) 17s,70m

4. ਇਕ ਵਸਤੂ 40 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ A ਤੋਂ B ਸਥਿਤੀ ਤੱਕ ਚਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ B ਤੋਂ A ਤੱਕ ਵਾਪਸ 40ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਨਾਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਵਸਤੂ ਦੀ ਔਸਤ ਚਾਲ ਹੋਵੇਗੀ :-
   a) 25 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ
   b) 40 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ
   c) 45 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ
   d) 70 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ

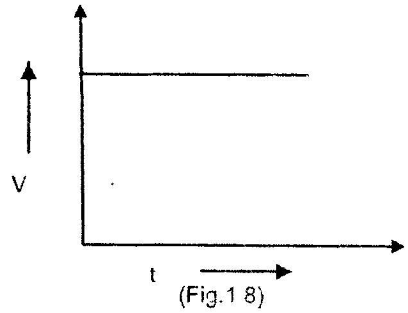
5. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 4 ਵਿੱਚ ਵਸਤੂ ਦਾ ਸਾਰੀ ਯਾਤਰਾ ਦੌਰਾਨ ਔਸਤ ਵੇਗ :-
   a) ਜ਼ੀਰੋ
   b) 35 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ
   c) 30 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ
   d) 70 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ

6 ਇੱਕ ਸਾਇਕਲ ਚਾਲਕ ਗੋਲਾਕਾਰ ਪੱਥ ਜਿਸਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 60m ਹੈ, ਅਰਧ ਚੱਕਰ 40s ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉਸਦੀ ਔਸਤ ਗਤੀ ਹੈ।
   a) ਜ਼ੀਰੋ b) 4π m/s
   c) 2 m/s d) 8π m/s

7. ਜਦੋਂ ਵਸਤੂ ਨੂੰ U ਆਰੰਭਿਕ ਵੇਗ ਨਾਲ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ 'h' ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਤਦ ਵੱਧ ਤੋ ਵੱਧ ਉਚਾਈ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
   a) $\frac{U^2}{2g}$ b) $\frac{U}{2g}$
   c) $\frac{2U}{g}$ d) $\frac{2g}{U}$

8. ਜੇਕਰ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਪੂਰਬ ਵੱਲ 8 ਮੀ: ਅਤੇ ਉਤਰ ਵੱਲ 6 ਮੀ ਤੁਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਵਿਸਥਾਪਨ ਕਿੰਨਾਂ ਹੋਵੇਗਾ।
   a) 8 m b) 6 m
   c) 10 m d) 14 m

9. ਚਿੱਤਰ 1.8 ਵਿੱਚ ਜੋ ਵਿਸਥਾਪਨ ਸਮਾਂ ਗ੍ਰਾਫ ਵਿਖਾਇਆ ਹੈ ਉਹ ਵਸਤੂ ਚਲੱਦੀ ਹੈ :-
   a) ਇਕ ਸਮਾਨ ਪ੍ਰਵੇਗ
   b) ਇਕ ਸਮਾਨ ਮੰਦਨ
   c) ਇਕ ਸਮਾਨ ਵੇਗ
   d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ।



(Fig.1 8)

10. ਇਕ ਗੋਲੀ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਖਤੇ ਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਪਣਾ ਵੇਗ 1/20 ਘਟਾ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਗੋਲੀ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੋਕਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿੰਨੇ ਤਖਤਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ :-
   a) 11 b) 13
   c) 15 d) 17

11 ਗੋਲਾਕਾਰ ਪੱਥ ਤੇ ਚਲਦੀ ਹੋਈ ਵਸਤੂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ:-

a) ਸਥਿਰ ਚਾਲ b) ਸਥਿਰ ਵੇਗ

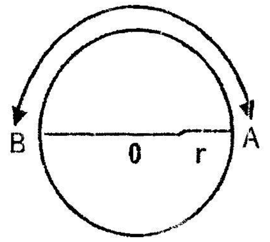
c) ਕੋਈ ਪ੍ਵੇਗ ਨਹੀਂ

d) ਸਪਰਸ਼ ਪ੍ਵੇਗ ਨਹੀਂ।

12. ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ A ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ, ਇਕ ਚੱਕਰ ਜਿਸਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ (1m) ਹੈ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 1.9) B ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਵਿਸਥਾਪਨ, ਬਿੰਦੂ B ਤੇ ਉਲਟ ਹੋਵੇਗਾ :-

a) 2 b) 2π

c) π d) $1/\pi$



(Fig.1.9)

13. ਪ੍ਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 12 ਵਿੱਚ ਵਿਅਕਤੀ ਦੁਆਰਾ ਤੈਅ ਕੀਤੀ ਗਈ A ਤੋਂ B ਬਿੰਦੂ ਤੱਕ ਦੂਰੀ :-

a) π b) 2π

c) $2\pi^{-1}$ d) 2

14. ਪ੍ਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 12 ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਵਿਅਕਤੀ ਪੂਰਾ ਚੱਕਰ ਲਗਾ ਕੇ A ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ ਹੋਵੇਗਾ :-

a) 2π b) $2\pi^{-1}$

c) π d) ਜ਼ੀਰੋ

15. ਪ੍ਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 12 ਵਿੱਚ ਇਕ ਚੱਕਰ ਲਈ ਤੈਅ ਕੀਤੀ ਦੂਰੀ :-

a) 2π b) 2

c) π d) ਜ਼ੀਰੋ

16. ਇਕ ਵਸਤੂ 98m/s ਗਤੀ ਨਾਲ ਉਪਰ ਵੱਲ ਸੁੱਟੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਿੰਨੀ ਦੇਰ ਬਾਅਦ ਇਹ ਜਮੀਨ ਤੇ ਵਾਪਸ ਟਕਰਾਏਗੀ :-

a) 5s b) 20s

c) 10s d) 15s

17. ਸਥਿਰ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚਲ ਰਹੀ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪ੍ਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ:-

a) ਆਨੰਤ b) ਇਕਾਈ

c) ਜ਼ੀਰੋ

d) ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ

18. ਜਦੋਂ ਵਸਤੂ ਵਿਰਾਮ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਸ ਸਮੇਂ ਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ :-

a) ਜ਼ੀਰੋ b) ਧਨ

c) ਰਿਣ d) ਇਕਾਈ

19. ਕਾਰ ਦੀ ਚਾਲ 10 ਸੈਕਿੰਡ ਵਿਚ 26 ਕਿ. ਮੀ./ਘੰਟਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਸ ਦਾ ਪ੍ਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ :-

a) 1 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2

b) 2 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2

c) 3 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2

d) 4 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2

20. ਇਕ ਵਸਤੂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ 2 ਸੈਕਿੰਡ ਲਈ 15 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚਲਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਉੱਤਰ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ 5 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਨਾਲ 8 ਸੈਕਿੰਡ ਲਈ ਚਲਦੀ ਹੈ। ਉਸਦਾ ਔਸਤ ਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ:-

a) 10 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2

b) 7 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2

c) 5 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2

d) 3 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2

21. r ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਚਲ ਰਹੇ ਪਿੰਡ ਦਾ ਕੋਈ ਵੇਗ (w) ਅਤੇ ਰੇਖੀ ਵੇਗ (v) ਹੋਵੇ ਤਾਂ :

a) $v = \frac{w}{r}$ b) $v = rw$

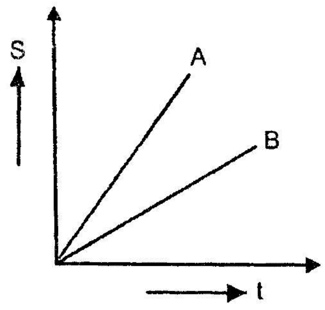
c) $r = vw$ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

22. ਵਿਸਥਾਪਨ ਗ੍ਰਾਫ A ਅਤੇ B ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਕਿਸਦਾ ਜਿਆਦਾ ਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ :-

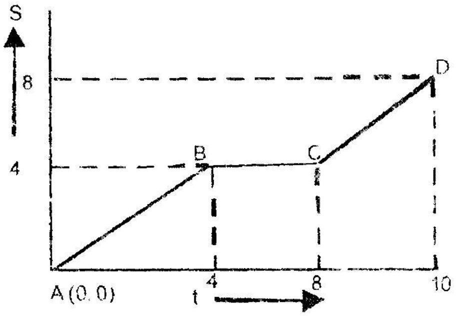
a) A b) B

c) A ਅਤੇ B ਦਾ ਸਮਾਨ ਵੇਗਾ

d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।



23. ਵਿਸਥਾਪਨ ਸਮਾਂ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਚਿੱਤਰ 1.13 ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਵਸਤੂ ਦਾ ਅੰਤਰਾਲ AB ਤੇ ਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ :-
   a) 1m/s b) 2 m/s
   c) 4 m/s d) zero



(Fig.1.13)

24. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 23 ਵਿੱਚ ਵਸਤੂ ਦਾ ਵੇਗ BC ਤੇ ਹੋਵੇਗਾ:-
   a) 1 m/s b) zero
   c) 2 m/s d) 3 m/s

25. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 23 ਵਿੱਚ ਵਸਤੂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ 7ਵੇਂ ਸੈਕਿੰਡ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ :-
   a) 2 ਮੀਟਰ b) 3 ਮੀਟਰ
   c) 4 ਮੀਟਰ d) 8 ਮੀਟਰ

26. ਪ੍ਰਵੇਗ ਸਮਾਂ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਦੇ ਹੇਠਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ:-
   a) ਵਿਸਥਾਪਨ b) ਵੇਗ
   c) ਤੈਅ ਕੀਤੀ ਦੂਰੀ
   d) ਵੇਗ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ

27. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 27 ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕੀਤੀ ਗਈ ਦੂਰੀ ਹੈ :-
   a) 20 ਮੀਟਰ b) 120 ਮੀਟਰ
   c) 160 ਮੀਟਰ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

28. ਇਕ ਗੇਂਦ ਨੂੰ 100 ਮੀਟਰ ਉਚੀ ਇਮਾਰਤ ਤੋਂ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਥੱਲਿਓਂ ਉਪਰ ਨੂੰ 40 ਮੀਟਰ/ ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਦੂਸਰੀ ਗੇਂਦ ਉਪਰ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਿਸ ਸਮੇਂ ਦੋਵੇਂ ਗੇਂਦਾਂ ਮਿਲਣਗੀਆਂ :-
   a) 5 ਸੈਕਿੰਡ b) 2.5 ਸੈਕਿੰਡ
   c) 4 ਸੈਕਿੰਡ d) 2 ਸੈਕਿੰਡ

29. ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਟਾਵਰ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੋਂ 20m/s ਗਤੀ ਨਾਲ ਖਤਿਜ ਤੇ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। 5 ਸੈ: ਦੇ ਬਾਅਦ ਇਸਦੀ ਗਤੀ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ:- ($g = 10m/s^2$)
   a) 54m/s b) 20m/s
   c) 50m/s d) 70m/s

30. ਟਾਵਰ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਸੁੱਟਿਆ ਪੱਥਰ ਧਰਤੀ ਤੇ 4 ਸੈਕਿੰਡ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ। ਟਾਵਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਹੋਵੇਗੀ :-
   a) 17.8 ਮੀਟਰ b) 19.6 ਮੀਟਰ
   c) 78.4 ਮੀਟਰ d) 117.6 ਮੀਟਰ

31. ਕੋਣੀ ਵਿਸਥਾਪਨ ਹੈ:-
   a) ਸਕੇਲਰ b) ਵੈਕਟਰ
   c) ਜਾਂ ਸਕੇਲਰ ਜਾਂ ਵੈਕਟਰ
   d) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ

32. ਇਕ ਗੇਂਦ ਨੂੰ 50 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਉਪਰ ਸੁੱਟਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਧਰਤੀ ਤੇ ਕਿੰਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚੇਗੀ:-
   a) 20 ਸੈਕਿੰਡ b) 10 ਸੈਕਿੰਡ
   c) 30 ਸੈਕਿੰਡ d) 40 ਸੈਕਿੰਡ

33. ਲੱਕੜ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਗੇਂਦਾਂ ਨੂੰ ਖਲਾਅ ਵਿਚ ਇਕੋ ਜਿਹੀ ਉਚਾਈ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਸੁੱਟਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਧਰਤੀ ਤੇ ਪੁੱਜਣ ਲਈ ਦੋਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਸਮਾਂ ਹੋਵੇਗਾ :-
   a) ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ
   b) ਲੱਗਭੱਗ ਬਰਾਬਰ
   c) ਬਿਲਕੁਲ ਬਰਾਬਰ
   d) ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ।

34. ਇੱਕ ਆਦਮੀ ਇੱਕ ਪੱਥਰ ਨੂੰ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 80m ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸੁੱਟ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਿੰਨੀ ਮੀਟਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹ:-
   a) 10 b) 20
   c) 30 d) 40

35. ਵਸਤੂ ਦੇ ਔਸਤ ਵੇਗ ਅਤੇ ਔਸਤ ਚਾਲ ਦਾ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਅਨੁਪਾਤ ਹੋਵੇਗਾ :-
   a) ਇਕਾਈ b) ਇਕਾਈ ਤੋਂ ਘੱਟ
   c) ਇਕਾਈ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ
   d) ਇਕਾਈ ਜਾਂ ਘੱਟ।

36. ਜਦੋਂ ਇਕ ਵਸਤੂ ਤੇ ਸਥਿਰ ਬਲ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਬਲ ਵਸਤੂ ਨੂੰ 20 ਸੈਕਿੰਡ ਲਈ ਹਿਲਾ

ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਪਹਿਲੇ 10 ਸੈਕਿੰਡ, S_1 ਅਤੇ ਅਗਲੇ 10 ਸੈਕਿੰਡ, S_2 ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰੇ ਤਾਂ

a) $S_1 = S_2$ b) $S_2 = 2S_1$
c) $S_2 = 3S_1$ d) $S_2 = 4S_1$

37 ਇਕ ਕਾਰ 50 ਕਿ.ਮੀ./ਘੰਟਾ ਦੀ ਚਾਲ ਨਾਲ ਚਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਰੇਕ ਲਗਾਉਣ ਤੇ ਇਹ 6 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਰੁਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਾਰ ਦੀ ਚਾਲ 100 ਕਿ.ਮੀ./ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਰੁਕੇਗੀ:-

a) 6 ਮੀਟਰ b) 12 ਮੀਟਰ
c) 18 ਮੀਟਰ d) 24 ਮੀਟਰ

38. ਪ੍ਰਸ਼ਨ 40 ਵਿੱਚ ਵਸਤੂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ:-

a) 100.ਮੀ. b) 125.ਮੀ.
c) 160.ਮੀ. d) 225.ਮੀ.

39. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੇ ਪੱਥ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕੀ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:-

a) ਗਤੀ b) ਚਾਲ
c) ਪ੍ਰਵੇਗ d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

40. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਸਮੀਕਰਣ ਚੁਣੋ:-

a) $v^2 = u^2 - 2as$ b) $v^2 - u^2 = 2as$
c) $v^3 - u^2 = 2as$ d) $v - u = 2as$

41 ਇਕ ਵਸਤੂ 30 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ A ਤੋਂ B ਸਥਿਤੀ ਤੱਕ ਚਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ B ਤੋਂ A ਤੱਕ ਵਾਪਸ 40ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਨਾਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਵਸਤੂ ਦੀ ਔਸਤ ਚਾਲ ਹੋਵੇਗੀ :-

a) 25 m/s b) 35 m/s
c) 45 m/s d) 70 m/s

42. ਇੱਕ ਸਾਇਕਲ ਚਾਲਕ ਗੋਲਾਕਾਰ ਪੱਥ ਜਿਸਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 40m ਹੈ, ਅਰਧ ਚੱਕਰ 40s ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉਸਦੀ ਔਸਤ ਗਤੀ ਹੈ।

a) ਜ਼ੀਰੋ b) 4π m/s
c) 2 m/s d) 8π m/s

43. ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਰੇਲ ਗੱਡੀ ਵਿੱਚ ਬੈਠਾ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਗੱਡੀ ਸਥਿਰ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚਲ ਰਹੀ ਹੈ, ਉਹ ਇਕ ਗੇਂਦ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਉਪਰ ਵੱਲ ਸੁੱਟਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਗੇਂਦ :-

a) ਗੱਡੀ ਦੇ ਐੱਗੇ ਡਿੱਗੇਗੀ
b) ਵਿਅਕਤੀ ਕੋਲ ਵਾਪਸ ਆ ਜਾਵੇਗੀ
c) ਪਿੱਛੇ ਡਿੱਗੇਗੀ
d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

44. ਦੋ ਬਿੰਦੂਆ A ਅਤੇ B ਲਈ ਵਿਸਥਾਪਨ ਸਮਾਂ ਗ੍ਰਾਫ਼, ਸਿੱਧੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਜੋ ਇਕ ਦੂਜੀ ਨਾਲ 30° ਅਤੇ 60° ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀਆ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵੇਗ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੋਵੇਗਾ :- $(V_A : V_B)$

a) 1:2 b) $1:\sqrt{3}$
c) $\sqrt{3}:1$ d) 1:3

45. ਇਕ ਵਸਤੂ ਦਾ ਆਰੰਭਿਕ ਵੇਗ 7 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕਸਮਾਨ ਪ੍ਰਵੇਗ 4 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2 ਨਾਲ ਚਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੁਆਰਾ 5 ਸੈਕਿੰਡ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਦੂਰੀ ਹੋਵੇਗੀ :-

a) 67 ਮੀਟਰ b) 62 ਮੀਟਰ
c) 80 ਮੀਟਰ d) 60 ਮੀਟਰ

45. ਟਾਵਰ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਸੁੱਟਿਆ ਪੱਥਰ ਧਰਤੀ ਤੇ 4 ਸੈਕਿੰਡ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ। ਟਾਵਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਹੋਵੇਗੀ :-

a) 27.8 ਮੀਟਰ b) 39.2 ਮੀਟਰ
c) 78.4 ਮੀਟਰ d) 117.6 ਮੀਟਰ

47. ਇਕ ਗੇਂਦ ਨੂੰ 100 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਉਪਰ ਸੁੱਟਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਧਰਤੀ ਤੇ ਕਿੰਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚੇਗੀ :-

a) 10 ਸੈਕਿੰਡ b) 20 ਸੈਕਿੰਡ
c) 30 ਸੈਕਿੰਡ d) 40 ਸੈਕਿੰਡ

48. ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਜਿਸਦੀ ਗਤਿਜ ਊਰਜਾ E ਹੈ ਨੂੰ 30° ਦੇ ਕੋਣ ਨਾਲ ਖਤਿਜ ਤੇ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਭ ਤੋਂ ਉਪਰਲੇ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਗਤਿਜ ਊਰਜਾ ਹੈ :-

a) ਜ਼ੀਰੋ b) E/4
c) E/2 d) 3E/4

ANSWERS

1 b	2 a	3 a	4 b	5 a
6 c	7 a	8 c	9 a	10 a
11 a	12 a	13 a	14 d	15 a
16 b	17 c	18 a	19 a	20 c
21 b	22 a	23 a	24 b	25 c
26 b	27 c	28 c	29 a	30 b
31 c	32 b	33 c	34 b	35 d
36 c	37 d	38 c	39 a	40 b
41 b	42 c	43 b	44 d	45 d
46 d	47 b	48 d		

FORCE

ਬਲ

1. 20 ਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਇਕ ਗੋਲੀ ਵਿਚ ਨਿਸ਼ਾਨੇ ਤੇ $500 cms^{-1}$ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਟਕਰਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਬਲ 10^4 ਡਾਈਨ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗੋਲੀ ਧੱਸ ਜਾਵੇਗੀ-
   a) 2.5 m b) 250 m
   c) 8 cm d) 2.5 cm

2. ਕਿਸੇ ਪਿੰਡ ਦਾ ਉਹ ਗੁਣ ਜਿਸ ਕਾਰਣ ਉਹ ਆਪਣੀ ਵਿਰਾਮ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਜਾਂ ਇਕ ਸਮਾਨ ਗਤੀ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਨਹੀਂ ਬਦਲਦਾ :
   a) ਜੜ੍ਹਤਾ b) ਬਲ
   c) ਸੰਵੇਗ d) ਆਵੇਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

3. ਇੱਕ ਖਿਡਾਰੀ ਇੱਕ ਗੇਂਦ ਨੂੰ ਜਿਸਦਾ ਭਾਰ 150g ਅਤੇ ਗਤਹ 20m/s ਹੈ, 0.1s ਵਿੱਚ ਪਕੜ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਗੇਂਦ ਦੁਆਰਾ ਲਾਈ ਬਲ ਹੋਵੇਗੀ
   a) 3N b) 30N
   c) 150N d) 300 N

4. ਇਕੋ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਲਗ ਰਹੇ ਦੋ ਬਲਾਂ ਦਾ ਪਰਿਣਾਮੀ ਬਲ 50N ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇਕ 32N ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੂਸਰਾ ਹੋਵੇਗਾ :
   a) 18 N b) 82 N
   c) 41 N d) 40 N

5. ਰੇਖੀ ਸੰਵੇਗ ਹੈ :
   a) ਸਦਿਸ਼ ਰਾਸ਼ੀ b) ਅਦਿਸ਼ ਰਾਸ਼ੀ
   c) ਨਾ ਅਦਿਸ਼, ਨਾ ਸਦਿਸ਼
   d) ਅਦਿਸ਼ ਜਾਂ ਸਦਿਸ਼ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

6. ਆਵੇਗ ਹੈ :
   a) ਸਦਿਸ਼ ਰਾਸ਼ੀ b) ਅਦਿਸ਼ ਰਾਸ਼ੀ
   c) ਨਾ ਅਦਿਸ਼, ਨਾ ਸਦਿਸ਼
   d) ਅਦਿਸ਼ ਜਾਂ ਸਦਿਸ਼ ਹੋ ਸਕਦੀ।

7. ਜਦੋਂ 1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ ਤੇ 1N ਬਲ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਵਸਤੂ ਤੇ ਲੱਗਦਾ ਹੈ :
   a) 1 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੀ ਚਾਲ।
   b) $1 m/s^2$ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ।
   c) $9.8 m/s^2$ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ।
   d) $1 cm/s^2$ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ।

8. ਵਸਤੂ ਦੀ ਜੜ੍ਹਤਾ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ :
   a) ਵੇਗ b) ਪੁੰਜ
   c) ਖੇਤਰਫਲ d) ਆਇਤਨ

9. 4 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ 4 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਪੱਧਰ ਰਗੜ ਰਹਿਤ ਮੇਜ਼ ਤੇ ਖਿਸਕ ਰਹੀ ਹੈ। ਬਲ ਜੋ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਵਾਲੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚਲਦਾ ਰੱਖਣ ਲਈ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ :-
   a) ਜ਼ੀਰੋ ਨਿਊਟਨ b) 8 ਨਿਊਟਨ
   c) 16 ਨਿਊਟਨ d) 32 ਨਿਊਟਨ

10. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ ਅਤੇ ਗਤੀ ਦੀ ਗੁਣ ਨੂੰ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :-
   a) ਆਵੇਗ b) ਊਰਜਾ
   c) ਸੰਵੇਗ d) ਜੜ੍ਹਤਾ

11. ਖਿਡਾਰੀ 1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਦੇ ਫੁਟਬਾਲ ਨੂੰ ਕਿੱਕ ਮਾਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫੁਟਬਾਲ ਦਾ ਵੇਗ 5 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬਾਲ ਅਤੇ ਖਿਡਾਰੀ ਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਦਾ ਸਮਾਂ 1/50 ਸੈਕਿੰਡ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ :-
   a) 250 N b) 500 N
   c) 1200 N d) 2500 N

12. ਕਿਸਦਾ ਸੰਵੇਗ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇਗਾ :-
   a) 100 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਵਾਲੀ ਗੱਡੀ ਜਿਸਦੀ ਚਾਲ 0.01 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਹੈ।
   b) 10 ਗ੍ਰਾਮ ਵਾਲੀ ਗੋਲੀ ਜਿਸਦੀ ਚਾਲ 1000 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਹੈ।
   c) 100 ਗ੍ਰਾਮ ਵਾਲੀ ਗੱਡੀ ਜਿਸਦੀ ਗਤਿਜ ਊਰਜਾ 10^4 ਜੂਲ
   d) 40 ਗ੍ਰਾਮ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ 1000 ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਡਿਗ ਰਹੀ ਹੈ।

13. ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ 100newton ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਪੁੰਜ ਹੋਵੇਗਾ $g = 10 m/S^2$):
   a) 10^{-1}kg b) 10^2kg
   c) 10kg d) 10^4kg

14. ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਜਿਸਦਾ ਪੁੰਜ 4kg ਅਤੇ ਆਰੰਭਿਕ ਗਤੀ 6 m/s. ਹੈ, 3 ਸੈਕਿੰਡ ਵਿੱਚ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ

ਉਸਨੂੰ 6 m/s. ਗਤੀ ਨਾਲ ਸਮਾਨ ਸਤਹ ਤੇ ਚਲਾਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬਲ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

a) ਜ਼ੀਰੋ b) 4N

c) 8N d) 16N

15. ਜਦੋਂ ਵਸਤੂ ਸਥਿਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ :

a) ਕੋਈ ਬਲ ਨਹੀ ਲੱਗਦਾ।

b) ਬਲ ਵਸਤੂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੇ।

c) ਵਸਤੂ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

d) ਸਾਰੇ ਬਲ ਸੰਤੁਲਿਨ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

16. ਅਸੀ ਨਿਊਟਨ ਦੇ .... ਅਤੇ .... ਨਿਯਮ .... ਨਿਯਮ ਤੋਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

a) ਪਹਿਲਾ, ਤੀਜਾ, ਦੂਸਰਾ

b) ਤੀਸਰਾ, ਦੂਸਰਾ, ਪਹਿਲਾ

c) ਪਹਿਲਾ, ਦੂਸਰਾ, ਤੀਸਰਾ

d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

17. ਰਾਕਟ .... ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ :

a) ਕੋਈ ਸੰਵੇਗ ਦੇ ਸੁਰੱਖਿਅਣ

b) ਪੁੰਜ ਦੇ ਸੁਰੱਖਿਅਣ

c) ਰੇਖੀ ਸੰਵੇਗ ਦੇ ਸੁਰੱਖਿਅਣ

d) ਊਰਜਾ ਦੇ ਸੁਰੱਖਿਅਣ

18. ਰੇਖੀ ਸੰਵੇਗ ਦਾ ਸੁਰੱਖਿਅਣ ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

a) ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਗਤੀ ਨਿਯਮ

b) ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਗਤੀ ਨਿਯਮ

c) ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਤੀਜੇ ਗਤੀ ਨਿਯਮ

d) ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

19. ਜੜਤਾਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ :

a) ਪੁੰਜ b) ਕੁਦਰਤੀ ਗੁਣ

c) ਦੂਰੀ d) ਵਿਸਥਾਪਨ

20. 5 ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਬਲ 18.6 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਭਾਰ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ ਤੇ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਵਸਤੂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ :-

a) 9.8 ਨਿਊਟਨ b) 6 ਨਿਊਟਨ

c) 5 ਨਿਊਟਨ d) 1.96 ਨਿਊਟਨ

21. ਘੋੜਾ ਰੇੜ੍ਹੇ ਨੂੰ ਖਿੱਚਦਾ ਹੈ। ਬਲ ਜੋ ਘੋੜੇ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਤੋਰਦਾ ਹੈ:

a) ਘੋੜਾ ਰੇੜ੍ਹੇ ਤੇ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ।

b) ਰੇੜ੍ਹਾ ਘੋੜੇ ਤੇ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ।

c) ਘੋੜਾ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ।

d) ਜ਼ਮੀਨ ਘੋੜੇ ਤੇ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ।

22. 5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ 10 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਉਹ 5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ ਜੋ ਵਿਰਾਮ ਵਿੱਚ ਹੈ ਨਾਲ ਟਕਰਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਟਕਰਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੋਵੇਂ ਵਸਤੂਆਂ ਜੁੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੁੜੀ ਹੋਈ ਵਸਤੂ ਦਾ ਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ :

a) 5 ms^{-1} b) 3 ms^{-1}

c) 4 ms^{-1} d) 6 ms^{-1}

23. ਇਕ g wt ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :

a) 1 N b) 9.8 N

c) 980 dyne d) 9.8 dyne

24. ਇਕ ਆਦਮੀ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸ਼ਤੀ ਤੇ ਖੜ੍ਹਾ ਹੈ। ਕਿਨਾਰੇ ਵੱਲ ਤੁਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਸ਼ਤੀ ਕਿਨਾਰੇ ਤੋਂ ਪਰ੍ਹਾਂ ਜਾਵੇਗੀ।

a) ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਤੀਸਰਾ ਨਿਯਮ

b) ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਦੂਜਾ ਨਿਯਮ

c) ਕਿਨਾਰੇ ਵਲ ਜਾਵੇਗੀ।

d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

25. ਇਕ 50 kg ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ ਦੀ ਚਾਲ 30 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਤੋਂ 40 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਿਰ ਸੰਵੇਗ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ :

a) 500 kg ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ

b) 600 kg ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ

c) 150 kg ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ

d) 200 kg ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ

26. ਇਕ ਵੇਗ ਨੂੰ 1 ਸੈਕਿੰਡ ਵਿੱਚ 20m/s ਜਿਸਦਾ ਭਾਰ 1kg ਹੋਵੇ ਬਦਲਣ ਲਈ ਕਿੰਨਾਂ ਬਲ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

a) 1 N b) 5N

c) 10 N d) 25 N

27. 10 ਗ੍ਰਾਮ ਦੀ ਗੋਲੀ 5 kg ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਬੰਦੂਕ ਤੋਂ ਦਾਗੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਗੋਲੀ ਦੀ ਚਾਲ 500 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬੰਦੂਕ ਚਾਲ ਹੋਵੇਗੀ :-

a) - 1.25 ms^{-1} b) + 1.25 ms^{-1}

c) - 1.0 ms^{-1} d) + 1.5 ms^{-1}

28. 60 kg ਪੁੰਜ ਵਾਲਾ ਲੜਕਾ 10 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸਰੀਰ ਦਾ ਸੰਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ:-

a) 70 kg ms^{-1} b) 900 kg ms^{-1}

c) 100 kg ms^{-1} d) 600 kg ms^{-1}

29. ਸੰਵੇਗ ਕਿਸਦਾ ਮਾਪ ਹੈ।
    a) ਪੁੰਜ ਦਾ   b) ਭਾਰ ਦਾ
    c) ਗਤੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ
    d) ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ

30 Impulse has same units as .
    a) ਸੰਵੇਗ   b) ਬਲ
    c) ਕੋਣੀ ਸੰਵੇਗ   d) ਸਮਾਂ

31. ਬਰਫ ਤੇ ਕਿਸ ਦੀ ਗੈਰ ਹਾਜ਼ਰੀ ਕਾਰਨ ਚਲਣਾ ਔਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
    a) ਜੜ੍ਹਤਾ   b) ਰਗੜ
    c) ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਲ   a) ਕੋਈ ਨਹੀਂ!

32 ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਲ :-
    a) ਹਮੇਸ਼ਾ ਸੰਤੁਲਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
    b) ਹਮੇਸ਼ਾ ਅਸੰਤੁਲਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
    c) ਸੰਤੁਲਿਤ ਹੋ ਵੀ ਸਕਦਾ ਹੈ ਨਹੀਂ ਵੀ।
    d) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ।

33 ਜਦੋਂ 2 ਨਿਊਟਨ ਬਲ, 2 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਤੇ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪ੍ਰਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ :-
    a) 10 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2
    b) 5 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2
    c) 2.5 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2
    d) 1 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2

34. ਇੱਕ ਆਦਮੀ ਦਾ ਲਿਫਟ ਅੰਦਰ ਕਦੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇਗਾ
    a) ਲਿਫਟ ਉਪਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਧਨ ਪ੍ਰਵੇਗ ਨਾਲ
    b) ਲਿਫਟ ਥੱਲੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਪ੍ਰਵੇਗ ਨਾਲ
    c) ਲਿਫਟ ਆਪਣੇ ਆਪ ਥੱਲੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ
    d) ਲਿਫਟ ਉਪਰ ਜਾਂਦੇ ਹੌਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ

35. ਘਣਤਾ ਦੇ CGS ਅਤੇ SI ਇਕਾਈ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ:-
    a) 10^{-1} b) 10^{3}
    c) 10^{5} d) 10^{-2}

36 1 N ਬਰਾਬਰ ਹੈ :-
    a) 10 dyne   b) 10^{-1}dyne
    c) 10^{5} dyne   d) 10^{-5} dyne

37. ਇਕ ਕ੍ਰਿਕਟਰ 0.1 ਸੈਕਿੰਡ ਵਿੱਚ 10 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੀ ਚਾਲ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੀ 300 ਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਗੇਂਦ ਨੂੰ ਪਕੜਦਾ ਹੈ ਉਸ ਦੁਆਰਾ ਮਹਿਸੂਸ ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ :-
    a) 300 N   b) 30 N
    c) 3 N   d) 0.03 N

38. 20 ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਬਲ 30 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ ਤੇ 5 ਸੈਕਿੰਡ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਤਦ ਸੰਵੇਗ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੈ :-
    a) 1000 kg ms^{-1} b) 500 kg ms^{-1}
    c) 250 kg ms^{-1} d) 100 kg ms^{-1}

39. ਰਗੜ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਉਚਿਤ ਢੰਗ ਕਿਹੜਾ ਹੈ:-
    a) ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਨਾ   b) ਲੁਬਰੀਕੇਸ਼ਨ
    c) ਬਾਲ- ਬੀਅਰਿੰਗ   d) ਸਾਰੇ

40 ਬਲ ਹੈ:-
    a) ਸਕਾਲਰ ਰਾਸ਼ੀ   b) ਵੈਕਟਰ ਰਾਸ਼ੀ
    c) ਦੋਵੇਂ
    d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

41. ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਲਗ ਰਹੇ ਦੋ ਬਲਾਂ ਦਾ ਪਰਿਣਾਮੀ ਬਲ 50N ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇਕ 32N ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੂਸਰਾ ਹੋਵੇਗਾ :
    a) 82 N   b) 18 N
    c) 41 N   d) 40 N

42 ਜਦੋਂ 1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ ਤੇ 9.8N ਬਲ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਵਸਤੂ ਤੇ ਲੱਗਦਾ ਹੈ :
    a) 1 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੀ ਚਾਲ।
    b) $1m/s^2$ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ।
    c) $9.8m/s^2$ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ।
    d) $1cm/s^2$ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ।

43 ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ 1000dyne ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਪੁੰਜ ਹੋਵੇਗਾ $g = 10m/S^2$):
    a) 10^{-1}kg   b) 10^{-2}kg
    c) 10^{-3}kg   d) 10^{-4}kg

44 2×10^7 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਵਾਲਾ ਪੋਤ 25 ਮੀਟਰ ਦੂਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਵੇਲੇ ਉਸ ਉੱਤੇ 25×10^5 ਬਲ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਤਾਂ ਪੋਤ ਦਾ ਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ।
    a) 12.5 m/s
    b) 5.0 m/s
    c) 3 m/s
    d) 2.5 m/s

45. ਇਕ 5 kg ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ ਦੀ ਚਾਲ 30 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਤੋਂ 40 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਿਰ ਸੰਵੇਗ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ
    a) 50 kg ms^{-1} b) 100 kg ms^{-1}
    c) 150 kg ms^{-1} d) 200 kg ms^{-1}

46. ਇੱਕ ਆਦਮੀ ਜਿਸਦਾ ਭਾਰ "mg" ਰਾਕੇਟ ਅੰਦਰ ਉਪਰ ਨੂੰ '4 x g' ਪ੍ਰਵੇਗ ਨਾਲ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਰਾਕੇਟ ਅੰਦਰ ਉਸਦਾ ਭਾਰ ਲਗੇਗਾ :-
    a) zero b) 4mg
    c) 5mg d) 1mg

47. ਇਕ ਕ੍ਰਿਕਟਰ 0.1 ਸੈਕਿੰਡ ਵਿੱਚ 20 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ ਦੀ ਚਾਲ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੀ 150 ਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਗੇਂਦ ਨੂੰ ਪਕੜਦਾ ਹੈ ਉਸ ਦੁਆਰਾ ਮਹਿਸੂਸ ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ :-
    a) 300 ਨਿਊਟਨ
    b) 30 ਨਿਊਟਨ
    c) 3 ਨਿਊਟਨ
    d) 0.03 ਨਿਊਟਨ

48. 10 ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਬਲ 20 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ ਤੇ 10 ਸੈਕਿੰਡ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਤਦ ਸੰਵੇਗ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੈ :-
    a) 1000 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ
    b) 500 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ
    c) 250 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ
    d) 100 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ

49. ਇਕ ਕਿਤਾਬ ਮੇਜ਼ ਤੇ ਪਈ ਹੈ ਤਾਂ ਮੇਜ਼ ਅਤੇ ਕਿਤਾਬ ਵਿਚਕਾਰ (ਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਰਿਆ) ਦਾ ਕੋਣ ਹੋਵੇਗਾ :--
    a) zero b) 60°
    c) 90° d) 180°

50. ਰਗੜ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਬਲ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:-
    a) ਸਟੈਟਿਕ ਰਗੜ
    b) ਡਾਇਨੈਮਿਕ ਰਗੜ
    c) ਲਿਮਿਟਿੰਗ ਰਗੜ
    d) ਸਲਾਇਡਿੰਗ ਰਗੜ

Key

1 a	2 a	3 b	4 c	5 a	6 b	7 b	8 b
9 a	10 c	11 a	12 d	13 c	14 c	15 d	16 b
17 c	18 b	19 b	20 c	21 b	22 a	23 c	24 a
25 a	26 c	27 c	28 d	29 c	30 a	31 a	32 a
33 d	34 a	35 a	36 c	37 b	38 d	39 d	40 b
41 a	42 c	43 c	44 a	45 a	46 d	47 b	48 d
49 d	50 c						

GRAVITATION

ਗੁਰੂਤਾ-ਆਕਰਸ਼ਣ

1. ਗੁਰੂਤਵੀ ਸਥਿਰ ਦਾ ਮਾਨ :
   a) 6.67×10^{-11} Nm^2 kg^{-2}
   b) 66.7×10^{-11} Nm^2 kg^{-2}
   c) 667×10^{-11} Nm^2 kg^{-2}
   d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ

2. ਜੇ ਧਰਤੀ ਘੁੰਮਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦੇਵੇ ਤਾਂ ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਤੇ 'g' ਦਾ ਮਾਨ :
   a) ਵੱਧ ਜਾਵੇਗਾ b) ਉਹੀ ਰਹੇਗਾ
   c) ਘੱਟ ਜਾਵੇਗਾ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

3. ਉੱਪਰ ਵਲ ਸੁੱਟੇ ਗਏ 1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ ਦੇ ਪਥਰ ਦਾ ਵੇਗ 9.6ms^{-1} ਹੈ। ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਿਸ ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਪੱਥਰ ਜਾਵੇਗਾ .... ਹੋਵੇਗੀ। :
   a) 9.8 ਮੀ. b) 19.6 ਮੀ.
   c) 39.9 ਮੀ. d) 4.9 ਮੀ.

4. ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਗੁਰੂਤਵਾਕਰਸ਼ਣ ਦੇ ਨਿਯਮ ਲਈ ਸੂਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
   a) $F = \frac{GM_1}{R^2}$ b) $F = \frac{Gm_1 m_2}{R^2}$
   c) $G = \frac{Fm_2 m_2}{R^2}$ d) $F = \frac{Rm_2 m_2}{G^2}$

5. ਗੁਰੂਤਾ ਆਕਰਸ਼ਣ ਦਾ ਨਿਯਮ ਦਿੱਤਾ ਸੀ :-
   a) ਕਾਪਰਨੀਕਸ b) ਗੈਲੀਲਿਓ
   c) ਨਿਊਟਨ d) ਆਰਕਮਡੀਜ਼

6. ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਆਪੀ ਸਥਿਰ ਅੰਕ ਦੀ SI ਇਕਾਈ ਹੈ :-
   a) N^{2}m^2 kg$^{-1$ b) Nm kg^{-1}
   c) Nm^2 kg^{-2} d) Nm^2 kg^{-1}

7. ਗੁਰੂਤਵੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦੀ SI ਇਕਾਈ ਹੈ :-
   a) ms^{-2} b) m^{2}s^{-1}
   c) sm^{-2} d) ms^{-1}

8. ਵਸਤੂ ਦਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਭਾਰ ਹੈ :-
   a) ਧਰਤੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੇ।
   b) ਧਰਤੀ ਅੰਦਰ c) ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤਹਿ ਤੇ
   d) ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤਹਿ ਉਪਰ

9. ਜੇਕਰ ਦੋਵੇਂ ਪੁੰਜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਅੱਧੀ ਦੁੱਗਣੀ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ:-
   a) ¼ ਗੁਣਾ b) 2 ਗੁਣਾ
   c) 4 ਗੁਣਾ d) ½ ਗੁਣਾ

10. G/g ਦੀ ਇਕਾਈ ਹੈ:-
    a) Kg/m b) Kg/m^2
    c) m^2/Kg d) m/Kg

11. ਵਸਤੂ ਮੁਕਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਵੱਲ ਡਿੱਗਦੀ ਹੈ :-
    a) ਇੱਕਸਮਾਨ ਚਾਲ ਨਾਲ
    b) ਇੱਕਸਮਾਨ ਵੇਗ ਨਾਲ
    c) ਇੱਕਸਮਾਨ ਪ੍ਰਵੇਗ ਨਾਲ
    d) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ।

12. ਜੇਕਰ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪੁੰਜ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤਹਿ ਤੇ M ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਸਤਹਿ ਤੇ ਹੋਵੇਗਾ :-
    a) M/6 b) M × 6
    c) M + 6 d) M

13. ਗੁਰੂਤਵੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਮੁੱਲ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤਿਹ ਤੇ ਹੋਵੇਗਾ:-
    a) 9.8 m/s^2 b) 8.9 m/s^2
    c) 1/6 × 9.8 m/s^2 d) 5.9 m/s^2

14. ਗੁਰੂਤਾ-ਆਕਰਸ਼ਣ ਬਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :-
    a) ਹਰ ਜਗ੍ਹਾਂ b) ਧਰਤੀ ਅੰਦਰ
    c) ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤਹਿ ਤੇ
    d) ਚੰਦਰਮਾ ਤੇ

15. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਜਿਸਦਾ ਪੁੰਜ 10kg ਹੈ, ਧਰਤੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੇ ਲੈ ਜਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਭਾਰ ਹੋਵੇਗਾ-
    a) ਜੀਰੋ b) ਆਨੰਤ
    c) 98 N d) 980 N

16. 1 ਨਿਊਟਨ ਲੱਗਭੱਗ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :-
    a) 1.0 kg wt b) 1/9.8 kg wt
    c) 9.8 kg wt b) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

17. ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਵਿਅਕਤੀ ਧਰੁਵਾਂ ਤੋਂ ਭੂ- ਰੇਖਾ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਭਾਰ :-
    a) ਵਧੇਗਾ b) ਘਟੇਗਾ
    c) ਇਕਸਾਰ ਰਹੇਗਾ
    d) ਪਹਿਲਾਂ ਘਟੇਗਾ ਫਿਰ ਵਧੇਗਾ।

18 ਪੁੰਜ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :-
    a) ਸ਼ਹਤੀਰ ਤੁਲਾ ਦੁਆਰਾ
    b) ਸਪਰਿੰਗ ਤੁਲਾ ਦੁਆਰਾ
    c) ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਸਕੇਲ ਦੁਆਰਾ
    d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

19. ਭਾਰ ਤੋਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :-
    a) ਸ਼ਹਤੀਰ ਤੁਲਾ ਦੁਆਰਾ
    b) ਸਪਰਿੰਗ ਤੁਲਾ ਦੁਆਰਾ
    c) ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਸਕੇਲ ਦੁਆਰਾ
    d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

20. ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ 186 N ਹੈ। ਇਸਦਾ ਪੁੰਜ ਹੋਵੇਗਾ :-
    a) 98 kg b) 186 kg
    c) 20 kg d) 1 kg

21. ਦੋ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਪੁੰਜ 10 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ (ਹਰੇਕ) ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ 1 ਮੀਟਰ ਦੂਰ ਪਈਆਂ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਆਕਰਸ਼ਨ ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ :-
    a) 667 N b) 6.67×10^{-7} N
    c) 6.67×10^{-9} N d) 6.67×10^{-11} N

22. ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਵਿਆਸ ਕਿਸੇ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਦੁੱਗਣੇ ਹਨ। ਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2 ਗੁਰੂਤਵੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ :-
    a) 19.6 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2
    b) 9.8 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2
    c) 4.9 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2
    d) 2.45 ਮੀਟਰ/ਸੈਕਿੰਡ^2

23. ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਵਿਅਕਤੀ ਭੂ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਧੁਰਵਾਂ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਗੁਰੂਤਵੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਮੁੱਲ :-
    a) ਵਧੇਗਾ b) ਘਟੇਗਾ
    c) ਕੁੱਝ ਘਟੇਗਾ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

24. ਪੁਲਾੜ ਵਿਗਿਆਨੀ ਜੋ ਧਰਤੀ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਪੁਲਾੜ ਗੱਡੀ ਤੇ ਚੱਕਰ ਲਗਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਉਹ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰੇਗਾ:-
    a) ਘੱਟ ਭਾਰ b) ਵੱਧ ਭਾਰ
    c) ਭਾਰ ਹੀਣਤਾ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

25. ਨਕਲੀ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਹੋਵੇਗਾ :-
    a) 27 ਦਿਨ b) 24 ਦਿਨ
    c) 365 ਦਿਨ d) 24 ਘੰਟੇ

26. ਧਰਤੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ 'g' ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੋਵੇਗਾ –
    a) $g \alpha \frac{1}{r^2}$ b) $g \alpha r$
    c) $g \alpha r^2$ d) $g \alpha r^{-1}$

27. ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤਹਿ ਤੇ 'g' ਦਾ ਮੁੱਲ ਉਚਾਈ ਵੱਧਣ ਨਾਲ ਬਦਲੇਗਾ :-
    a) $g \alpha \frac{1}{r^2}$ b) $g \alpha r$
    c) $g \alpha r^2$ d) $g \alpha r^{-1}$

28. ਡਿੱਗ ਰਹੀ ਵਸਤੂ ਤਾ ਭਾਰ______
    a) ਵਧੇਗਾ b) ਘਟੇਗਾ
    c) ਜ਼ੀਰੋ d) ਉਸੇ ਤਰਾਂ ਰਹੇਗਾ

29. ਜੇਕਰ ਧਰਤੀ ਦੇ ਆਰਬਿਟ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ $\frac{1}{4}$th ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਸਾਲ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ :-
    a) $\frac{1}{4}$ ਗੁਣਾਂ b) $\frac{1}{8}$ ਗੁਣਾਂ
    c) 4 ਗੁਣਾਂ d) 8 ਗੁਣਾਂ

30. ਜੇਕਰ ਅਚਾਨਕ ਧਰਤੀ ਹੁਣ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਤੋਂ ਅੱਧਾ ਸੁੰਗੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਗੁਰੂਤਵੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ:-
    a) $\frac{g}{2}$ b) $\frac{g}{4}$
    c) 2g d) 4g

31. ਜੇਕਰ ਅਚਾਨਕ ਧਰਤੀ ਹੁਣ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਤੋਂ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਸੁੰਗੜ ਜੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਗੁਰੂਤਵੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਹੋਵੇਗਾ :-

a) 2g b) 3g
c) 8g d) 9g

32. ਸਰਲ ਪੈਂਡੂਲਮ ਨੂੰ ਭੂਮੱਧ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਧਰੁਵਾਂ ਤੇ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਆਵਰਤ ਕਾਲ :-
a) ਵਧੇਗਾ b) ਘਟੇਗਾ
c) ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਹੇਗਾ
d) ਪਹਿਲਾਂ ਵਧੇਗਾ ਤੇ ਫਿਰ ਘਟੇਗਾ

33. ਸਰਲ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦਾ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ :-
a) ਸਿਰਫ L b) ਸਿਰਫ g
c) ਦੋਨੋਂ d) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ

34. ਜੇਕਰ ਚਾਬੀ ਵਾਲੀ ਘੜੀ ਚੰਦਰਮਾ ਤੇ ਲਿਜਾਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਚੱਲੇਗੀ :-
a) ਹੌਲੀ b) ਤੇਜ਼
c) ਕਦੇ ਹੌਲੀ ਤੇ ਕਦੇ ਤੇਜ਼
d) ਉਹੀ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਨਾਲ

35. ਗੁਰੂਤਾ ਖੇਤਰ ਦੀ ਤੀਵਰਤਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਿਥੇ ਹੈ-
a) ਧਰੁਵ b) ਭੂ- ਰੇਖਾ
c) ਧਰਤੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੇ
d) ਹਰ ਜਗਾਂ ਇਕਸਾਰ

36 ਸੈਕਿੰਡ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦੀ ਆਵਰਤ ਕਾਲ :-
a) 2s b) 3s
c) 1s d) 0s

37. ਗੁਰੂਤਾ-ਆਕਰਸ਼ਣ ਸਥਿਰ ਅੰਕ 'G' ਦਾ ਮੁੱਲ ਲੱਭਿਆ ਸੀ :-
a) ਸਰ ਏਅਰੀ b) ਫੈਰਾਡੇ
c) ਨਿਊਟਨ d) ਕੈਵਿਨਡਿਸ਼

38 G ਦੀ ਕੀਮਤ ਕਿਸ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ :-
a) ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਸ਼ਕਲ ਤੇ
b) ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਪੁੰਜ ਤੇ
c) ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਸੁਭਾਅ ਤੇ
d) ਉਪਰਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਤ

39 ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ਤੇ ਗੁਰੂਤਵੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ :-
a) 6 : 1 b) 9.8 : 1
c) 1 : 9.8 d) 1 : 6

40 ਜੇਕਰ ਦੋ ਵਸਤੂਆ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪੁੰਜ 1ਪਠ ਪ੍ਰਤੀਇਕ ਅਤੇ ਦੂਰੀ 1 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਖਿਚਾਲਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
a) 6.67×10^{11} b) 66.7×10^{11}
c) 667×10^{11} d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

41 ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ ਕਿਨ੍ਹਾਂ ਹੋਵੇਗਾ।
a) 9.8 b) 0
c) 10 d) 98

42 ਜੇਕਰ ਦੋ ਗੇਂਦਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪੁੰਜ 5kgm ਪ੍ਰਤੀਇਕ ਅਤੇ ਦੂਰੀ 0.5 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਖਿਚਾਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
a) 6.67×10^{-9} b) 66.7×10^{-9}
c) 667×10^{-11} d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

43 ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਇਕ ਵਸਤੂ ਜਿਸਦਾ ਪੁੰਜ 1ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚ ਖਿਚਾਵ ਬਲ ਹੋਵੇਗਾ।
a) 98 N b) 980 N
c) 9.8 N d) 0.98 N

44 1 kg ਭਾਰ ਬਰਾਬਾਰ ਹੈ
a) 9.8 N b) 980 N
c) 98 N d) .98 N

45 ਦੋ ਵਸਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਗੁਰਤਵਾਕਰਸ਼ਨ ਬਲ ..... ਸਦਾ ਹੋਵੇਗਾ
a) ਪ੍ਰਤੀਕਸ਼ਿਤ b) ਆਕਸ਼ਿਤ
c) ਦੋਨੋ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

Answers

1 a	2 a	3 b	4 b	5 c	6 c
7 a	8 c	9 c	10 c	11 c	12 d
13 a	14 a	15 a	16 b	17 b	18 a
19 b	20 c	21 c	22 c	23 a	24 c
25 d	26 b	27 a	28 c	29 b	30 d
31 d	32 b	33 c	34 d	35 a	36 a
37 d	38 d	39 d	40 a	41 b	42 a
43 c	44 a	45 b			