

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ

ਜਮਾਤ - ਨੌਵੀਂ (ਸਾਇੰਸ)

ਪਿਆਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਓਂ, ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਨੌਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਸਾਇੰਸ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਪ.ਸ.ਸ.ਬ. ਮੁਹਾਲੀ ਦੇ ਸਿਲੇਬਸ ਅਨੁਸਾਰ ਬਣਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਿਖੇ ਹਨ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨਗੇ, ਉੱਥੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੋਣਗੇ। ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਅਭਿਆਸ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਅਭਿਆਸੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਹੋਰ ਵੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਿਖੇ ਹਨ। ਸਾਨੂੰ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੂਰਾ ਲਾਭ ਹੋਵੇਗਾ ਤੇ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਤਰੱਕੀ ਦੇ ਰਾਹ ਤੇ ਜਾਉਗੇ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਮੰਜ਼ਿਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਵੋਗੇ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੁਝਾਓ ਜਾਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ਾ ਮਾਹਿਰ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

Ravinder Kumar
Lecturer in Physics
G.S.S.S. Manakpur
Distt. Patiala.
M: 9416551654

Atambir Singh
Lecturer in Physics
G.S.S.S. Lalru
Distt. Mohali.
M: 9417889321

Kamaldeep Kaur
Lecturer in Physics
G.S.S.S. Mubarakput
Distt. Mohali.
M: 9501814455

Dr. Anand Gupta
Subject Expert
Punjab Edusat Society
Mohali
(M): 9356511518

Poonam
Subject Expert
Punjab Edusat Society
Mohali
(M): 9417112713

Kamaldip Bindra
Lect. In Chemistry
G.Sr.S.S. Khamano (Fgs.)
(M): 9815082500

Pushpinder Grewal
Lect. In Chemistry
G.S.S.S. Jhallian Kalan
(Ropar)
(M) 9417183295

Seema Khera
Lecturer in Biology
Punjab Edusat Society
Mohali.
M: 9876693850

Himanshu Latawa
Lecturer in Biology
G.G.S.S.S. Sohana
Distt. Mohali.
M: 9815543311

Amita Rani
Lecturer in Biology
G.S.S.S. Bhedwal
Distt. Patiala.
M: 9855157446

ਜਮਾਤ - ਨੌਵੀਂ
ਭਾਗ (ੳ) - ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ

Lesson 1	ਗਤੀ
Lesson 2	ਬਲ
Lesson 3	ਗੁਰੂਤਾਕਰਸ਼ਨ
Lesson 4	ਕਾਰਜ, ਉਗਜਾ ਅਤੇ ਸ਼ਕਤੀ
Lesson 5	ਤਾਪ
Lesson 6	ਤਰੰਗ ਗਤੀ ਤੇ ਧੁਨੀ

ਪਾਠ-1 ਗਤੀ

1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸਕੇਲਰ ਰਾਸ਼ੀ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
2. ਵੈਕਟਰ ਰਾਸ਼ੀ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
3. ਢੂਰੀ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
4. ਵਿਸਥਾਪਨ ਕੀ ਹੈ?
5. ਇਕ ਸਮਾਨ ਗਤੀ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
6. ਅਸਮਾਨ ਗਤੀ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
7. ਚਾਲ ਕੀ ਹੈ?
8. ਵੇਗ ਕੀ ਹੈ?
9. ਪ੍ਰਵੇਗ ਕੀ ਹੈ?
10. ਵੇਗ ਦਾ ਮਾਤ੍ਰਕ ਕੀ ਹੈ?
11. ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਮਾਤ੍ਰਕ ਕੀ ਹੈ?
12. ਇਕ ਵਸਤੂ ਸਿੱਧੀ ਉਪਰ ਵੱਲ ਸੁੱਟੀ ਗਈ ਹੈ। ਸਿਖਰ ਉੱਤੇ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਇਸਦਾ ਵੇਗ ਅਤੇ ਪ੍ਰਵੇਗ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?
13. ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਉ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵਸਤੂ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਵਿਰਾਮ ਅਤੇ ਗਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
14. ਕਾਰ ਦਾ ਸਿੱਧੀ ਸੜਕ ਉੱਤੇ ਅੱਗੇ ਜਾ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਚੱਲਣਾ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਗਤੀ ਹੈ?
15. ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਗਤੀ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
16. ਕੰਪਨ ਗਤੀ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
17. ਸਥਿਰ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚਲ ਰਹੀ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
18. ਮੰਦਨ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
19. ਢੂਰੀ-ਸਮਾਂ ਗਰਾਫ ਵਿੱਚ ਢਲਾਣ ਕੀ ਦੱਸਦੀ ਹੈ?
20. ਵੇਗ ਸਮੇਂ ਗਰਾਫ ਦੀ ਢਲਾਣ ਕੀ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ?
21. ਗਤੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
22. ਸਰਲ ਰੇਖੀ ਗਤੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
23. ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਗਤੀ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਉ।
24. ਸਰਲ ਰੇਖੀ ਗਤੀ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਉ।
25. ਕੰਪਨ ਗਤੀ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਉ।
26. ਇੱਕ ਸਪਾਰਨ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦੀ ਗਤੀ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਹੈ?
27. ਸੂਰਜ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਗਤੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਲਿਖੋ।
28. ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਗਤੀਆਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਉ।

29. ਦੋ ਸਕੇਲਰ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
30. ਦੋ ਵੈਕਟਰ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
31. ਪ੍ਰਵੇਗਿਤ ਗਤੀ ਕੀ ਹੈ?
32. ਇਕਸਮਾਨ ਗਤੀ ਲਈ ਦੂਰੀ ਸਮਾਂ ਗਰਾਫ਼ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ?
33. ਇਕਸਮਾਨ ਪ੍ਰਵੇਗਿਤ ਗਤੀ ਲਈ ਦੂਰੀ ਸਮਾਂ ਗਰਾਫ਼ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ?
34. ਇਕਸਮਾਨ ਗਤੀ ਲਈ ਵੇਗ ਸਮਾਂ ਗਰਾਫ਼ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?
35. ਵੇਗ-ਸਮਾਂ ਗਰਾਫ਼ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਤੋਂ ਕੀ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ?
36. ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਪ੍ਰਵੇਗਿਤ ਗਤੀ ਲਈ ਤਿੰਨ ਗਤੀ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਲਿਖੋ।
37. ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਵਸਤੂ ਵਿਰਾਮ ਅਵਸਥਾ ਤੋਂ ਚਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਅੰਤਿਮ ਵੇਗ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?
38. ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਚਲ ਰਹੀ ਵਸਤੂ ਅਚਾਨਕ ਵਿਰਾਮ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਅੰਤਿਮ ਵੇਗ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?
39. ਇਕਸਮਾਨ ਚਕਰਾਕਾਰ ਗਤੀ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਓ।
40. ਵਿਰਾਮ ਅਵਸਥਾ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
41. ਸਥਿਰ ਵੇਗ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ ਲਈ ਵੇਗ-ਸਮਾਂ ਗਰਾਫ਼ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ?
42. ਵਿਰਾਮ ਵਿੱਚ ਪਈ ਵਸਤੂ ਲਈ ਦੂਰੀ-ਸਮਾਂ ਗਰਾਫ਼ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ?

2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕਸਮਾਨ ਅਤੇ ਅਸਮਾਨ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
2. ਇਕਸਮਾਨ ਚਕਰਾਕਾਰ ਗਤੀ ਕੀ ਹੈ?
3. ਕੋਈ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਇਸ ਕਥਨ ਤੇ ਆਪਣੀ ਦਲੀਲ ਦਿਓ, “ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਵੇਗ ਸਿਫਰ ਹੁੰਦੇ ਹੋਏ ਵੀ ਉਸਦਾ ਕੁਝ ਪ੍ਰੇਵਗ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।”
4. ਵੇਗ ਅਤੇ ਚਾਲ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।
5. ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਵਿਸਥਾਪਨ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ?
6. ਦੋ ਸਾਈਕਲ ਯਾਤਰੀ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਚੱਲਦੇ ਹੋਏ ਇਕ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਇਕੋ ਜਿੰਨੀ ਦੂਰੀ 5 ਤਹਿ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਸਾਈਕਲ ਯਾਤਰੀ ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਚੱਲ ਰਹੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਕ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?
7. ਸਕੂਟਰ ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋਏ ਕਰਨ 40 km ਦਾ ਸਫਰ ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਤਹਿ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਉਸ ਦਾ ਵੇਗ ਪਤਾ ਕਰੋ।
8. ਸ਼ਾਮ ਆਪਣੇ ਸਕੂਟਰ ਤੇ 70 km/hr ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਉਸ ਦੁਆਰਾ 1 ਮਿੰਟ ਅਤੇ 1 ਸਕਿੰਟ ਵਿੱਚ ਤਹਿ ਕੀਤੀ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. $v=u+at$ ਦਾ ਸੂਤਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੋ।
2. $S=ut+\frac{1}{2}at^2$ ਦਾ ਸੂਤਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੋ।
3. $v^2 - u^2 = 2as$ ਦਾ ਸੂਤਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੋ।
4. ਇਕ ਲੜਕੀ ਨੇ 15m/s ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਇਕ ਰਬੜ ਦੀ ਗੋਂਦ ਲੰਬਾਤਮਕ ਉਪਰ ਵੱਲ ਸੁੱਟੀ ਹੈ। ਗੋਂਦ ਧਰਤੀ ਦੇ ਗੁਰੂਤਵੀਂ ਪ੍ਰਵੇਗ ਜਿਸ ਦਾ ਮਾਨ 10m/s^2 ਹੈ ਦੇ ਉੱਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਗਤੀ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਤੱਕ ਕਿ ਗੋਂਦ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉਚਾਈ ਨੂੰ ਤਹਿਕ ਕਰਨ ਲਈ ਲੱਗਿਆ ਸਮਾਂ ਵੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
5. ਇਕ ਕਾਰ ਵਿਰਾਮ ਅਵਸਥਾ ਤੋਂ ਛੂਟੂ ਹੋ ਕੇ 5 ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ 60 km/hr ਦਾ ਵੇਗ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਕਾਰ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ ਅਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਵੇਗ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਕਾਰ ਦੁਆਰਾ ਤਹਿਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
6. ਸੁਰੋਸ਼ ਇਕ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਪਥ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ $r=50\text{m}$ ਹੈ। ਉਹ ਇਕ ਚੱਕਰ 10 ਸਕਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਦੁਆਰਾ ਤਹਿਦੀ ਕੀਤੇ ਪਥ ਦੀ ਕੁੱਲ ਲੰਬਾਈ, ਉਸਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ ਅਤੇ ਅੰਸਤ ਚਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਵਿਰਾਮ ਅਤੇ ਗਤੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰੋ ਕਿ ਵਿਰਾਮ ਅਤੇ ਗਤੀ ਅਵਸਥਾ ਇਕ ਦੂਜੇ ਲਈ ਸਾਪੇਖੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?
2. ਦੂਰੀ ਸਮਾਂ ਗਰਾਫ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਗਰਾਫ ਦੀ ਢਲਾਨ ਕੀ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ? ਜਦੋਂ ਵਸਤੂ ਇਕ ਸਮਾਨ ਗਤੀ ਨਾਲ ਗਤੀਸੀਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਦੂਰੀ ਵਿੱਚ ਗਰਾਫ ਬਣਾਉ।
3. ਵੇਗ ਸਮਾਂ ਗਰਾਫ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਕਸਮਾਨ ਵੇਗ ਨਾਲ ਗਤੀਸੀਲ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਤਹਿਦੀ ਦੂਰੀ ਕਿਵੇਂ ਗਿਆਤ ਕਰੋਗੇ?
4. ਸੰਕਟ ਕਾਲੀਨ ਸਥਿਤੀ ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਈ ਵਿਅਕਤੀ ਅੰਸਤਨ $\frac{1}{15}$ ਸਕਿੰਟ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਕਾਰ ਡਰਾਈਵਰ 60 km/hr ਦੀ ਸਪੀਡ ਨਾਲ ਰਾਤ ਵੇਲੇ ਕਾਰ ਚਲਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਅਚਾਨਕ ਵੇਖਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੜਕ ਤੇ ਜਾਮ ਲੱਗਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਉਹ ਕਾਰ ਦੀ ਬਰੇਕ ਲਗਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਬਰੇਕ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਾਰ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਤਹਿਦ ਕਰ ਚੁੱਕੀ ਹੋਵੇਗੀ?

ਪਾਠ-2 ਬਲ

1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਬਲ ਕੀ ਹੈ?
2. ਬਲ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈ ਕੀ ਹੈ?
3. ਸੰਵੇਗ ਕੀ ਹੈ?

4. ਸੰਵੇਗ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ ਹੈ?
5. ਸੰਵੇਗ ਦੀ S.I. ਇਕਾਈ ਕੀ ਹੈ?
6. ਜੜਤਾ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
7. ਨਿਊਟਨ ਬਲ ਦੀ ਪਰਿਆਸਾ ਦਿਉ।
8. ਰਗੜ ਬਲ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
9. ਧਕੇਲ ਬਲ ਕੀ ਹੈ?
10. ਉਛਾਲ ਬਲ ਕੀ ਹੈ?
11. ਦਬਾਉ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
12. ਦਬਾਉ ਦਾ ਮਾਤ੍ਰਕ ਕੀ ਹੈ?
13. ਘਣਤਾ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
14. ਸਾਪੇਖ ਘਣਤਾ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
15. ਜੇ ਸੜਕ ਤੇ ਤੇਲ ਛੁੱਲਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵਾਹਨ ਕਿਉਂ ਫਿਸਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ?
16. ਬਰਸਾਤਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿਲੁਕਣੀ ਥਾਂ ਤੇ ਰੇਤ ਕਿਉਂ ਸੁੱਟੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
17. ਮੇਜ਼ ਉਪਰ ਪਈ ਕਿਤਾਬ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਜੜਤਾ ਹੈ?
18. ਬਲ ਦੀ C.G.S ਇਕਾਈ ਕੀ ਹੈ?
19. ਇਕ ਨਿਊਟਨ ਕਿੰਨੇ ਡਾਈਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
20. ਘਣਤਾ ਦੀ ਇਕਾਈ ਲਿਖੋ।
21. ਜੜਤਾ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।

2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਤਿੱਖੀ ਕਿੱਲ ਕੰਧ ਵਿੱਚ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕਿਉਂ ਗੱਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
2. ਬੈਗ ਅਤੇ ਅਟੈਚੀ ਦੇ ਹੈਂਡਲ ਚੌੜੇ ਕਿਉਂ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ?
3. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਤੇ ਬਲ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ?
4. ਰਾਕਟ ਅਤੇ ਜੈਂਟ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਕਿਸ ਨਿਯਮ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੈ?
5. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਜੜਤਾ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਪੁੰਜ ਵਿੱਚ ਕੀ ਸੰਬੰਧ ਹੈ?
6. ਵੱਧ ਪੁੰਜ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਧ ਆਰੰਭਿਕ ਬਲ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂ?
7. ਪੱਥੇ ਦਾ ਸਵਿੱਚ ਬੰਦ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਕੁੱਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪੱਖਾ ਕਿਉਂ ਘੁੰਮਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ?
8. ਲਟਕ ਰਹੀ ਦਰੀ ਨੂੰ ਛੜੀ ਨਾਲ ਝਾੜਣ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚਲੇ ਪੂੜ ਕਣ ਬਾਹਰ ਕਿਉਂ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ?
9. ਚਲਦੀ ਮੋਟਰ ਗੱਡੀ ਤੋਂ ਉਤਰਨਾ ਕਿਉਂ ਖਤਰਨਾਕ ਹੈ?
10. ਜੇ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਕਿਸਤੀ ਵਿਚੋਂ ਬਾਹਰ ਛਲਾਂਗ ਲਗਾ ਦੇਵੇ ਤਾਂ ਕਿਸਤੀ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂ?
11. ਜਦੋਂ ਘੋੜਾ ਅਚਾਨਕ ਦੌੜਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦੇਵੇ ਤਾਂ ਘੁੜਸਵਾਰ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕਿਉਂ ਡਿੱਗਦਾ ਹੈ?

12. ਇਕ ਅਣ ਪੱਧਰੀ ਸੜਕ ਉੱਤੇ 10km/hr ਦੇ ਇਕਸਾਰ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੀ ਕਾਰ ਉੱਤੇ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਬਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
13. ਇਕ ਗੇਂਦ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਸੀਮਿਟ ਦੇ ਫਰਸ਼ ਉਪਰ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮਾਰਬਲ ਦੇ ਫਰਸ਼ ਉਪਰ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗੇਂਦ ਰੁਕਣ ਲਈ ਵੱਖਰਾ-ਵੱਖਰਾ ਸਮਾਂ ਕਿਉਂ ਲੈਂਦੀ ਹੈ?
14. ਜੜਤਾ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
15. ਜਦੋਂ ਇਕ ਦੌੜਦਾ ਹੋਇਆ ਘੋੜਾ ਅਚਾਨਕ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਘੋੜ ਸਵਾਰ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਡਿੱਗਦਾ ਹੈ। ਕਿਉਂ?
16. ਚਲਦੀ ਹੋਈ ਬੱਸ ਵਿਚੋਂ ਥੱਲੇ ਉੱਤਰਨ ਨਾਲ ਸਵਾਰੀ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਕਿਉਂ ਗਿਰਦੀ ਹੈ?
17. ਅੰਬ ਦੇ ਦਰਖਤ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਨੂੰ ਹਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਅੰਬ ਥੱਲੇ ਕਿਉਂ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ?
18. ਇਕ ਹੀ ਅਕਾਰ ਦੀਆਂ ਰਥੜ ਅਤੇ ਸਟੀਲ ਦੀਆਂ ਦੋ ਗੇਂਦਾਂ ਮੇਜ ਉਪਰ ਪਈਆਂ ਹਨ। ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਕਿਸ ਗੇਂਦ ਉੱਪਰ ਜਿਆਦਾ ਬਲ ਲਗਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ ਅਤੇ ਕਿਉਂ?
19. ਕੰਧ ਨਾਲ ਟਕਰਾਉਣ ਤੇ ਗੇਂਦ ਉੱਛਲ ਕੇ ਵਾਪਿਸ ਕਿਉਂ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
20. ਗੱਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਹੀਆਂ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹੀਆਂ ਅਤੇ ਵੇਲਨਿਆਂ ਵਰਤਣ ਦਾ ਕੀ ਕਾਰਨ ਹੈ?
21. ਸੀਮਾਂਤ ਰਗੜ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
22. ਸਥਿਤਿਕ ਰਗੜ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
23. ਵੇਲਨੀ ਰਗੜ ਕੀ ਹੈ?
24. ਉਠ ਰੇਤ ਉਪਰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਤੁਰ ਸਕਦਾ ਹੈ?
25. ਤਿੱਖੇ ਚਾਕੂ ਨਾਲ ਕੱਟਣਾ ਆਸਾਨ ਕਿਉਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
26. ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਗਤੀ ਨਿਯਮ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
27. ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਗਤੀ ਨਿਯਮ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
28. ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਤੀਜੇ ਗਤੀ ਨਿਯਮ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
29. 80 kg ਪੁੰਜ ਦਾ ਇੱਕ ਸਾਈਕਲ ਅਤੇ 1000 kg ਪੁੰਜ ਦੀ ਕਾਰ, 20 m/s ਦੇ ਸਮਾਨ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੇ ਹਨ। ਕਿਸ ਦਾ ਸੰਵੇਗ ਜਿਆਦਾ ਹੋਵੇਗਾ?
30. 30 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਦੀ ਇਕ ਵਸਤੂ 5 m/s^2 ਦੇ ਪ੍ਰਵੇਗ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੈ। ਪਤਾ ਕਰੋ ਉਸ ਉਪਰ ਕਿੰਨਾ ਬਲ ਲਗ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਬਲ ਨੂੰ 2 ਗੁਣਾ ਵਧਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵਸਤੂ ਦਾ ਨਵਾਂ ਪ੍ਰਵੇਗ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਗਤੀ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
2. ਬੰਦੂਕ ਵਿਚੋਂ ਗੋਲੀ ਚਲਾਉਣ ਤੇ ਬੰਦੂਕ ਗੋਲੀ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਉਲਟ ਧੱਕਾ ਕਿਉਂ ਮਾਰਦੀ ਹੈ?
3. ਕ੍ਰਿਕਟ ਦਾ ਖਿਡਾਰੀ ਗੇਂਦ ਪਕੜਦੇ ਸਮੇਂ ਹੱਥ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਕਿਉਂ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ?
4. ਆਰਕੀਮੀਡੀਜ਼ ਦਾ ਕੀ ਸਿਧਾਂਤ ਹੈ?
5. ਜੜਤਾ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਉ?

6. ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਗਤੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਨਿਯਮ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। ਇਸ ਨਿਯਮ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਬਲ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।
7. ਰਗੜ ਘੱਟ ਕਰਨ ਦੇ ਕੁਝ ਉਪਾਅ ਦੱਸੋ।
8. ਰਗੜ ਵਧਾਉਣ ਦੇ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਢੰਗ ਲਿਖੋ।
9. ਆਰਕਮੀਡੀਜ਼ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਲਿਖੋ।
10. ਇਕ 60 kg ਭਾਗ ਵਿਸ਼ੇਟਕ ਗੋਲਾ 28 m/s ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਨਾਲ θ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਛੱਣ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਦਾ ਇਕ 28 kg ਭਾਗ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬਾਕੀ ਭਾਗ θ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਉੱਡਣ ਵਾਲੇ ਭਾਗ ਦਾ ਵੇਗ ਪਤਾ ਕਰੋ।
11. 80 kg ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਬੰਦੂਕ ਨਾਲ 0.05 kg ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਦੀ ਗੋਲੀ ਦਾਗੀ ਗਈ ਹੈ। ਜੇ ਗੋਲੀ ਦੀ ਰਫਤਾਰ 50 m/s ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬੰਦੂਕ ਦੀ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਧੱਕਾ ਮਾਰਨ ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।
12. 15 m/s ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੀ 0.25 kg ਪੁੰਜ ਵਾਲੀ ਇਕ ਵਸਤੂ θ 0.6 N ਦਾ ਬੱਲ ਲਗਾਕੇ ਰੋਕ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਵਸਤੂ θ ਰੋਕਣ ਲਈ ਲੱਗਿਆ ਸਮਾਂ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
13. ਇਕ ਸਕੂਟਰ ਸਵਾਰ 60 km/hr ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਨਾਲ ਸਕੂਟਰ ਚਲਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਅੱਗੇ ਆ ਰਹੇ ਛੋਟੇ ਬੱਚੇ θ ਦੇਖ ਕੇ ਉਹ ਬ੍ਰੇਕ ਲਗਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ 10 m/s ਦੀ ਸੰਕਿਟ ਲਈ ਬ੍ਰੇਕ ਲਗਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬ੍ਰੇਕ ਦੁਆਰਾ ਸਕੂਟਰ ਉਪਰ ਲਗਾਇਆ ਬਲ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ? ਸਕੂਟਰ ਅਤੇ ਸਵਾਰੀ ਦਾ ਕੁੱਲ ਪੁੰਜ 140 kg ਹੈ?

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਗਤੀ ਦਾ ਤੀਜਾ ਨਿਯਮ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਅਤੇ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਉ।
2. ਸੰਵੇਗ ਸੁੱਚਿਅਣ ਦਾ ਨਿਯਮ ਕੀ ਹੈ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ।
3. ਰਗੜ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦਾ ਕੀ ਕਾਰਨ ਹੈ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੱਸੋ ਅਤੇ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਉ?
4. ਰਗੜ ਦੇ ਕੀ ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀਆਂ ਹਨ?

ਪਾਠ-3 ਗੁਰੂਤਾਅਕਰਸ਼ਣ

1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. G ਦਾ ਸੰਖਿਅਕ ਮੁੱਲ ਲਿਖੋ।
2. G ਕੀ ਹੈ?
3. g ਅਤੇ G ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਬੰਧ ਲਿਖੋ।
4. ਚੰਦ ਉਪਰ ਗੁਰਤਵੀਂ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਮੁੱਲ ਧਰਤੀ ਦਾ ਸੜ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਮੁੱਲ ਦਾ ਕਿੰਨਵਾ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
5. G θ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਆਪੀ ਸਥਿਰ ਅੰਕ ਕਿਉਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
6. ਗੁਰੂਤਾਅਕਰਸ਼ਣ ਖਿੱਚ ਕੀ ਹੈ?
7. ਗੁਰੂਤਾ ਕਿਸ θ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
8. ਪੁੰਜ ਕਿਸ θ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

9. ਪੁੰਜ ਦੀ S.I. ਮਾਤ੍ਰਕ ਕੀ ਹੈ?
10. ਭਾਰ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
11. ਭਾਰ ਦੀ S.I. ਇਕਾਈ ਕੀ ਹੈ?
12. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ ਜੀਰੋ ਕਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
13. ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਤੇ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਿੱਥੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
14. ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਤੇ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਿੱਥੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
15. ਪ੍ਰੈਜੈਕਟਾਈਲ (ਪ੍ਰਖੇਪ) ਕੀ ਹੈ?
16. ਪ੍ਰਖੇਪ (ਪ੍ਰੈਜੈਕਟਾਈਲ) ਦਾ ਪੱਥ ਕਿਹੋ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
17. ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਤੇ 'g' ਦਾ ਮੁੱਲ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
18. ਗੁਰੂਤਾ ਪ੍ਰਵੇਗ ਕੀ ਹੈ?
19. ਸੂਰਜੀ ਮੰਡਲ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਗਤੀ ਕਿਸ ਕਾਰਣ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
20. ਸਾਨੂੰ ਗੁਰੂਤਾਕਰਸ਼ਣ ਬਲ ਦੀ ਹੋਂਦ ਮਹਿਸੂਸ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ?

2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਗੁਰੂਤਾ ਆਕਰਸ਼ਣ ਦਾ ਸਰਵ ਵਿਆਪੀ ਨਿਯਮ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
2. ਇੱਕ ਗਿਆਤ ਸਥਿਤੀ ਉਪਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਸਤੂਆਂ ਲਈ 'g' ਦਾ ਮੁੱਲ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਵੱਖਰਾ।
3. ਕੋਈ ਵਸਤੂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੇ ਭਾਰਹੀਨ ਕਿਉਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
4. ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਧਰਤੀ ਨਾਲੋਂ ਜਿਆਦਾ ਉੱਚੀ ਛਲਾਂਗ ਕਿਉਂ ਲਗਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?
5. ਇੱਕ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਜਰੂਰੀ ਗੁਣ ਕਿਹੜਾ ਹੈ ਪੁੰਜ ਜਾਂ ਭਾਰ?
6. ਟੈਨਿਸ ਦੀ ਗੋਂਦ ਮੈਦਾਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਪਹਾੜਾਂ ਤੇ ਜਿਆਦਾ ਉਛਲਦੀ ਹੈ। ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
7. ਕਿਹੜਾ ਜਿਆਦਾ ਹੈ, 1 kg ਲੋਹੇ ਉੱਪਰ ਲੱਗ ਰਿਹਾ ਧਰਤੀ ਵੱਲੋਂ ਆਕਰਸ਼ਣ-ਬਲ ਜਾਂ ਧਰਤੀ ਉੱਪਰ ਲੱਗ ਰਿਹਾ 1 kg ਲੋਹੇ ਵੱਲੋਂ ਆਕਰਸ਼ਣ-ਬਲ ਅਤੇ ਕਿਉਂ?
8. ਗੁਰੂਤਾਬਲ ਅਤੇ ਗੁਰੂਤਾਕਰਸ਼ਣ ਬਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
9. ਗੁਰੂਤਾ ਅਧੀਨ ਸੁਤੰਤਰ ਡਿੱਗ ਰਹੀ ਵਸਤੂ ਦੀ ਗਤੀ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੋਵੇਗੀ?
10. ਗੁਰੂਤਾ-ਆਕਰਸ਼ਣ ਬਲ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ।
11. ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਤੇ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ ਲਗਭਗ 9.8 ਨਿਊਟਨ ਹੈ। ਇਸ ਕਥਨ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ।
12. ਉਚਾਈ ਨਾਲ 'g' ਵਿੱਚ ਕੀ ਤਬਦੀਲੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ? ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
13. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਲਈ ਗੁਰੂਤਾ ਬਲ ਅਧੀਨ ਗਤੀ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਲਿਖੋ।
14. ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਤੋਂ ਉਪਰ ਵਲ ਜਾਣ ਨਾਲ ਸਾਡਾ ਭਾਰ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂ?

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. g ਅਤੇ G ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਬੰਧ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੋ?
2. ਪੁੰਜ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਗੁਰੂਤਾ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
3. ਕੀ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਧਰਵਾਂ ਉੱਤੇ?
4. 1 kg ਵਾਲੇ ਦੋ ਗੋਲਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਗੁਰੂਤਾ-ਆਕਾਰਸ਼ਣ ਬਲ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ 3m ਹੋਵੇ। ਗਿਆਤ ਹੈ ਕਿ $G=6.67 \times 10^{-11} \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{kg}^2$
5. ਬ੍ਰਹਿਸਹਤੀ ਗ੍ਰਾਹਿ ਦਾ ਪੁੰਜ $1.9 \times 10^{27} \text{ kg}$ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸੂਰਜ ਦਾ ਪੁੰਜ $1.99 \times 10^{30} \text{ kg}$ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ $7.8 \times 10^{11} \text{ m}$ ਹੈ। ਉਸ ਗੁਰੂਤਾ ਆਕਾਰਸ਼ਣ ਬਲ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜਾ ਸੂਰਜ ਬ੍ਰਹਿਸਹਤੀ ਉਪਰ ਲਗਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।
6. ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ ਅਰਧਵਿਆਸ $1.7 \times 10^6 \text{ m}$ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪੁੰਜ $7.35 \times 10^{22} \text{ kg}$ ਹੈ। ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਸੜਾ ਉਪਰ ਗੁਰੂਤਾ-ਪ੍ਰਵੇਗ ਕਿੰਨਾ ਹੈ? $G=6.67 \times 10^{-11} \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{kg}^2$
7. ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜਾ ਤੋਂ ਕਿੰਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਗੁਰੂਤਾ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਮੁੱਲ ਸੜਾ ਉਪਰਲੇ ਮੁੱਲ ਤੋਂ ਅੱਧਾ ਹੋਵੇਗਾ? ਧਰਤੀ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ' R ' ਮੰਨ ਲਉ।
8. ਇਕ ਗੋਂਦ 40 ਮੀਟਰ ਉੱਚੇ ਮੀਨਾਰ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੋਂ ਸੁੱਟੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। 20 ਮੀਟਰ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਦਾ ਵੇਗ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ? ਧਰਤੀ ਤੇ ਟਕਰਾਉਣ ਵੇਲੇ ਇਸ ਦਾ ਵੇਗ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ?
9. ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਗੁਰੂਤਾ-ਆਕਾਰਸ਼ਣ ਦੇ ਨਿਯਮ ਅਨੁਸਾਰ ਸੇਬ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਗੁਰੂਤਵੀ ਬਲ ਅਨੁਭਵ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਸੇਬ ਹੀ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਧਰਤੀ ਵੱਲ ਧਿਚਿਆ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਸਦੇ ਉਲਟ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਕਿਉਂ?
10. ਗੁਰੂਤਾ-ਆਕਾਰਸ਼ਣ ਬਲ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾ ਦਿਉ।

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਭਾਰ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
2. ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਆਪੀ ਗੁਰੂਤਾ-ਆਕਾਰਸ਼ਣ ਦਾ ਨਿਯਮ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਦੋ ਵਸਤੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਲਗ ਰਹੇ ਆਕਾਰਸ਼ਣ ਬਲ ਲਈ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਿਉਤਪਤੀ ਲਿਖੋ।
3. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਗੁਰੂਤਵੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਮੁੱਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਸਤੂਆਂ ਲਈ ਇਕਸਮਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. ਵਸਤੂ ਦੇ ਭਾਰ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਤਬਦੀਲੀ ਦੱਸੋ ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਭੂ ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਧਰਵਾਂ ਤੇ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਧਰੂਵੀ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 6357 km ਹੈ ਅਤੇ ਭੂ ਮੱਧ ਰੇਖੀ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 6378 km ਹੈ।
5. ਧਰਤੀ ਦਾ ਸੜਾ ਤੋਂ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਤੇ g ਦਾ ਮੁੱਲ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜਾ ਦੇ ਮੁੱਲ ਦਾ 4% ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ? ਧਰਤੀ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ = 6400 km ਦਿੱਤਾ ਹੈ?
6. ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜਾ ਉੱਤੇ 90 ਕਿ. ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ। ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਸੜਾ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕਿੰਨਾ ਭਾਰ ਹੋਵੇਗਾ, ਜਿਸਦਾ ਪੁੰਜ ਧਰਤੀ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ $1/9$ ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਧਰਤੀ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਦਾ $1/2$ ਹੈ?

ਪਾਠ-4 ਕਾਰਜ, ਉਰਜਾ ਅਤੇ ਸ਼ਕਤੀ

1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕਾਰਜ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
2. ਕਾਰਜ ਦੀ S.I. ਇਕਾਈ ਕੀ ਹੈ?
3. ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
4. ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ S.I. ਇਕਾਈ ਕੀ ਹੈ?
5. ਉਰਜਾ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
6. ਉਰਜਾ ਦੀ S.I. ਇਕਾਈ ਕੀ ਹੈ?
7. ਉਰਜਾ ਦੀ ਵਪਾਰਕ ਇਕਾਈ ਕੀ ਹੈ?
8. ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਵਾਟ ਘੰਟਾ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਜੂਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
9. ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਕਿਸ ਦੀ ਇਕਾਈ ਹੈ?
10. ਇੱਕ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਜੂਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
11. ਸਥਿਤਿਜ਼ ਉਰਜਾ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
12. ਗਤਿਜ ਉਰਜਾ ਲਈ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
13. ਯੰਤਰਿਕ ਉਰਜਾ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।
14. ਚਾਬੀ ਵਾਲੇ ਖਿੱਡੌਣੇ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਕਿਹੜੀ ਉਰਜਾ ਕਿਹੜੀ ਉਰਜਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੀ ਹੈ?
15. ਜੇ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੇ ਵੇਗ ਵਿੱਚ ਦੋ ਗੁਣਾ ਵਾਧਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਦੀ ਗਤਿਜ ਉਰਜਾ ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਵੇਗਾ?
16. ਡੈਮ ਵਿੱਚ ਇੱਕਠੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਉਰਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
17. ਕਾਰਜ ਦੀ C.G.S. ਇਕਾਈ ਕੀ ਹੈ?
18. ਇੱਕ ਜੂਲ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਅਰਗ ਹੈ?
19. ਜਦੋਂ ਬਲ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਗਤੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਾਰਜ ਲਈ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
20. ਅਭਿਕੇਂਦਰੀ ਬਲ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
21. 1 ਕਿਲੋ ਵਾਟ = _____ J/s

2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਉਰਜਾ ਦੇ ਰੂਪਾਂਤਰਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
2. ਉਰਜਾ ਦੇ ਸੁਰਖਿਅਣ ਤੋਂ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ?
3. ਸਥਿਤਿਜ ਉਰਜਾ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਦੋ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਓ।
4. ਗਤਿਜ ਉਰਜਾ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਦੋ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਓ।
5. ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਸੂਟਕੋਸ ਚੁੱਕ ਕੇ ਖੜ੍ਹਾ ਹੈ। ਕਿ ਉਹ ਕੋਈ ਕਾਰਜ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ?
6. 200 ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਬਲ ਨਾਲ ਇੱਕ ਪੱਕੀ ਕੰਧ ਨੂੰ ਧੱਕ ਰਿਹਾ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਕਿੰਨਾ ਕਾਰਜ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ?

7. ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਾਲਟੀ ਚੁੱਕ ਕੇ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਸਮਤਲ ਸੜਕ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਵੇਗ ਨਾਲ ਤੁਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਉਹ ਕਿੰਨਾ ਕਾਰਜ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ?
8. ਇੱਕ ਗੁੱਟ ਘੜੀ ਦੀ ਕਮਾਣੀ ਵਿੱਚ ਉੱਰਜਾ ਦੇ ਕਿਸ ਰੂਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
9. ਕੀ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਗਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਰਿਣਾਤਮਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ?
10. ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਵਸਤੂ ਖਿਤਿਜ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਚਲਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਗੁਰੂਤਾ ਆਕਰਸ਼ਣ ਵਿਰੁੱਧ ਕੋਈ ਕਾਰਜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਕਿਉਂ?
11. ਜਦੋਂ ਇਕ ਗੇੰਦ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਸੁਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਕਿਸ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਸਥਿਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਅਤੇ ਗਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਅਧਿਕਤਮ ਹੋਣਗੀਆਂ?
12. ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪੌੜੀਆਂ ਚੜ੍ਹਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕੀ ਕੁਝ ਕਾਰਜ ਕਰਦੇ ਹੋ?
13. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਗਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਤੇ ਵੱਧ ਅਸਰ ਕਿਸ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ, ਵਸਤੂ ਦਾ ਪੁੰਜ ਦੁੱਗਣਾ ਕਰਨ ਦਾ ਜਾਂ ਇਸ ਦਾ ਵੇਗ ਦੁੱਗਣਾ ਕਰਨ ਦਾ?
14. ਜਦੋਂ 0.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਬਕਸੇ ਨੂੰ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਇੱਕ ਚੂਲ ਦੀ ਉੱਰਜਾ ਲਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕਿੰਨਾ ਉੱਚਾ ਉਠੇਗਾ?
15. ਅਭਿਕੇਂਦਰੀ ਬਲ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਾਰਜ ਜੀਰੋ ਕਿਉਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਉਹ ਸਥਿਤੀ ਦੱਸੋ ਜਦੋਂ ਬਲ ਦੁਆਰਾ ਕੋਈ ਕਾਰਜ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ।
2. ਉੱਰਜਾ ਰੂਪਾਂਤਰਨ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ? ਗਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਦਾ ਸਥਿਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਸਥਿਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਦਾ ਗਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਵਿੱਚ ਰੂਪਾਂਤਰਣ, ਹਰੇਕ ਦੀ ਇੱਕ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਉ।
3. ਕਾਰਜ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਇਸਦੀ S.I. ਇਕਾਈ ਲਿਖੋ। ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਾਰਜ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜਦੋਂ ਬਲ ਗਤੀ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਨਾ ਹੋਵੇ?
4. ਇਕ ਇਸਤਰੀ 10m ਛੂੰਘੇ ਖੂਹ ਵਿੱਚੋਂ 5 kg ਭਾਰੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਾਲਟੀ 10s ਵਿੱਚ ਖਿਚਦੀ ਹੈ, ਉਸਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ।
5. ਸਥਿਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ। ਪੁਰਾਣੇ ਜ਼ਮਾਨੇ ਦੀਆਂ ਘੜੀਆਂ ਨੂੰ ਚਾਬੀ ਕਿਉਂ ਭਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਸੀ?
6. 60 ਵਾਟ ਵਾਲਾ ਬਲਬ ਜੇਕਰ 3 ਘੰਟੇ ਲਈ ਚਲਦਾ ਰਹੇ ਤਾਂ ਉਹ ਕਿੰਨੀ ਬਿਜਲੀ ਉੱਰਜਾ ਖਪਤ ਕਰੇਗਾ।
7. ਇਕ ਕੁਲੀ 20 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਦਾ ਸੂਟਕੇਸ ਸਿਰ ਤੇ ਚੁੱਕ ਕੇ (i) ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਨੂੰ (ii) ਖਿਤਿਜ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ 10 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੈ? ਉਸ ਵੱਲੋਂ ਕਿੰਨਾ ਕਾਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ?

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸਥਿਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਸਥਿਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਦਾ ਵਿਅੰਜਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ।
2. ਗਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਕੀ ਹੈ? ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਗਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਦਾ ਵਿਅੰਜਕ ਪਤਾ ਕਰੋ।
3. ਉੱਰਜਾ ਦਾ ਸੁਰੱਖਿਅਣ ਨਿਯਮ ਕੀ ਹੈ, ਇਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਇਸ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ।

4. 15 km ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਇੱਕ ਰਾਕੇਟ ਨੂੰ 1 km/s ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਉਤਾਂਹ ਵੱਲ ਦਾਗਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਰਾਕੇਟ ਦਾ ਪੁੰਜ $5 \times 10^6 \text{ kg}$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਸਥਿਤਿ ਅਤੇ ਗਤਿ ਉਰਜਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ। ($g=10\text{m/s}^2$)

ਪਾਠ-5 ਤਾਪ

1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਤਾਪ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
2. ਤਾਪਮਾਨ ਕੀ ਹੈ?
3. ਤਾਪ ਦਾ ਇਕਾਈ ਲਿਖੋ।
4. ਤਾਪਮਾਨ ਦੀਆਂ ਦੋ ਇਕਾਈਆਂ ਲਿਖੋ।
5. ਤਾਪਮਾਨ ਮਾਪਣ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਯੰਤਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
6. ਪਾਣੀ ਦਾ ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
7. ਬਰਫ ਦਾ ਪਿਘਲਣ ਤਾਪਮਾਨ ਲਿਖੋ।
8. 30°C ਨੂੰ ਕੇਲਵਿਨ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰੋ।
9. ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ ਸਮਰਥਾ ਦੀ ਇਕਾਈ ਲਿਖੋ।
10. ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ ਸਮਰਥਾ ਕਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
11. ਤਾਪ ਦੇ ਦੋ ਪ੍ਰਭਾਵ ਲਿਖੋ।
12. ਪਦਾਰਥ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
13. ਇਕ ਕੈਲੋਰੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
14. ਕੈਲੋਰੀ ਅਤੇ ਜੂਲ ਵਿੱਚ ਕੀ ਸਬੰਧ ਹੈ?
15. ਇਕ ਤੰਦਰੂਸਤ ਮਨੁੱਖ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
16. ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪੈਮਾਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ ਦੱਸੋ।
17. ਪਿਘਲਾਓ ਦਰਜਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
18. ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
19. ਦਬਾਉ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਤਰਲ ਦੇ ਉਬਾਲ ਦਰਜੇ ਤੇ ਕੀ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ?
20. ਠੋਸ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਸਾਰਾਂ ਦਾ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
21. ਰੇਖੀ ਪਸਾਰ ਗੁਣਾਂਕ ਦੀ ਇਕਾਈ ਲਿਖੋ।
22. ਦਬਾਉ ਘਟਾਉਣ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੇ ਉਬਾਲ ਅੰਕ ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ?
23. ਤਾਪ ਦੀ ਉਹ ਮਾਤਰਾ ਜਿਹੜੀ 100° ਸੈ. ਤੇ 1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਉਸੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਲਈ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਕੀ ਅਖਵਾਉਂਦੀ ਹੈ?
24. ਆਇਤਨ ਪਸਾਰ ਲਈ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
25. ਤਰਲਾਂ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਪਸਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
26. ਰੇਖੀ ਪਸਾਰ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।

27. ਰੇਖੀ ਪਸਾਰ ਗੁਣਾਂਕ ਨੂੰ ਕਿਸ ਅੱਖਰ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
28. ਇੱਕ ਲੋਹੇ ਦੀ ਤਾਰ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਤੇ ਦੱਸੋ ਕਿਹੋ ਜਿਹਾ ਪਸਾਰ ਹੋਵੇਗਾ?
29. ਕਿਸ ਦ੍ਰਵ ਦਾ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ?
30. ਪਾਣੀ ਦਾ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ ਕਿੰਨਾ ਹੈ?
31. ਇਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਾਣੀ ਨੂੰ 1° ਸੈ. ਗਰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿੰਨੇ ਤਾਪ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ?
32. 20°C ਦੀ ਕੋਈ ਵਸਤੂ 10°C ਵਾਲੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਸੁੱਟੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦੋਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸ ਵਿੱਚ ਤਾਪ ਹਾਨੀ ਹੋਵੇਗੀ?
33. ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
34. ਕੈਲਵਿਨ ਬਰਮਾਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਪਾਰਾ ਕਾਲਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ?
35. ਬਰਮਾਮੀਟਰ ਕਿਸ ਨਿਯਮ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ?
36. ਕੈਲਵਿਨ ਸਕੇਲ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਉਬਾਲ ਅੰਕ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
37. ਕੈਲਵਿਨ ਸਕੇਲ ਤੇ ਨਿਊਨਤਮ ਤਾਪਮਾਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
38. ਪਾਰਾ ਬਰਮਾਮੀਟਰ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਅੰਕਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਕੀ ਸਿਧਾਂਤ ਹੈ?

2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਤਾਪ ਸੰਤੁਲਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
2. ਤਾਪ ਸੰਚਾਰ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
3. ਕਿਸੇ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਤਾਪ ਦੇਣ ਤੇ ਉਸ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਉਰਜਾ ਵਿੱਚ ਕੀ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।
4. ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ ਸਮਰਥਾ ਕੀ ਹੈ?
5. ਇੱਕ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਤਾਪ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (Q) ਕਿਹੜੇ ਕਾਰਕਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ?
6. ਬਰਫ ਪਿਘਲਣ ਦਾ ਗੁਪਤ ਤਾਪ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ। ਇਹ ਕਿੰਨਾ ਹੈ?
7. ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਣ ਦਾ ਗੁਪਤ ਤਾਪ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
8. ਉਬਾਲ ਅੰਕ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
9. ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਣ ਨਾਲ ਠੰਡਕ ਕਿਉਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
10. ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਘੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
11. ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
12. ਕਿਸੇ ਤਰਲ ਦਾ ਉਬਲਣਾ ਕਿਹੜੇ ਦੋ ਕਾਰਕਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ?
13. ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਗਤੀ ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ?
14. ਤਾਪ ਧਾਰਨ ਸਮਰੱਥਾ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀ ਇਕਾਈ ਲਿਖੋ।
15. ਰੇਖੀ ਪਸਾਰ ਗੁਣਾਂਕ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।

16. ਆਇਤਨੀ ਪਸਾਰ ਗੁਣਾਂਕ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
17. ਸਾਪੇਖ ਨਮੀ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
18. -273°C ਅਤੇ 30°C ਤਾਪਮਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕੈਲਵਿਨ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ।
19. ਲੋਹੇ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ ਸਮਰੱਥਾ $\bullet .419$ ਕਿਲੋ ਜੂਲ/ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ/ 1°C ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
20. ਪਹਾੜਾਂ ਤੇ ਦਾਲ ਸੌਂਥੀ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਗਲਦੀ?
21. 820K ਅਤੇ 61K ਨੂੰ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ।
22. ਕੀ ਅਸੀਂ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਛੁਹ ਕੇ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਵਾਲੀ ਵਿਧੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?
23. ਬੋਤਲ ਦਾ ਢੱਕਣ ਟਾਈਟ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਬੋਤਲ ਦੀ ਗਰਦਨ ਨੂੰ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂ ਡੁੱਬੋਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ?
24. ਉਬਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਸਮਝਾਓ। ਉਬਾਲ ਅੰਕ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਵੀ ਲਿਖੋ।

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਤਾਪ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
2. ਪਾਰਾ ਬਰਮਾਮੀਟਰ ਦਾ ਅੰਸ਼ ਅੰਕਣ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
3. 10 ਗ੍ਰਾਮ ਤਾਂਬੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 10° ਸੈ. ਤੋਂ 100°C ਸੈ. ਤੱਕ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਤਾਪ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੱਸੋ। ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ ਸਮਰੱਥਾ $C=0.389\times10^3$ ਜੂਲ/ਕਿ.ਗ੍ਰ. $^{\circ}$ ਸੈ. ਹੈ।
4. ਦੋ ਧਾਤਵੀਂ ਪੱਤੀ ਦੀ ਕਾਰਜ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਲਿਖੋ।
5. ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਣ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਕੁਝ ਵਿਗਾਰਕ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਓ।
6. ਸਾਪੇਖ ਨਮੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
7. ਇੱਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਨੇ ਸਟੀਲ ਦੀ ਬਣੀ 500 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਰੇਲ ਦੀ ਪਟੜੀ 20° ਸੈ. ਤੇ ਵਿਛਾਉਣੀ ਹੈ। ਪਟੜੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕਿੰਨੀ ਵਿੱਖ ਛੱਡੀ ਜਾਵੇ ਜੇਕਰ ਅਧਿਕਤਮ ਤਾਪਮਾਨ 50° ਸੈ. ਤੱਕ ਹੋਣ ਦੀ ਆਸ ਹੋਵੇ। ਸਟੀਲ ਦਾ ਰੇਖੀ ਪਸਾਰ ਗੁਣਾਂਕ $=11\times10^{-6}/^{\circ}$ ਸੈ.
8. ਉਬਲਦੇ ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਭਾਫ ਕਿਸ ਨਾਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦਰਦ ਭਰਿਆ ਸਾੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
9. (i) ਰੇਖੀ ਪਸਾਰ ਗੁਣਾਂਕ (ii) ਆਇਤਨੀ ਪਸਾਰ ਗੁਣਾਂਕ, ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਲਿਖੋ।
10. 0° ਸੈ. ਤਾਪਮਾਨ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ 0° ਸੈ. ਤਾਪਮਾਨ ਵਾਲੀ ਬਰੜ ਠੰਢਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਹੈ। ਕਿਉਂ?
11. ਇਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਾਣੀ ਨੂੰ 20° ਸੈ. ਤੋਂ 100° ਸੈ. ਤੱਕ ਗਰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿੰਨੇ ਜੂਲ ਉਰਜਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
12. ਤਾਪ ਸੰਤੁਲਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
13. ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੁਆਰਾ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰੋ ਕਿ ਤਾਪ ਉਰਜਾ ਦਾ ਹੀ ਇੱਕ ਰੂਪ ਹੈ?

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਉਸ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਠੰਡਾ ਅਤੇ ਗਰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਦੋਹਾਂ ਵੇਲੇ ਪਾਣੀ ਉਬਲਦਾ ਹੈ?
2. ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਅਤੇ ਉਬਲਣ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰੋ।

3. ਪਾਰਾ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? ਪਾਰਾ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਦੀ ਅੰਸ਼ ਅੰਕਣ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
4. ਇਹ ਪਹਾੜੀ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਆਰੰਭਿਕ ਤਾਪਮਾਨ 15° ਸੈ. ਹੈ। ਇਹ 50 ਮੀਟਰ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਡਿੱਗ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਪਾਣੀ ਗਰਾਊਂਡ ਤੇ ਟਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਪਰਿਵਰਤਨ ਹੋਵੇਗਾ?
5. ਅਸੀਂ 80° ਸੈ. ਤੇ 2 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਾਣੀ ਅਤੇ 20° ਸੈ. ਤੇ 10 kg ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਂਦੇ ਹਾਂ। ਮਿਲਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਅੰਤਿਮ ਤਾਪਮਾਨ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ? (ਤਾਪ ਹਾਨੀਆਂ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰ ਅੰਦਾਜ਼ ਕਰ ਦਿਉ)
6. ਪਾਰੇ ਦੀ 100° ਸੈ. ਤੇ ਘਣਤਾ ਦੱਸੋ। 0° ਸੈ. ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਘਣਤਾ 13.596 g/cm^3 ਹੈ। (ਪਾਰੇ ਲਈ ਆਇਤਨੀ ਪਸਾਰ ਗੁਣਾਂਕ $1.850 \times 10^{-3} /^{\circ}\text{C}$)
7. 500 ਗ੍ਰਾਮ ਬਰਫ ਨੂੰ -10° ਸੈ. ਤੋਂ 100° ਸੈ. ਵਾਲੀ ਭਾਵ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਦਲਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਉੱਰਜਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੱਸੋ।
8. ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਦਾ ਇੱਕ ਹਥੋੜਾ 50 ਮੀ./ਸੈਕੰਡ ਦੀ ਚਾਲ ਨਾਲ ਚਲਕੇ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਭਾਗੀ ਲੋਹੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਿੱਲ ਉੱਤੇ ਵੱਜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿੱਲ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਇੱਕ ਗੁਟਕੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਹਥੌੜੇ ਦੀ ਅੱਧੀ ਗਤਿਜ ਉੱਰਜਾ ਕਿੱਲ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤ ਹੋ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿੱਲ ਦਾ ਕਿੰਨਾ ਤਾਪਮਾਨ ਵੱਧੇਗਾ?
9. ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇ ਕੇ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਉਬਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕੇਵਲ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਨਹੀਂ ਸਗੋਂ ਤਰਲ ਉੱਪਰ ਦਬਾਅ ਤੇ ਵੀ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪਾਠ-6 ਤਰੰਗ ਗਤੀ ਅਤੇ ਧੁਨੀ

1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸੈਕੰਡ ਪੈਂਡੂਲਮ ਕੀ ਹੈ?
2. ਤਰੰਗ ਦਾ ਆਯਾਮ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
3. ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
4. ਤਰੰਗ ਦੀ ਆਵਿੰਤੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
5. ਤਰੰਗ ਦੀ ਆਵਿੰਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਵਿੱਚ ਕੀ ਸੰਬੰਧ ਹੈ?
6. ਧੁਨੀ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਕਿਹੜੀਆਂ ਤਰੰਗਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
7. ਮਨੁੱਖੀ ਕੰਨ ਕਿਹੜੀ ਆਵਿੰਤੀ ਵਾਲੀਆਂ ਧੁਨੀਆਂ ਸੁਣ ਸਕਦਾ ਹੈ?
8. ਪਾਰਸੂਵਣ ਤਰੰਗਾਂ ਕੀ ਹਨ?
9. ਗੁੰਜ ਕੀ ਹੈ?
10. ਗੁੰਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਧੁਨੀ ਦੇ ਸੋਮੇ ਅਤੇ ਧੁਨੀ ਪਰਾਵਰਤਕ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ?
11. ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਇਕ ਨਪੀੜਨ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਵਿਰਲ ਵਿਚਕਾਰ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
12. ਦੋ ਲਾਗਵੀਆਂ ਨਿਵਾਣਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਹੈ?
13. ਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਆਵਰਤੀ ਗਤੀਆਂ ਦਾ ਸੁਭਾਅ ਡੋਲਨਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

14. ਆਵਰਤੀ ਗਤੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
15. ਕੰਪਨ ਗਤੀ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
16. ਸਰਲ ਪੈਂਡੂਲਮ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
17. ਤਰੰਗ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
18. ਧੁਨੀ ਕੀ ਹੈ?
19. ਆਵਿੜ੍ਹੀ ਦੀ ਇਕਾਈ ਕੀ ਹੈ?
20. ਤਰੰਗ ਵੇਗ, ਆਵਿੜ੍ਹੀ ਅਤੇ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ ਲਿਖੋ।
21. ਇਕ ਸਰਲ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦਾ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।

2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਤਰੰਗ ਗਤੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
2. ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਤਰੰਗ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
3. ਲਾਂਗੀਚਿਊਡੀਨਲ ਤਰੰਗ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
4. ਤਰੰਗ ਦੇ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
5. ਪਾਰਸੂਵਣ ਤਰੰਗਾਂ ਜਾਂ ਧੁਨੀ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਲਿਖੋ।
6. ਇਕ ਨਪੀੜਨ ਅਤੇ ਇਕ ਵਿਰਲ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
7. ਉਚਾਣ ਅਤੇ ਨਿਵਾਣ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।
8. ਜੇਕਰ ਗੋਲੇ ਦਾ ਪੁੰਜ ਦੁੱਗਣਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦੇ ਆਵਰਤ-ਕਾਲ ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਵੇਗਾ?
9. ਆਖਿਰਕਾਰ ਇਕ ਸਰਲ ਪੈਂਡੂਲਮ ਰੁਕ ਕਿਉਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
10. ਚੰਦਰਮਾ ਤੇ ਲਿਜਾਣ ਨਾਲ ਇਕ ਸਰਲ ਪੈਂਡੂਲਮ ਉੱਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਵੇਗਾ?
11. ਇਕ ਪੈਂਡੂਲਮ ਨੂੰ ਪਹਾੜਾਂ ਦੀ ਚੋਟੀ ਤੇ ਲਿਜਾਣ ਨਾਲ ਉਸ ਦਾ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
12. ਸਰਲ ਆਵਰਤੀ ਤਰੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
13. ਧੁਨੀ ਦਾ ਵੇਗ ਠੋਸ, ਤਰਲ ਅਤੇ ਗੈਸਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਤੇ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਿਸ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
14. ਹਰ ਸਰਲ ਆਵਰਤੀ ਗਤੀ ਆਵਰਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਹਰ ਆਵਰਤੀ ਗਤੀ ਸਰਲ ਆਵਰਤੀ ਗਤੀ ਹੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ। ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
15. ਕੰਪਨ ਗਤੀ ਨਾਲ ਧੁਨੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਫਿਰ ਇਕ ਕੰਪਨ ਕਰ ਰਿਹਾ ਪੈਂਡੂਲਮ ਧੁਨੀ ਪੈਦਾ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ?
16. ਮੋਹਨ ਦੇ ਦਿਲ ਦੀ ਆਵਿੜ੍ਹੀ ਕਿੰਨੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਉਹ 1 ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ 75 ਵਾਰੀ ਧੜਕ ਰਿਹਾ ਹੈ?

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇਕ ਤੰਗ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਗੁੰਜ ਸੁਣਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੀ। ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ, ਕਿਉਂ?
2. ਇਕ ਦੂਰ ਵੱਜ ਰਹੇ ਸਾਇਰਨ ਦੀ ਧੁਨੀ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਘੜੀ ਸੈਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਕੀ ਇਹ ਤੇਜ਼ ਚਲੇਗੀ ਜਾਂ ਹੌਲੀ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ?

3. 9.8 ਮੀਟਰ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੇ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦੀ ਆਵਿੜ੍ਹਤੀ ਦਸੋ।
4. ਸੈਕੰਡ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ, $g=9.8$ ਮੀ./ਸੈਕੰਡ² ਹੈ।
5. ਇਕ ਤਾਰ ਉੱਪਰ ਇਕ ਤਰੰਗ 8 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ 0.05 ਸਕਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਤੈਆ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਤਰੰਗ ਵੇਗ ਕਿੰਨਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤਾਰ ਦੀ ਆਵਿੜ੍ਹਤੀ 200 ਹਰਟਜ਼ ਹੈ ਤਾਂ ਤਰੰਗ ਦੀ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ?
6. ਇਕ ਤਰੰਗ ਦਾ ਆਵਰਤ ਕਾਲ 10 ਸਕਿੰਟ ਹੈ ਅਤੇ 15 ਮੀ./ਸੈਕੰਡ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਚਲ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਤਰੰਗ ਦੀ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਕ ਉਚਾਣ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਨਿਵਾਣ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
7. ਉਸ ਸਰਲ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ, ਜਿਸ ਦਾ ਚੰਦਰਮਾ ਉਤੇ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਧਰਤੀ ਉਤੇ 96 ਮੈਂ.ਮੀ. ਲੰਬੇ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦੇ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਚੰਦਰਮਾ ਤੇ 'g' ਦੀ ਕੀਮਤ ਧਰਤੀ ਤੇ 'g' ਦੀ ਕੀਮਤ ਦਾ ਛੇਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਹੈ।
8. ਇਕ ਕਿਸ਼ਤੀ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿੱਚ ਤਰੰਗਾਂ ਨਾਲ ਟਕਰਾ ਗਈ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਲਾਗਵੀਆਂ ਉਚਾਣਾਂ 100 ਮੀ. ਦੀ ਵਿੱਖ ਤੇ ਹਨ। ਉਚਾਣਾਂ ਦੀ ਤਰੰਗ ਵੇਗ 20 ਮੀ./ਸ. ਹੈ। ਕਿਸ਼ਤੀ ਦੀ ਤਰੰਗਾਂ ਨਾਲ ਟਕਰਾਉਣ ਦੀ ਆਵਿੜ੍ਹਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੈ?

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਟ੍ਰਾਸਵਰਸ ਅਤੇ ਲਾਂਗੀਚਿਊਡੀਨਲ ਤਰੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਭਾਗ (ਆ) - ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ

1. ਮਾਦੇ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ
2. ਪਰਮਾਣੂ ਦੀ ਰਚਨਾ
3. ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ
4. ਰਸਾਇਣਿਕ ਬੰਧਨ
5. ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ
6. ਕੋਲਾ ਅਤੇ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ

1. ਮਾਦੇ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ

1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਭੋਤਿਕ ਅਵਸਥਾ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਮਾਦੇ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ?
2. ਰਸਾਇਣਿਕ ਅਵਸਥਾ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਮਾਦੇ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।
3. ਦਿੜਤਾ ਦਾ ਗੁਣ ਕੀ ਹੈ?
4. ਵਹਿਣਕਾਰ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ? ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਉ।
5. ਅੰਤਰ-ਅਣੂ ਬਲ ਕੀ ਹੈ?
6. ਗਤਿਜ ਉਰਜਾ ਕੀ ਹੈ? ਤਾਪ ਦਾ ਗਤਿਜ ਉਰਜਾ ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੈ?
7. ਗੈਸ ਦਾ ਦਬਾਉ ਕੀ ਹੈ?
8. ਮਾਦੇ ਦੀ ਅਬਿਨਾਸ਼ਕਤਾ ਦਾ ਨਿਯਮ ਕੀ ਹੈ?
9. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ : (ਹਰੇਕ ਭਾਗ। (ਇੱਕ) ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ)
(i) ਮਾਦਾ, (ii) ਤੱਤ, (iii) ਘੋਲਕ, (iv) ਘੁਲਣਹਾਰ, (v) ਜੱਲਈ ਘੋਲ, (vi) ਅਣ-ਜਲੱਈ ਘੋਲ,
(vii) ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਘੋਲ, (viii) ਅਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਘੋਲ, (ix) ਪਰਮਾਣੂ, (x) ਪਰਮਾਣੂਤਾ (Atomicity), (xi) ਪਰਮਾਣੂ
ਪੁੰਜ, (xii) ਅਣੂ ਪੁੰਜ।
10. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ: (ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ) (i) ਅਣਵੀਂ ਸੂਤਰ (ਰਸਾਇਣਿਕ ਸੂਤਰ), (ii)
ਬਣਤਰੀ ਸੂਤਰ, (iii) ਮੌਲ, (iv) ਐਵੋਗੈਦਰੋ ਅੰਕ, (v) ਮੂਲ ਅਨੁਪਾਤੀ ਸੂਤਰ
11. ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸੂਤਰ ਅਤੇ ਬਣਤਰੀ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ (ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ)– (i)
ਪਾਣੀ, (ii) ਇਥਾਈਲ ਐਲਕੋਹਲ, (iii) ਅਮੋਨੀਆ, (iv) ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ
12. ਸਾਧਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਕਿਹੜੇ ਤੱਤ ਤਰਲ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਅਤੇ ਸੰਕੇਤ
ਲਿਖੋ।
13. ਇਸ ਸਮੇਂ ਕੁਲ ਕਿੰਨੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ ਗਿਆਤ ਹਨ?
14. ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਦਾ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਮੁੱਲ ਦਸੋ।

(i)	ਇੱਕ ਮੌਲ	(iii)	ਆਕਸੀਜਨ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਪੁੰਜ
(ii)	ਐਵੋਗੈਦਰੋ ਅੰਕ	(iv)	ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਦਾ ਅਣੂ ਪੁੰਜ
15. ਟਿੰਡਲ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
16. ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਟਿੰਡਲ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ? ਦੁੱਧ, ਚੀਨੀ ਦਾ ਘੋਲ, ਕਾਪਰ ਸਲਫੇਟ ਦਾ
ਘੋਲ, ਪੁੰਜ
17. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੀਆਂ ਦੋ-ਦੋ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਉ (ਹਰੇਕ ਭਾਗ 1 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ)
(i) ਤੱਤ, (ii) ਯੋਗਿਕ, (iii) ਮਿਸ਼ਰਨ, (iv) ਜਲੱਈ ਘੋਲ, (v) ਅਣਜਲੱਈ ਘੋਲ, (vi) ਸਸਪੈਨਸ਼ਨ,
(vii) ਕੋਲਾਇਡ, (viii) ਐਰੋਸੈਲ, (ix) ਇਮਲਸ਼ਨ, (x) ਇੱਕ ਪਰਮਾਣੂ ਅਣੂ, (xi) ਦੋ ਪਰਮਾਣੂ ਅਣੂ, (xii)
ਸਮ ਪਰਮਾਣੂ ਅਣੂ, (xiii) ਵਿਜਾਤੀ ਪਰਮਾਣੂ ਅਣੂ

18. ਪੁੰਜ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਦਾ ਕੀ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ?
19. ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਮਾਦੇ ਦੇ ਰੂਪਾਂ ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ?

2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਆਮ ਗੁਣ ਕੀ ਹਨ?
2. ਮਿਸ਼ਰਨਾਂ ਦੇ ਆਮ ਗੁਣ ਕੀ ਹਨ?
3. ਗੈਸਾਂ ਨੂੰ ਨਪੀੜਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਦ੍ਰਵਾਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ, ਕਿਉਂ?
4. ਸਮਸਥਾਨਿਕ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ? ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਦੇ ਸਮਸਥਾਨਕ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
5. ਸਾਧਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ-ਅਣੂ ਬਲ ਸਭ ਤੋਂ ਪਰਬਲ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹਨ? ਈਥਾਈਲ ਐਲਕੋਹਲ, ਸੋਡੀਅਮ ਕੋਲਰਾਈਡ, ਆਕਸੀਜਨ, ਪਾਣੀ
6. 16 ਗਰਾਮ ਆਕਸੀਜਨ (O_2) ਵਿੱਚ ਮੌਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦਸੋ।
7. ਅਮੋਨੀਆ (NH_3) ਦੇ 2.5 ਮੌਲਾਂ ਦਾ ਪੁੰਜ ਦਸੋ।
8. ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ ਦਾ ਸੂਤਰ ਪੁੰਜ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
9. ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਦਬਾਉ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
10. ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲ ਅਤੇ ਕੋਲਾਇਡੀ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
11. ਕੋਲਾਇਡਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਲਿਖੋ।
12. ਡਾਲਟਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਕਮੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਨ?
13. ਅਣੂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਅਣੂ ਕਿੰਨੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਉਦਾਹਰਨ ਸਹਿਤ ਸਮਝਾਉ।

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਮਿਸ਼ਰਨ ਕੀ ਹਨ? ਇਹ ਕਿੰਨੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
2. ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਦਾ ਅਣਵੀਂ ਸੂਤਰ, ਬਣਤਰੀ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।

i) ਪਾਣੀ	ii) ਅਮੋਨੀਆ	iii) ਈਥੇਨੋਲ
---------	------------	-------------
3. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਤੱਤ, ਯੋਗਿਕ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਵਜੋਂ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰੋ ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ (ਮਿੱਠਾ ਸੋਡਾ), ਪਲਾਟੀਨਮ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਾਣੀ, ਸੋਡਾਵਾਟਰ, ਸੋਨਾ, ਲੋਹਾ, ਕਾਪਰ, ਸਟਾਰਚ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ, ਸਟੀਲ, ਨਪੀੜਤ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ, ਖੂਨ, ਪੈਟਰੋਲ, ਇਥਾਈਲ ਐਲਕੋਹਲ
4. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਨੂੰ ਘੋਲ, ਸਸਪੈਨਸ਼ਨ ਅਤੇ ਕੋਲਾਇਡ ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ।
ਸ਼ਰਬਤ, ਟਿੱਕਚਰ ਆਇਉਡੀਨ, ਪੇਂਟ, ਮਿਟਿਆਲਾ ਪਾਣੀ, ਧੂੰਦ, ਦੁੱਧ, ਹਵਾ ਵਿਚ ਧੂੰਆਂ, ਬੱਦਲ, ਖੂਨ, ਸੋਡਾ ਵਾਟਰ, ਹਵਾ
5. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਘੁਲਣਹਾਰ ਕਣ ਦਾ ਆਕਾਰ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਘੋਲ, ਸਸਪੈਨਸ਼ਨ, ਕੋਲਾਇਡ
6. ਡਾਲਟਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

7. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਗੁਣ ਲਿਖੋ।
- i) ਠੋਸ ii) ਤਰਲ iii) ਗੈਸ
8. ਕੀ ਮਾਦਾ ਦੀਆਂ ਭਿੰਨ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ? ਜੇ ਹਾਂ, ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਕੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
9. ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੁਆਰਾ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥ ਨਪੀੜਨਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
10. ਤੱਤ ਅਤੇ ਯੋਗਿਕ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
11. ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਪਰਾਕਸਾਈਡ (H_2O_2), ਸਲਫਰ (S_8) ਦਾ ਅਣੂ ਪੁੰਜ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
12. ਮੀਥਨ ਵਿੱਚ 75% ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ 25% ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਸੂਤਰ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?
13. ਮਾਦੇ ਦੇ ਗਤਿਜ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਮਾਦੇ ਦੇ ਤਿੰਨ ਰੂਪਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
14. ਮਾਦੇ ਦਾ ਗਤਿਜ ਸਿਧਾਂਤ ਕੀ ਹੈ?
15. ਮਿਸ਼ਰਨ ਕੀ ਹੈ? ਮਿਸ਼ਰਨ ਕਿੰਨੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਦੇ ਆਮ ਗੁਣ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
16. ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲ ਕੀ ਹਨ? ਇਸ ਦੇ ਆਮ ਗੁਣ ਲਿਖੋ।
17. ਸਸਪੈਨਸ਼ਨ ਕੀ ਹਨ? ਇਸ ਦੇ ਆਮ ਗੁਣ ਲਿਖੋ।
18. ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲ ਅਤੇ ਸਸਪੈਨਸ਼ਨ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
19. ਕੋਲਾਇਡੀ ਘੋਲ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਆਮ ਗੁਣ ਲਿਖੋ।
20. ਸਸਪੈਨਸ਼ਨ ਅਤੇ ਕੋਲਾਇਡ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਮਿਸ਼ਰਨ ਅਤੇ ਯੋਗਿਕ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦਸੋ।
2. ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲ, ਸਸਪੈਨਸ਼ਨ ਅਤੇ ਕੋਲਾਇਡੀ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
3. ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੁਆਰਾ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਕੋਲਾਇਡ ਟਿੰਡਲ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ?
4. ਦਬਾਉ ਪਾਊਣ ਨਾਲ ਗੈਸਾਂ ਕਾਫੀ ਨਪੀੜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

2. ਪਰਮਾਣੂ ਦੀ ਰਚਨਾ

1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪਰਮਾਣੂ ਦੇ ਮੂਲ ਕਣ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
2. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹ ਕਿਸ ਨੇ ਕੀਤੀ? (ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ)
- (i) ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ, (ii) ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ, (iii) ਪਰਮਾਣੂ ਦਾ ਨਿਊਕਲੀਅਸ, (iv) ਕੈਥੋਡ ਕਿਰਨਾਂ, (v) ਐਨੋਡ ਕਿਰਨਾਂ, (vi) ਐਕਸ-ਕਿਰਨਾਂ, (vii) ਪੋਲੋਨੀਅਮ, (viii) ਰੈਡੀਅਮ, (ix) ਰੈਡੀਊ ਐਕਟਿਵਤਾ, (x) ਐਨੋਡ ਕਿਰਨਾਂ ਤੇ ਧਨ ਚਾਰਜ

3. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? (ਹਰੇਕ ਭਾਗ 1 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ)
- (i) ਪਰਮਾਣੂ ਅੰਕ, (ii) ਪੁੰਜ ਅੰਕ, (iii) ਨਿਊਕਲੀਆਨ, (iv) ਤੱਤ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨੀ ਤਰਤੀਬ, (v) ਤੱਤ ਦੀ ਨਿਊਕਲੀ ਬਣਤਰ, (vi) ਤੱਤ ਦੀ ਪਰਮਾਣੂ ਰਚਨਾ, (vii) ਸੰਯੋਜਕ ਸੈਲ (ਵੇਲੈਂਸ ਸੈਲ), (viii) ਸੰਯੋਜਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ, (ix) ਸੰਯੋਜਕਤਾ (x) ਤੱਤ ਦੇ ਆਈਸੋਟੋਪ, (xi) ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ, (xii) ਪ੍ਰਟਾਨ, (xiii) ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ, (xiv) ਰੇਡੀਓਐਕਟਿਵ ਤੱਤ
4. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਰ ਇੱਕ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਸੈਲਾਂ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨੀ ਤਰਤੀਬ ਦਸੋ। (ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ)
- (i) ਹੀਲੀਅਮ, (ii) ਲਿਬੀਅਮ, (iii) ਬੈਰਿਲੀਅਮ, (iv) ਬੋਰਾਨ, (v) ਕਾਰਬਨ, (vi) ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ, (vii) ਸਿਲੀਕਾਨ, (viii) ਫਾਸਫੋਰਸ, (ix) ਆਰਗਾਨ, (x) ਪੋਟਾਸੀਅਮ।
5. ਕਿਸੇ ਤੱਤ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਪੁੰਜ 23 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ 12 ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ ਹਨ। ਉਸਦੀ ਪਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ?
6. $^{92}_{\text{U}} \text{U}^{235}$ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਟਾਨਾਂ, ਨਿਊਟ੍ਰਾਨਾਂ ਅਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦਸੋ।
7. ਕੈਬੋਡ ਕਣਾਂ ਤੇ ਚਾਰਜ ਅਤੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਕੀ ਹੈ?
8. ਕੈਬੋਡ ਕਣਾਂ ਤੇ ਚਾਰਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
9. ਚਾਰ ਰੈਡੀਓ ਐਕਟਿਵ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦਸੋ।
10. ਅਲਫਾ-ਕਿਰਨਾਂ (α -ਕਿਰਨਾਂ) ਕੀ ਹਨ?
11. (β -ਕਿਰਨਾਂ) ਬੀਟਾ-ਕਿਰਨਾਂ ਕੀ ਹਨ?
12. ਬਿਜਲੀ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ।

2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਰ ਇੱਕ ਦਾ ਸਾਪੇਖਿਕ ਅਤੇ ਅਸਲ ਚਾਰਜ ਅਤੇ ਪੁੰਜ ਲਿਖੋ – ਪ੍ਰਟਾਨ, ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ, ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ ਸਾਧਾਰਨ ਹਾਈਡਰੋਜਨ (ਪ੍ਰਟੀਅਮ) ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਲਿਖੋ।
3. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ (ਹਰੇਕ ਭਾਗ 2 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੈ)
- (a) ਅਰਧ ਆਯੂ ਕਾਲ, (b) ਰੇਡੀਓ ਆਈਸੋਟੋਪ ਡੇਟਿੰਗ, (c) ਕਾਰਬਨ ਡੇਟਿੰਗ, (d) ਕੈਬੋਡ ਕਿਰਨਾਂ, (e) ਐਨੋਡ ਕਿਰਨਾਂ।
4. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ:
- ਫਾਸਫੋਰਸੈਂਸ (ਸਵੈ-ਦੀਪਤੀ), ਰੇਡੀਓ ਐਕਟਿਵਤਾ
5. ਰੇਡੀਓ-ਬਰੈਪੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
6. ਰੇਡੀਓ-ਐਕਟਿਵਤਾ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕੀ ਹੈ?
7. ਰੇਖਾ-ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਬਣਾਓ। ਕੈਲਸੀਅਮ, ਆਰਗਾਨ, ਸਿਲੀਕਾਨ
8. X-ਕਿਰਨਾਂ ਦੇ ਦੋ ਉਪਯੋਗ ਦਸੋ।
9. ਰੇਡੀਓ ਐਕਟਿਵਤਾ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕੀ ਹੈ?
10. ਪੁੰਜ ਸਪੈਕਟ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਐਕਸ-ਕਿਰਨਾਂ ਅਤੇ ਰੇਡੀਊ ਐਕਟਿਵ ਕਿਰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
2. ਐਲਫਾ ਕਣਾਂ ਦੇ ਗੁਣ ਦਸੋ।
3. ਬੀਟਾ ਕਣਾਂ ਦੇ ਗੁਣ ਦਸੋ।
4. ਗੈਮਾ ਕਿਰਨਾਂ ਦੇ ਗੁਣ ਦਸੋ।
5. ਪੁੰਜ ਸਪੈਕਟ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਉਪਯੋਗ ਲਿਖੋ।
6. ਕੈਥੋਡ ਕਿਰਨਾਂ ਅਤੇ ਐਨੋਡ ਕਿਰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦਸੋ।
7. ਰਦਰਫੋਰਡ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਦੇ ਮਾਡਲ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਰੇਡੀਊ ਐਕਟਿਵ ਆਈਸੋਟੋਪਾਂ ਦੇ ਲਾਭ ਦਸੋ।
2. ਨੀਲ ਬੋਹਰ ਦੁਆਰਾ ਸੁਝਾਏ ਪਰਮਾਣੂ ਮਾਡਲ ਦੇ ਮੁੱਖ ਨੁਕਤੇ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
3. ਰੇਡੀਊ ਆਈਸੋਟੋਪ ਡੇਟਿੰਗ ਕੀ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਕੇ ਸਮਝਾਓ।
4. ਰਦਰਫੋਰਡ ਨੇ ਪਰਮਾਣੂ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀ ਮਾਡਲ ਲਈ ਕੀ ਸੁਝਾਉ ਦਿੱਤੇ? ਰਦਰਫੋਰਡ ਮਾਡਲ ਅਨੁਸਾਰ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ।

3. ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ

1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਡਾਬਰੋਨਰਜ਼ ਤਿੱਕੜੀ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਓ।
2. ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਗੁਰੂਪ ਅਤੇ ਪੀਗੀਅਡ ਹਨ?
3. ਮੈਂਡਲੀਫ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦਾ ਅਧਾਰ ਕੀ ਹੈ?
4. ਜਦੋਂ ਮੈਂਡਲੀਫ ਨੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ ਕੀਤੀ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਿੰਨੇ ਤੱਤ ਗਿਆਤ ਸਨ?
5. ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦਾ ਕੀ ਆਧਾਰ ਹੈ?
6. ਮੈਂਡਲੀਫ ਨੇ ਆਪਣੀ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀਆਂ ਬਾਂਵਾਂ ਖਾਲੀ ਛੱਡੀਆਂ ਸਨ?
7. ਕਿਸੇ ਗਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉੱਪਰੋਂ ਬੱਲੇ ਜਾਂਦਿਆਂ ਧਾਤਵੀਂ ਗੁਣਾਂ ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ?
8. ਕਿਸੇ ਪੀਗੀਅਡ ਵਿੱਚ ਖੱਬਿਉ ਸੱਜੇ ਜਾਂਦਿਆਂ ਧਾਤਵੀਂ ਗੁਣ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਦੇ ਹਨ?
9. ਆਵਰਤਤਾ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
10. ਪਰਮਾਣੂ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਦੀ ਇਕਾਈ ਕਿਹੜੀ ਹੈ?
11. ਪਹਿਲੀ ਆਇਨਿਨ ਉਰਜਾ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
12. ਦੂਜੀ ਆਇਨਿਨ ਉਰਜਾ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

13. ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਨਿਯਮ ਕੀ ਹੈ?
14. ਨੋਬਲ ਗੈਸਾਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
15. ਤਿੰਨ ਤੱਤਾਂ A, B ਅਤੇ C ਵਿੱਚ A ਅਤੇ C ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਭਾਰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 7 ਅਤੇ 39 ਹੈ। ਡਾਬਰੇਨਰ ਦੇ ਤਿਕੜੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ B ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਭਾਰ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
16. ਗੁਰੂਪ 1A ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੂੰ ਐਲਕਲੀ ਧਾਤਾਂ ਕਿਉਂ ਆਖਦੇ ਹਨ?
17. ਡਾਬਰੇਨਰ ਦੀ ਤਿਕੜੀ ਦੀਆਂ ਕੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ?
18. ਡਾਬਰੇਨਰ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕੀ ਕਮੀ ਹੈ?
19. ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿੱਚ ਆਵਰਤ (ਪੀਰੀਅਡ) ਅਤੇ ਗਰੁੱਪ ਕਿਸ ਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ?
20. ਕੋਈ ਦੋ ਐਲਕਾਲੀ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
21. ਕੋਈ ਦੋ P-ਬਲਾਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਓ।
22. ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਤਰਕਾਲੀ ਤੱਤ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? (ਹਰੇਕ ਭਾਗ 2 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੈ)
 - i) ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ, ii) ਡਾਬਰੇਨਰ ਦਾ ਤਿਕੜੀ ਨਿਯਮ iii) ਮੈਂਡਲੀਡ ਦਾ ਆਵਰਤੀ ਨਿਯਮ
 - iv) ਆਇਨਿਨ ਉਰਜਾ v) ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਆਕਰਸ਼ਨ vi) ਧਾਤਾਂ vii) ਅਧਾਤਾਂ
 - viii) ਉਪਧਾਤਾਂ ix) ਵੇਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ, x) ਹੈਲੋਜਨ, xi) ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਤਰਕਾਲੀ ਤੱਤ।
2. ਉਪਧਾਤਾਂ ਕੀ ਹਨ? ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੀ ਸਥਾਨ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਓ।
3. ਕਿਸੇ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਗੁਣ ਦਰਸਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕੀ ਹੈ?
4. ਕਿਸੇ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਉਪਰ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਜਾਂਦਿਆਂ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਆਇਨਿਨ ਉਰਜਾ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਕਿਉਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।
5. ਕਿਸੇ ਪੀਰੀਅਡ ਵਿੱਚ ਖੱਬੇ ਤੋਂ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਜਾਂਦਿਆਂ ਤੱਤਾਂ ਦੀਆਂ ਆਇਨਿਨ ਉਰਜਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਿਉਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
6. ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨੀ ਤਰਤੀਬ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਅਤੇ ਕਿਹੜੇ ਬਲਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।
7. ਕਿਸੇ ਤੱਤ X ਦਾ ਪੁੰਜ ਅੰਕ 23 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਵਿੱਚ 11 ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਹਨ। ਇਹ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦੇ ਕਿਸ ਗਰੁੱਪ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧ ਰੱਖਦਾ ਹੈ?
8. ਹੀਲੀਅਮ ਤੱਤ ਆਪਣੇ ਸੰਯੋਜਕ ਸ਼ੈਲ ਵਿੱਚ ਅੱਠ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦਾ। ਇਸ ਦੀ ਸੰਯੋਜਕਤਾ ਜੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਿਉਂ ਹੈ?
9. ਕਿਸੇ ਤੱਤ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨੀ ਤਰਤੀਬ 2,8,8 ਹੈ।
 - (a) ਇਸ ਤੱਤ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਅੰਕ ਕੀ ਹੈ?
 - (b) ਇਹ ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸ ਨਾਲ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ?

K(19), Ca(20), Cl(17), Kr (36)

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ, ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਕਿਹੜੀਆਂ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
2. ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਆਵਰਤਤਾ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਕਾਰਨ ਕੀ ਹੈ?
3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚ ਮਾਪੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ
 - i) ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਆਕਰਸ਼ਨ
 - ii) ਆਇਨਿਨ ਉਰਜਾ
 - iii) ਪਰਮਾਣੂ ਦਾ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ
4. ਮੈਂਡਲੀਫ਼ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ?
5. ਮੈਂਡਲੀਫ਼ ਦੀ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਕੀ ਹਨ?

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦੇ ਕੀ ਲਾਭ ਹਨ?
2. ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿੱਚ ਗੱਤੁਪ ਕੀ ਹਨ? ਗੱਤੁਪ ਵਿੱਚ ਪਰਮਾਣੂ ਵਿਆਸ ਅਤੇ ਧਾਰਤਿਕ ਅਤੇ ਅਧਾਰਤਿਕ ਗੁਣ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਦੇ ਹਨ?
3. ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿੱਚ ਪੀਰੀਅਡ ਕੀ ਹਨ? ਪੀਰੀਅਡ ਵਿੱਚ ਪਰਮਾਣੂ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਅਤੇ ਧਾਰਤਿਕ ਅਤੇ ਅਧਾਰਤਿਕ ਗੁਣ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਦੇ ਹਨ?

4. ਰਸਾਇਣਕ ਬੰਧਨ

1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਪਰਮਾਣਵੀਂ (Monoatomic) ਗੈਸਾਂ ਕੀ ਹਨ?
2. ਅਸ਼ਟਕ ਨਿਯਮ ਕਿਸ ਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ?
3. ਪਰਮਾਣੂ ਦੀ ਲਿਊਇਸ ਰਚਨਾ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
4. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਲਿਊਇਸ ਰਚਨਾ ਲਿਖੋ :-

O(8), Cl (17)
5. ਰਸਾਇਣਕ ਬੰਧਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।
6. ਕੈਟਾਇਨ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
7. ਐਨਾਇਨ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
8. ਆਇਨੀ ਬੰਧਨ ਕਿਸ ਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ?
9. ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕ ਕੀ ਹਨ?
10. ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਉ।
11. ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ ਕੀ ਹੈ?
12. ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਯੋਗਿਕ ਕਿਸ ਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ?
13. ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।

14. ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਉ।
15. ਅਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ੈਲ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
16. ਸੋਡੀਅਮ ਆਇਨ (Na^+) ਦਾ ਆਕਾਰ ਸੋਡੀਅਮ ਪਰਮਾਣੂ ਤੋਂ ਕਿਉਂ ਘੱਟ ਹੈ?
17. ਕਲੋਰੀਨ ਦੇ ਅਣੂ ਵਿੱਚ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਬੰਧਨ ਬਣਦਾ ਹੈ?
18. ਵੇਲੈਂਸ ਸ਼ੈਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀ ਅਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਗੈਸ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
19. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੱਸੋ।
 Na^+, Cl^-
20. ਉਹਨਾਂ ਦੋ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ ਜੋ ਬੰਧਨ ਬਣਾਉਣ ਸਮੇਂ ਅਸ਼ਟਕ ਨਿਯਮ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ।
21. ਕੋਈ ਚਾਰ ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
22. ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਠੋਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਚਾਲਕ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਹੈ?
23. ਮੈਗਨੀਸੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ, ਪਾਣੀ, ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ, ਮੀਥਨ, ਅਮੋਨੀਆ, ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਵਿੱਚੋਂ ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕ ਅਤੇ ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਯੋਗਿਕ ਚੁਣੋਂ।
24. ਆਇਨੀ ਬੰਧਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
25. ਕੋਈ ਚਾਰ ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
26. Ne (ਨੀਆਨ) ਦਾ ਅਣੂ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ?
27. 7 ਪਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆ ਵਾਲਾ ਤੱਤ X, 9 ਪਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆ ਵਾਲਾ ਤੱਤ Y ਨਾਲ ਸੰਯੋਜਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਯੋਗਿਕ ਦਾ ਸੂਤਰ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਨੋਬਲ ਗੈਸਾਂ ਦੀ ਅਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕੀ ਹੈ?
2. ਦੁੱਪੱਤ ਨਿਯਮ ਕੀ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਕੇ ਸਮਝਾਓ।
3. ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨੈਗੇਟਿਵਿਟੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
4. ਅਣ-ਧਰੂਵੀਂ ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ ਕੀ ਹੈ?
5. ਧਰੂਵੀਂ ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ ਕੀ ਹੈ?
6. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਣੂਆਂ ਵਿੱਚ ਬੰਧਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ—
 ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਕਲੋਰਾਈਡ, ਈਥੀਨ, ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ, ਕੈਲਸੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ
7. ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਤਰਲ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਚਾਲਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਠੋਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ, ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ?
8. ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦਾ ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ ਵੱਧ ਕਿਉਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
9. ਕੈਟਾਇਨ ਦਾ ਆਕਾਰ ਪਰਮਾਣੂ ਨਾਲੋਂ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂ?
10. ਇੱਕ ਐਨਾਇਨ ਦਾ ਆਕਾਰ ਪਰਮਾਣੂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂ?
11. ਇਕਹੜਾ ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ ਕੀ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਕੇ ਸਮਝਾਓ।

12. ਦੋਹਰਾ ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ ਕੀ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਓ।
13. ਤੀਹਰਾ ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ ਕੀ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਓ।
14. ਦੋ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਿੱਚ ਦੋਹਰਾ ਬੰਧਨ ਅਤੇ ਤਿਹਰਾ ਬੰਧਨ, ਬਣਨ ਲਈ ਹਰ ਪਰਮਾਣੂ ਰਾਹੀਂ ਕਿੰਨੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝੇਦਾਰੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ?
15. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਡਾਟ ਰਚਨਾ ਦਰਸਾਓ।
ਹਾਈਡਰੋਜਨ, ਪਾਣੀ, ਅਮੋਨੀਆ, ਮੀਥਨ, ਨਾਈਟਰੋਜਨ, ਈਥਾਲੀਨ
16. ਇੱਕ ਤੱਤ ਦੀ ਪਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆ 19 ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਤੱਤ ਦੀ ਪਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆ 17 ਹੈ। ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਤੱਤ ਮਿਲ ਕੇ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਯੋਗਿਕ ਬਣਾਉਗਾਂ। ਯੋਗਿਕ ਸੂਤਰ ਵੀ ਲਿਖੋ।
17. N_2 (ਨਾਈਟਰੋਜਨ) ਅਣੂ ਦੀ ਉਤਪੱਤੀ ਨੂੰ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਡਾਟ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਰਾਹੀਂ ਦਰਸਾਓ।
18. O_2 (ਆਕਸੀਜਨ) ਦੇ ਅਣੂ ਦੀ ਉਤਪੱਤੀ ਨੂੰ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਡਾਟ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਰਾਹੀਂ ਦਰਸਾਓ।
19. H_2O (ਪਾਣੀ) ਦੇ ਅਣੂ ਦੀ ਉਤਪੱਤੀ ਨੂੰ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਡਾਟ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਰਾਹੀਂ ਦਰਸਾਓ।

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪਰਮਾਣੂ ਆਪੋ ਵਿੱਚ ਸੰਯੋਜਨ ਕਰਕੇ ਅਣੂ ਕਿਉਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ?
2. ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕ ਬਣਨ ਲਈ ਉਪਯੁਕਤ ਸ਼ਰਤਾਂ ਕੀ ਹਨ?
3. ਆਇਨ ਕੀ ਹਨ? ਇਹ ਕਿੰਨੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹਨ? ਉਦਾਹਰਨ ਸਹਿਤ ਸਮਝਾਓ।
4. ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਗੁਣ ਲਿਖੋ।
5. ਮੈਗਨੀਸੀਅਮ ਅਤੇ ਕਲੋਰੀਨ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਤੋਂ ਮੈਗਨੀਸੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੜਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
6. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਲਿਉਇਸ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਓ
a) ਕਲੋਰੀਨ ਅਣੂ b) ਈਥੀਨ ਅਣੂ c) ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਕਲੋਰਾਈਡ ਅਣੂ
7. ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲ ਕੇ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਅਣੂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਲੋਰੀਨ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਕਲੋਰੀਨ ਅਣੂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਆਰਗਨ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ, ਕਿਉਂ?
8. ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਨਿਯਮ ਮੈਂਡਲੀਫ ਦੀ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਣੀ ਦੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਕਿਵੇਂ ਦੂਰ ਕਰ ਸਕਿਆ?
9. ਮੈਗਨੀਸੀਅਮ ਅਤੇ ਕਲੋਰੀਨ ਤੋਂ ਮੈਗਨੀਸੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਉਤਪੰਨ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੜਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕਾਂ (ਬਿਜਲਈ ਸੰਯੋਜਕ ਯੋਗਿਕਾਂ) ਦੇ ਗੁਣ ਲਿਖੋ।
2. ਕੈਟਾਇਨ ਦੀਆਂ ਕੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ?

3. ਐਨਾਇਨ ਦੀਆਂ ਕੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ?
4. ਪਰਮਾਣੂ ਅਤੇ ਆਇਨ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
5. ਆਇਨੀ ਅਤੇ ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

5. ਰਸਾਇਣਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਰਸਾਇਣਕ ਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
2. ਰਸਾਇਣਕ ਸੂਤਰ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
3. ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
4. ਇੱਕ ਪਰਮਾਣਵੀਂ ਆਇਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
5. ਬਹੁ ਪਰਮਾਣਵੀਂ ਆਇਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
6. ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੱਸੋ।
7. ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਲੜੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
8. ਦੋ ਅੰਗੀ ਯੋਗਿਕ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
9. ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
10. ਅਸੰਤੁਲਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
11. ਸੰਤੁਲਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
12. ਬਿਜਲੀ ਅਪਘਟਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
13. ਲਘੂਕਰਨ-ਆਕਸੀਕਰਨ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਕੀ ਹੈ?
14. ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ ਡਾਈਨਾਈਟਰੋਜਨ ਪੈਂਟਾਆਕਸਾਈਡ ਦਾ ਅਣਵੀਂ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
15. FeS , PCl_3 ਦਾ ਰਸਾਇਣਕ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
16. Al^{3+} ਅਤੇ SO_4^{2-} ਤੋਂ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਯੋਗਿਕ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
17. $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਹੈ?
18. Al (ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ) ਤੋਂ Al^{3+} (ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਆਇਨ) ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਹੈ?
19. ਤਾਪ-ਅਪਘਟਨ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਉ।

ਦੋ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਰਸਾਇਣਕ ਸੂਤਰ ਦੀ ਮਹਤੱਤਾ ਲਿਖੋ?
2. ਸੰਯੋਜਨ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਦੋ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਲਿਖੋ।
3. ਅਪਘਟਨ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ। ਦੋ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਵੀ ਦਿਉ।
4. ਵਿਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਸਹਿਤ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।

5. ਡੂਹਰਾ ਵਿਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ। ਦੋ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਉ।
6. ਆਕਸੀਕਰਨ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਲਘੂਕਰਨ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਨ ਸਹਿਤ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
7. ਆਕਸੀਕਾਰਕ ਅਤੇ ਲਘੂਕਾਰਕ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
8. ਦੋ ਅੰਗੀ ਯੋਗਿਕ ਕਿਹੜੇ ਹਨ? ਉਦਾਹਰਨ ਸਹਿਤ ਸਮਝਾਓ।
9. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਆਕਸੀਕ੍ਰਿਤ ਹੋਈਆਂ ਤੱਤ, ਲਘੂਕ੍ਰਿਤ ਹੋਈਆਂ ਤੱਤ, ਆਕਸੀਕਾਰਕ ਅਤੇ ਲਘੂਕਾਰਕ ਦਾ ਨਾਂ ਦਸੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ। (ਹਰੇਕ ਭਾਗ 2 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੈ)
 - (a) $2\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow 2\text{FeCl}_2 + 2\text{HCl} + \text{S}$
 - (b) $2\text{HgCl}_2 + \text{SnCl}_2 \rightarrow \text{Hg}_2\text{Cl}_2 + \text{SnCl}_4$
 - (c) $3\text{MnO}_2 + 4\text{Al} \rightarrow 3\text{Mn} + 2\text{Al}_2\text{O}_3$

3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪੁਸ਼ਨ

1. ਰਸਾਇਣਿਕ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਸੂਚਨਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਕੇ ਸਮਝਾਓ।
2. ਰੀਡਾਕਸ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਦੈਨਿਕ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਕੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ?

ਜਲਾਉਣਾ
3. $2\text{H}_{2(g)} + \text{O}_{2(g)} \longrightarrow 2\text{H}_2\text{O}(l)$ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਸੂਚਨਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ?

(ਹਾਈਡਰੋਜਨ) (ਆਕਸੀਜਨ) (ਪਾਣੀ)
4. ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਲੜੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਧਾਤਾਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਨ?
5. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਆਇਨਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ
 - (a) Cr^{3+} ਅਤੇ F^{-1}
 - (b) Hg^{2+} ਅਤੇ S^{-}
 - (c) Pb^{2+} ਅਤੇ $(\text{PO}_4)^3$
6. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਕਰੋ-
 - (a) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
 - (b) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{HBr} \rightarrow \text{BaBr}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 - (c) $\text{KCN} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{HCN}$
 - (d) $\text{Al} + \text{HCl} \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{H}_2$

5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਵੀ ਦਸੋ।
 - i) ਕਾਰਬਨ + ਆਕਸੀਜਨ \longrightarrow ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ
 - ii) ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ \longrightarrow ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ + ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ
 - iii) ਕਾਪਰ + ਸਿਲਵਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਟ \longrightarrow ਕਾਪਰ ਨਾਈਟਰੇਟ + ਸਿਲਵਰ
 - iv) ਕਾਪਰ ਆਕਸਾਈਡ + ਹਾਈਡਰੋਜਨ \longrightarrow ਕਾਪਰ + ਪਾਣੀ
ਬਿਜਲਈ
 - v) ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ \longrightarrow ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ + ਆਕਸੀਜਨ
ਧਾਰਾ

6. ਕੋਲਾ ਅਤੇ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ (Coal and Petroleum)

ਇੱਕ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਲਾ ਕੱਢਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਦੇਸ਼ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
2. ਭਾਰਤ ਅੰਦਰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੋਲਾ ਕਿਥੋਂ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
3. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਅੰਦਰੋਂ ਕੋਲਾ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਦੋ ਵਿਧੀਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
4. ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਘਟ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਕਿਹੜੀ ਹੈ?
5. ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਕਿਹੜੀ ਹੈ?
6. ਕੋਲੇ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
7. ਕੋਲੇ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਘਟੀਆ ਕਿਸਮ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
8. ਕੋਲ ਗੈਸ ਕਿਹੜੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਨ ਹੈ।
9. ਕੋਕ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨ੍ਹੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਾਰਬਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
10. ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਕੱਢਣਾ (Petroleum mining) ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
11. ONGC ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
12. OIL ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
13. ਭਾਰਤ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣਾ ਤੇਲ ਸ਼ੋਧਕ ਕਾਰਖਾਨੇ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
14. ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਕਿਹੜੀ ਸੰਸਥਾ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਾਈ ਅਤੇ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਵਸਤਾਂ ਦੀ ਵਿਕਗੀ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।
15. ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਕਿਹੜੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਨ ਹੈ।
16. ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਗੈਸ ਕਿਹੜੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਨ ਹੈ।
17. ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਯੋਗਿਕ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
18. ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ।
19. ਕਾਰਬਨ ਪਰਮਾਣੂ ਦੀ ਕੈਟੀਨੇਸ਼ਨ ਜਾਂ ਲੜੀਬੰਧ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

20. ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਓ।
21. ਐਲਕੇਨਾਂ ਦਾ ਆਮ ਸੂਤਰ ਕੀ ਹੈ?
22. ਅਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਓ।
23. ਐਲਕੀਨ ਦਾ ਆਮ ਸੂਤਰ ਕੀ ਹੈ?
24. ਐਲਕਾਈਨ ਦਾ ਆਮ ਸੂਤਰ ਦੱਸੋ।
25. ਐਲਕਾਈਨ ਲੜੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਮੈਂਬਰ ਦਾ ਆਮ ਨਾਂ ਦੱਸੋ?
26. ਸਭ ਤੋਂ ਸਰਲ ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
27. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਦੇ ਖੂਹ ਕਿਹੜੇ ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹਨ?

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਮੀਥਨ ਦਾ ਅਣਵੀਂ ਸੂਤਰ ਅਤੇ ਅਣਵੀਂ ਪੁੰਜ ਦੱਸੋ।
2. ਕੋਲੇ ਦੀ ਉੱਤਪਤੀ ਕਿਵੇਂ ਹੋਈ?
3. ਕੋਲੇ ਦੇ ਭੰਜਣ ਕਸ਼ੀਦਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
4. ਕੋਲੇ ਦੇ ਭੰਜਣ ਕਸ਼ੀਦਣ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਉਪਜਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
5. ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਕਿਵੇਂ ਬਣਿਆ।
6. ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਾਈ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
7. ਕੱਚੇ ਤੇਲ ਦੇ ਅੰਸ਼ਕ ਕਸ਼ੀਦਨ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਸ਼ਾ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ?
8. ਐਲ.ਪੀ.ਜੀ (L.P.G.) ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਬਾਲਣ ਕਿਉਂ ਹੈ?
9. ਐਲ.ਪੀ.ਜੀ (L.P.G.) ਦੀ ਲਿਕੇਜ ਦਾ ਕਿਵੇਂ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?
10. ਐਲ.ਪੀ.ਜੀ. ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੱਸੋ।
11. ਆਈਸੋਮਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਓ।
12. ਮੀਥਨ ਅਣੂ ਦੇ ਆਕਾਰ (Shape of methane molecule) ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।
13. ਮੀਥਨ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣ ਦੱਸੋ।
14. ਮੀਥਨ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੱਸੋ।
15. ਭੰਜਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਵੀ ਦਿਓ।
16. ਈਥੀਨ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੱਸੋ।
17. ਈਥੀਨ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣ ਦੱਸੋ।
18. ਈਥੀਨ ਮੀਥਨ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਕਿਉਂ ਹੈ?
19. ਹਾਈਡਰੋਜਨੀਕਰਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਵੀ ਦਿਓ।
20. ਪਾਲੀਮੈਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ (Polymerisation) ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
21. ਈਥਾਈਨ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣ ਦੱਸੋ।

22. ਈਥਾਈਨ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੱਸੋ।
23. ਧਰਤੀ ਵਿੱਚੋਂ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਕੱਢਣ ਵਾਲੇ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕੋਲੇ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੱਸੋ।
2. ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਦੇ ਚਾਰ ਅੰਸ਼ਾ ਦੇ ਨਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੱਸੋ।
3. ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਗੈਸ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ਾ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ। ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਗੈਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
4. ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਅਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਵੀ ਲਿਖੋ।
5. ਪ੍ਰਤਿਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਕੀ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਸਹਿਤ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।
6. ਜੋੜਾਤਮਕ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਕੇ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕੋਲੇ ਦੇ ਭੰਜਣ ਕਸ਼ੀਦਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ। ਪ੍ਰਯੋਗ ਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਕੋਕ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
2. ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਦੇ ਸ਼ੁਧੀਕਰਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਦੀ ਸ਼ੁਧਾਈ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਅਸੰਕ ਕਸ਼ੀਦਨ ਵਿਧੀ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।
3. ਕਾਰਬਨ ਇੰਨੀ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਯੋਗਿਕ ਕਿਉਂ ਬਣਾ ਸਕਦੀ ਹੈ? ਵਰਣਨ ਕਰੋ।
4. ਮੀਥਨ ਗੈਸ ਦੀ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰੀ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਰਸਾਇਣਕ ਗੁਣ ਵੀ ਦੱਸੋ।
5. ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਭੰਜਣ ਦੁਆਰਾ ਈਥਾਈਨ ਗੈਸ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਰਸਾਇਣਕ ਗੁਣ ਵੀ ਦੱਸੋ।
6. ਈਥਾਈਨ ਦੀ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਰਸਾਇਣਕ ਗੁਣ ਦੱਸੋ?

ਭਾਗ (੪) - ਬਾਇਓਜੋਜੀ

ਅਧਿਆਇ-13 ਸੈੱਲ ਅਤੇ ਸੈੱਲ ਦੀ ਬਣਤਰ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸੈੱਲ ਦੀ ਖੋਜ ਕਿਸਨੇ ਅਤੇ ਕਦੋਂ ਕੀਤੀ?
2. ਇੱਕ ਸੈੱਲੀ ਜੀਵਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਉਦਾਹਰਣਾ ਦਿਉ?
3. ਸੈੱਲ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਨਿੱਕੜੇ ਅੰਗ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਫੈਕਟਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
4. ਡਿਕਟਿਊਸੋਮ ਦਾ ਇੱਕ ਕੰਮ ਦੱਸੋ?
5. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਵਰਣਕ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ?
6. ਜੰਤੂ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਕਿਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਮ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
7. ਆਤਮਹੱਤਿਆ ਦੀ ਪੋਟਲੀਆਂ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
8. ਸੈੱਲ ਟਰਮ ਕਿਸਨੇ ਦਿੱਤੀ?
9. ਸੈੱਲ ਦਾ ਸ਼ਕਤੀ ਘਰ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
10. ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼ਰੀਰ ਦੇ ਸੱਭ ਤੋਂ ਲੰਬੇ ਸੈੱਲ ਦਾ ਨਾਂ ਦਸੋ?
11. ਪੱਧਰੇ ਐਡੋਪਲਾਜ਼ਮਿਕ ਰੈਟੀਕੁਲਮ ਦਾ ਇੱਕ ਕੰਮ ਦਸੋ?
12. ਟੋਨੋਪਲਾਸਟ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
13. ਰਸਦਾਨੀਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਕੰਮ ਲਿਖੋ।
14. ਸਾਵੀਂ ਸੂਤਰ ਵਿਭਾਜਨ ਕਿਹੜੇ ਸੈਲਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
15. ਉਸ ਸੈੱਲ ਦਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਦਾ ਕੇਂਦਰਕ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ?

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪ੍ਰੋਕੋਗੀਓਟਿਕ ਅਤੇ ਯੂਕੋਗੀਓਟਿਕ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
2. ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਦੇ ਨਾਮ ਦਸੋ (1) ਸੱਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਸੈੱਲ (2) ਸੱਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸੈੱਲ
3. ਰਾਈਬੋਸੋਮਜ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
4. ਸੈਂਟਰੋਸੋਮਜ਼ ਦੇ ਦੋ ਕੰਮ ਲਿਖੋ?
5. ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਵੰਡ ਕਿਰਿਆ ਕਿਸਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
6. ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਵੰਡ ਕਿਰਿਆ ਕੀ ਹੈ?
7. ਸਾਵੀਂ ਸੂਤਰੀ ਵਿਭਾਜਨ ਅਤੇ ਅਰਧਸੂਤਰੀ ਵਿਭਾਜਨ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ ਘੱਟੋ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਰਸਦਾਨੀਆਂ ਦੇ ਕੀ ਕੰਮ ਹਨ?
2. ਅਰਧ ਸੂਤਰੀ ਵਿਭਾਜਨ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਦਸੋ।
3. ਸਾਵੀਂ ਸੂਤਰੀ ਵਿਭਾਜਨ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਲਿਖੋ।

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪੌਦਾ ਸੈੱਲ ਅਤੇ ਜੰਤੂ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
2. ਮਾਈਟੋਕੋਡਰੀਆਂ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਣਤਰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਲੇਬਲ ਕੀਤਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।
3. ਇੱਕ ਜੰਤੂ ਸੈੱਲ ਜਾਂ ਪੌਦਾ ਸੈੱਲ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਹੇਠਾਂ ਬਣਤਰ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
4. ਲੇਬਲ ਕੀਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸਾਵੀ ਸੂਤਰੀ ਵਿਭਾਜਨ ਦੀ ਦੀਆਂ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ?

ਅਧਿਆਇ-14

ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਟਿਸ਼ੁ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਟਿਸ਼ੁ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਓ?
2. ਜੰਤੂ ਟਿਸ਼ੁਆਂ ਦੇ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ?
3. ਅੰਗ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕੀ ਹੈ?
4. ਸਾਧਾਰਨ ਟਿਸ਼ੁ ਕੀ ਹਨ?
5. ਮੈਰੀਸਟੈਮ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
6. ਅੱਧਿਛਦ ਟਿਸ਼ੁ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਕੀ ਹੈ?
7. ਲਹੂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
8. ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੁ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਕੀ ਹੈ?
9. ਸਥਾਈ ਟਿਸ਼ੁ ਕੀ ਹਨ?
10. ਉਸ ਪੈਰੈਨਕਾਈਮਾ ਦਾ ਨਾ ਦੱਸੋ ਜਿਸਦੇ ਸੈੱਲ ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਘਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਛਿਤ ਅਤੇ ਅਣਿਛਿਤ ਪੇਸ਼ੀਆਂ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ?
2. ਘਣਾਕਾਰ ਅਧਿਛਦ ਟਿਸ਼ੁ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।
3. ਧਾਰੀਦਾਰ ਪੇਸ਼ੀ ਅਤੇ ਧਾਰੀ ਰਹਿਤ ਪੇਸ਼ੀ ਟਿਸ਼ੁਆਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।
4. ਅਸਥੀ ਤੇ ਉਪਅਸਥੀ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦਸੋ?
5. ਟੈਂਡਨ ਤੇ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦਸੋ।
6. ਸਾਧਾਰਨ ਟਿਸ਼ੁ ਪੈਰੈਨਕਾਈਮਾ ਦੀਆਂ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਨ?

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਨਿਊਰਾਨ ਦਾ ਲੇਬਲ ਕੀਤਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ?
2. ਦਿਲ ਪੇਸ਼ੀ ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ?
3. ਵਿਭਾਜਨਯੋਗ ਟਿਸ਼ੁ ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ?

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ ਤੇ ਕਾਰਜ ਦਸੋ।
2. ਅਧਿਹੱਦ ਟਿਸ਼ੂ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
3. ਪੌਦਾ ਟਿਸ਼ੂ ਦੀਆਂ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਅਧਿਆਇ-15 ਸਜੀਵ ਜਗਤ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨਤਾ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਮਨੁੱਖ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਦਸੋ?
2. ਜੰਤੂ ਜਗਤ ਦੇ ਮੁੱਖ ਫਾਇਲਮ ਦਾ ਨਾਂ ਦਸੋ।
3. ਵਰਗੀਕਰਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
4. ਟੈਕਸ਼ੋਨੋਮੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਸੋ।
5. ਸਜੀਵਾਂ ਦੇ ਦੋ ਵੱਡੇ ਜਗਤਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦਸੋ।
6. ਟੈਕਸ਼ੋਨੋਮੀ ਦਾ ਪਿਤਾ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
7. ਡਿਪਲੋਬਲਾਸਟਿਕ ਜੰਤੂ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
8. ਕਿਹੜੇ ਦੋ ਥਣਧਾਰੀ ਜੰਤੂ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ?
9. ਤਿਕੋਰਨੀ ਜੰਤੂਆਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
10. ਸਮਾਂਤਰੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
11. ਕਿਹੜਾ ਪੰਛੀ ਸੱਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਆਲਣਾਂ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ?
12. ਭਰੂਣ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਜਣਨ ਤਹਿਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?
13. ਅੰਬ ਅਤੇ ਗੁਲਾਬ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਮ ਦਸੋ।
14. ਕਿਹੜੇ ਪੱਥਰਾਟ ਪੰਛੀ ਵਿੱਚ ਪੰਛੀਆਂ ਅਤੇ ਗੰਗਣ ਵਾਲੇ ਗੀੜਧਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਲੱਛਣ ਹਨ?

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਦੋ ਨਾਂਵੀ ਪੱਧਤੀ ਕੀ ਹੈ? ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਨਾਲ ਸਮਝਾਓ?
2. ਐਜੀਓਸਪਰਮਜ਼ ਅਤੇ ਜ਼ਿਮਨੋਸਪਰਮਜ਼ ਵਿੱਚ ਦੋ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
3. ਪੌਦਾ ਜਗਤ ਦੇ ਚਾਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣ ਦਸੋ?
4. ਜੰਤੂ ਜਗਤ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਲਿਖੋ?
5. ਦੋ ਬੀਜ ਪੱਤਰੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਬੀਜ ਪੱਤਰੀ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
6. ਡਿਵੀਜ਼ਨ ਫੈਨਰੋਗੈਮੀ ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਡਿਵੀਜ਼ਨ ਬ੍ਰਾਈਚਿਫ਼ਾਈਟਾ ਦੇ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ।
2. ਡਿਵੀਜ਼ਨ ਥੈਲੋਫ਼ਾਈਟਾ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ।
3. ਡਿਵੀਜ਼ਨ ਟੈਰੀਡੋਫ਼ਾਈਟਾ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ।
4. ਉਪਜਗਤ ਪ੍ਰੋਟੋਜ਼ਆ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ।
5. ਉਪਫਾਇਲਮ ਵਰਟੀਬਰੇਟਾਂ ਦੇ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ।
6. ਫਾਇਲਮ ਕਾਰਡੇਟਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ।
7. ਸ੍ਰੋਣੀ ਐਮਫੀਬੀਆਂ (ਜਲੀ ਥਲੀ ਪ੍ਰਾਣੀ) ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ।
8. ਸ੍ਰੋਣੀ ਮੈਮੇਲੀਆ (ਬਣਧਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀ) ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ?
9. ਸ੍ਰੋਣੀ ਏਵੀਜ਼ ਦੇ ਮੁੱਖ ਲੱਛਣ ਦਸੋ।

ਪੰਜ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪੰਦਿਆਂ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਚਾਰਟ ਬਣਾਓ।

ਜਾਂ

ਜੰਤੂਆਂ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਚਾਰਟ ਬਣਾਓ!

ਅਧਿਆਇ-16 ਭੋਜਨ, ਪੋਸ਼ਣ ਤੇ ਸਿਹਤ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
2. ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
3. ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਵਿਟਾਮਿਨ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
4. ਸਕਰਵੀ ਨਾਂ ਦਾ ਰੋਗ ਕਿਸ ਵਿਟਾਮਿਨ ਦੀ ਕਮੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
5. ਵਿਟਾਮਿਨ D ਦੀ ਕਮੀ ਨਾਲ ਕਿਹੜਾ ਰੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
6. ਖਣਿਜ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
7. ਕੁਪੋਸ਼ਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
8. ਚਰਬੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਵਿਟਾਮਿਨ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
9. ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸ੍ਰੋਤ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
10. ਵਿਟਾਮਿਨ ਬੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਹੌਣ ਵਾਲੇ ਰੋਗ ਦਾ ਨਾ ਦੱਸੋ।
11. ਅੰਧਰਾਤਾ ਕਿਹੜੇ ਵਿਟਾਮਿਨ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
12. ਬਹੁਮਾਤਰੀ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
13. ਅਲਪਮਾਤਰੀ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

14. ਗਿਲੜ ਨਾਂ ਦਾ ਰੋਗ ਕਿਸ ਵਿਟਾਮਿਨ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
15. ਸਵੈ ਪੋਸ਼ਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
16. ਪਰ ਪੋਸ਼ਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
17. ਮ੍ਰਿਤੀ ਆਹਾਰੀ ਜੀਵ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
18. ਪਰਜੀਵੀ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
19. ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਪਾਚਕ ਗ੍ਰੰਥੀ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ?
20. ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਯੂਗੀਆ ਕਿਥੇ ਬਣਦਾ ਹੈ?
21. ਕਾਇਮ ਕਿਸਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
22. ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਦੋ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਜੀਵੀਆਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।
23. ਇੱਕ ਪੋਦਾ ਪਰਜੀਵੀ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।
24. ਉਤਪਾਦਕ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
25. ਠੋਸ ਆਹਾਰੀ ਪੋਸ਼ਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
26. ਅਮੀਬਾ ਵਿੱਚ ਪਾਚਨ ਕਿੱਥੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਭੋਜਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
2. ਚੰਗੀ ਸਿਹਤ ਦੇ ਕੀ ਲੱਛਣ ਹਨ?
3. ਮੋਟਾ ਆਹਾਰ ਦਾ ਸਾਡੇ ਸ਼ਰੀਰ ਵਿੱਚ ਕੀ ਕੰਮ ਹੈ?
4. ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ ਦੀ ਕੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ?
5. ਭੋਜਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਵਟ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਏਜੰਸੀਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
6. ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ-ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਵਜੋਂ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਲੋੜੀਂਦੇ ਪਦਾਰਥ ਦੱਸੋ?
7. ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਕਿਰਿਆ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪੱਤਾਅ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
8. ਪੋਸ਼ਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਇਹ ਕਿਉਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ?
9. ਸਵੈ ਅੰਗੀਕਰਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
10. ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਪਾਚਕ ਗ੍ਰੰਥੀਆਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।
11. ਅੰਤਰ ਗ੍ਰਹਿਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸਾਡੇ ਸ਼ਰੀਰ ਲਈ ਚਰਬੀ ਕਿਉਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ?
2. ਕੁਪੋਸ਼ਣ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ?
3. ਪ੍ਰਟੀਨ ਦੇ ਸ਼ਰੀਰ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਕਾਰਜ ਕੀ ਹਨ?
4. ਸਜੀਵਾਂ ਨੂੰ ਪੋਸ਼ਣ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਉਂ ਹੈ?

5. ਜਿਗਰ ਦੇ ਕੀ ਕੰਮ ਹਨ?
6. ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਦੇ ਪਾਚਨ ਲਈ ਮਿਹਦਾ, ਛੋਟੀ ਆਂਦਰ ਤੇ ਵੱਡੀ ਆਂਦਰ ਦਾ ਕੀ ਕੰਮ ਹੈ?

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਭੋਜਨ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਵਟ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਦੇ ਉਪਾਅ ਦੱਸੋ।
2. ਚੰਗੀ ਸਿਹਤ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਾਲਤਾਂ ਕੀ ਹਨ?
3. ਮੋਟਾ ਆਹਾਰ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀ ਭੋਜਨ ਵਿੱਚ ਕੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ?
4. ਪੰਜ ਜੁਗੀ ਵਿਟਾਮਿਨ ਤੇ ਖਣਿਆਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ? ਹਰੇਕ ਲਈ ਇਹ ਲਿਖੋ ਕਿ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹਨ।

ਅਧਿਆਇ 17- ਮਨੁੱਖ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ?
2. ਤਪਦਿਕ ਰੋਗ ਕਿਸ ਜੀਵਾਣੂ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
3. ਮਲੇਰੀਆ ਬਿਮਾਰੀ ਕਿਸ ਪ੍ਰੋਟੋਜ਼ੋਆ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
4. ਹਲਕਾਅ ਜਾਂ ਹਾਈਫ੍ਰੋਬੀਆ ਕਿਸ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
5. PEM ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
6. ਏਡਜ਼ ਦਾ ਰੋਗ ਕਿਸ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਦੁਆਰਾ ਫੈਲਦਾ ਹੈ?
7. ਅਨੀਮੀਆਂ ਰੋਗ ਕਿਸ ਖਣਿਜ ਦੀ ਕਮੀ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
8. ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਦੋ ਰੋਗਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।
9. ਰੋਗ ਰਹਿਤਤਾ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
10. BCG ਦਾ ਟੀਕਾ ਕਿਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
11. ਟਾਈ.ਫਾਈ.ਡ ਰੋਗ ਕਿਸ ਜੀਵਾਣੂ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
12. ਵਿਟਾਮਿਨ A ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਰੋਗ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।
13. ਵਿਸ਼ਾਣੂਆਂ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਦੋ ਰੋਗਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।
14. ਏਡਜ਼ ਦਿਵਸ ਕਦੋਂ ਮਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਛੂਤ ਵਾਲੇ ਰੋਗ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਉ।
2. ਅਛੂਤ ਵਾਲੇ ਰੋਗ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਉ?
3. ਜਮਾਂਦਰੂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਕੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?
4. ਏਡਜ਼ ਕੀ ਹੈ? ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ?

5. ਬੇਗੀ ਬੇਗੀ ਅਤੇ ਸਕਰਵੀ ਰੋਗ ਦੇ ਦੋ-ਦੋ ਲੱਛਣਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
6. ਹਲਕਾਅ ਰੋਗ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਕੀ ਲੱਛਣ ਹਨ?

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪੀਲੀਆ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਲੱਛਣ, ਕਾਰਨ ਤੇ ਇਲਾਜ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
2. ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਕਮੀ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
3. ਕਵਾਸ਼ਿਓਰਕਰ ਅਤੇ ਮੈਰਾਸਮਸ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।
4. ਇਨਫਲੂਐਂਜਾ ਦੇ ਡੈਲਣ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਲੱਛਣ, ਬਚਾਅ ਅਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਲਿਖੋ।
5. ਵਿਸ਼ਵ ਸਿਹਤਸੰਗਠਨ W.H.O ਅਤੇ ਯੂਨਾਈਟਿਡ ਨੇਸ਼ਨਜ਼ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ UNICEF ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
6. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੋਗਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਮੱਖ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਬਚਾਅ ਦੇ ਉਪਾਅ ਲਿਖੋ।
 (1) ਰਿਕਟਸ (2) ਅੰਧਰਾਤਾ

ਅਧਿਆਇ 18- ਸਾਡੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਧਨ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਧਨ ਕੀ ਹਨ?
2. ਨੂਸਫੀਅਰ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
3. ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਸਾਧਨਾਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
4. ਨਾ-ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਸਾਧਨਾਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
5. ਭੋਂ- ਖੋਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
6. IUCN ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
7. ਸੰਕਟਕਾਲੀਨ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਉ?
8. ਭੂ-ਤਾਪ ਉਰਜਾ ਕੀ ਹੈ?
9. ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕ ਕੀ ਹਨ?
10. ਪੌਣ ਉਰਜਾ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ।

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਦੇ ਦੋ ਤਰੀਕੇ ਦਸੋ?
2. ਹਰਾ ਗ੍ਰਹੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕੀ ਹੈ?
3. ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਚਾਰ ਲਾਭ ਦੱਸੋ?
4. ਰੱਖਾਂ ਕੀ ਹਨ?
5. ਪੋਣਉਰਜਾ ਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।

6. ਜੀਵ ਮੰਡਲ ਗੀਜ਼ਰਵ ਕੀ ਹੈ?
7. ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਤੇ ਨਾ-ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਸਾਧਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ?
8. ਖਾਤਮੇ ਦੀ ਕਗਾਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੱਸੋ?

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਮਨੁੱਖਤਾਂ ਨੂੰ ਜੰਗਲਾਂ ਦੇ ਕੀ ਲਾਭ ਹਨ?
2. ਓਜ਼ਨ ਪਰਤ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀ ਕੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ?
3. ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਸਾਭ ਸੰਭਾਲ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ?
4. ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੱਸੋ।
5. ਭੂਮੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਉਪਜਾਊ ਬਣਾਈ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?
6. ਜੰਤੂਆਂ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ-ਕੀ ਲਾਭ ਹਨ?
7. ਭੂਮੀ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਕੋਣ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦਾ ਹੈ?
8. ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਰਤਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ? ਧਰਤੀ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਨੇੜੇ ਕਿਹੜੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਕੀ ਲਾਭ ਹਨ?
9. ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੁਝਾਅ ਦੱਸੋ?

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਲਿਖੋ।
2. ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਕਿਉਂ ਲੋੜ ਹੈ?
3. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪਾਰਕ ਅਤੇ ਰੱਖਾਂ ਬਨਾਉਣ ਦੀ ਕੀ ਲੋੜ ਹੈ?

ਭੌਜਨ ਸਾਧਨ-ਫਸਲ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪਰਪੋਸ਼ੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
2. ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
3. ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਕੀ ਹਨ?
4. ਅਲਪਮਾਤਰੀ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
5. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
6. ਉੱਲੀ ਨਾਸ਼ਕ ਕੀ ਹਨ?
7. ਨਦੀਨ ਕੀ ਹਨ?

8. ਦੋ ਧੂਮਕਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ?
9. ਉਸ ਫਸਲ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰ ਲੋੜ ਹੈ?
10. ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
11. ਸਜੀਵਾਂ ਲਈ ਲੋੜੀਦੇ ਕਿਸੇ ਅਲਪਮਾਤਰੀ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਯੂਟਰੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
2. ਸਵੈਪੋਸ਼ੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ ਤੇ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਉ।
3. ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਕੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹਨ?
4. ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਨੂੰ ਭੰਡਾਰ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ?
5. ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀਟ ਕੀ ਹਨ? ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਉ।
6. ਲੋੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹਨ?
7. ਜੇਕਰ ਭੂਮੀ ਵਿੱਚ ਬਣਾਉਟੀ ਖਾਦ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਪਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ।

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕੁਦਰਤੀ ਖਾਦ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
2. ਮਨੁੱਖ ਆਪਣੇ ਪੋਸ਼ਣ ਲਈ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਜੰਤੂਆਂ ਤੇ ਕਿਵੇਂ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ?
3. ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਲਾਭ ਦੱਸੋ।
4. ਵਪਾਰਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਖੁਸ਼ਕ ਭੰਡਾਰਨ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
5. ਕੀਟਾਂ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਵਿਧੀ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
6. ਨਦੀਨ ਕੀ ਹਨ? ਇਹ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਝਾੜ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ?
7. ਧੂਆਂ ਦੇਣਾ, ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾਲੋਂ ਕਿਵੇਂ ਭਿੰਨ ਹੈ।
8. ਨਦੀਨ ਕੀ ਹਨ? ਨਦੀਨਾਂ ਉਪਰ ਕਿਵੇਂ ਕਾਬੂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕੁਦਰਤੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਬਣਾਉਟੀ ਖਾਦ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
2. ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਗੋਦਾਮਾਂ ਦੇ ਕੋਈ ਪੰਜ ਜੂਗੀ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ?
3. ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਭੋਜਨ ਸਾਧਨ ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀਬਾੜੀ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
2. ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ ਬਦਲੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

3. ਮਿਸ਼ਰਤ ਖੇਤੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
4. ਫਲੀਦਾਰ ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਜੜਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਸਥਿਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦਾ ਕੀ ਨਾਂ ਹੈ?
5. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਜਨਣ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
6. ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਦੋ ਸੁਧਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
7. ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਉਂ ਹੈ?
8. ਮੋਨੋਕਲਚਰ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕੁਦਰਤੀ ਸ੍ਰੋਤ ਕੀ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਵੱਧਦੀ ਆਬਾਦੀ ਕਾਰਨ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ?
2. ਹਰੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
3. ਅੰਤਰ ਫਸਲੀ ਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ?
4. ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ ਬਦਲੀ ਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।
5. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਜਨਣ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਕੀ ਹਨ?
6. ਸੰਕਰਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
7. ਮਿਸ਼ਰਤ ਖੇਤੀ ਦੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਦੱਸੋ।

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਵਧੀਆ ਉਪਜ ਲਈ ਭੂਮੀ ਦਾ ਕੀ ਮਹੱਤਵ ਹੈ?
2. ਮਿਸ਼ਰਤ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।
3. ਮਿਸ਼ਰਤ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਤਿੰਨ ਕਾਰਣ ਦੱਸੋ।
4. ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ ਬਦਲੀ ਲਈ ਫਸਲ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਗਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ?

ਪੰਜ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਉਹ ਕਿਹੜੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ? ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
2. ਅੰਤਰ ਫਸਲੀ ਮਿਸ਼ਰਤ ਫਸਲੀ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਭਿੰਨ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
3. ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਸੁਧਾਰ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
4. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਜਨਣ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
5. ਮਿਸ਼ਰਤ ਫਸਲੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।

ਭੋਜਨ ਸਾਧਨ - ਪ੍ਰਾਣੀ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਜੰਤੂਆਂ ਨੂੰ ਉਚਿਤ ਆਵਾਸ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਉਂ ਹੈ?
2. ਪਸੂ ਪਾਲਣ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
3. ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਗਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਨਸਲਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ?
4. NDRI ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
5. ਫੀਡ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
6. ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
7. ਬਣਾਉਣੀ ਪ੍ਰਯਨਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
8. ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
9. ਰੱਜਤ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਭਾਵ ਸਿਲਵਰ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪਸੂਧਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
2. ਪਸੂਆਂ ਲਈ ਪੂਰਕ ਭੋਜਨ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
3. ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਦੋ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਅਤੇ ਦੋ ਉੱਲੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਣ ਵਾਲੇ ਰੋਗਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।
4. ਤਾਜੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਦੀਆਂ ਦੋ-ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੱਸੋ?
5. ਨੀਲੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ।
6. ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਫੀਡ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ?

ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਉੱਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਿਵੇਂ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਹਰੇਕ ਦੀ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਓ।
2. ਪਸੂ ਪਾਲਣ ਦੇ ਕੀ ਲਾਭ ਹਨ?
3. ਪਸੂਆਂ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਦੇ ਉਪਾਅ ਲਿਖੋ।
4. ਬਣਾਉਣੀ ਗਰਭਯਾਰਨ ਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਚੰਗੇ ਆਵਾਸ ਦੇ ਕੀ ਲੱਛਣ ਹਨ?
2. ਬਿਮਾਰ ਪਸੂ ਦੇ ਕੀ ਲੱਛਣ ਹਨ? ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸੋ।
3. ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਜੰਤੂ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਭੋਜਨ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸੁਧਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸਾਡਾ ਵਾਤਾਵਰਣ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
2. ਪਰਿਸਥਿਤਿਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
3. ਜੀਵ ਮੰਡਲ ਦੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
4. ਜਲੀ ਪੌਂਦੇ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
5. ਉਤਪਾਦਕ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
6. ਮਾਰੂਥਲੀ ਪੌਂਦੇ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
7. ਮਾਸਾਹਾਰੀ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
8. ਨਿਖੇੜ੍ਹਕ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
9. ਸਰਬਆਹਾਰੀ ਜੰਤੂ ਕਿਹੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
10. ਭੋਜਨ ਲੜੀ ਕਿਸਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
11. ਭੋਜਨ ਜਾਲ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
12. ਨਾਈਟ੍ਰੋਫਿਕੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
13. ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਸਥਿਰੀਕਰਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
14. ਅਨੁਕੂਲਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
15. ਖਪਤਕਾਰ ਕੋਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਜੀਵ ਮੰਡਲ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।
2. ਪੋਸ਼ਣ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
3. ਜਲੀ ਜੰਤੂਆਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ?
4. ਸਥਲੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਸਾਧਾਰਨ ਲੱਛਣ ਦੱਸੋ?
5. ਪ੍ਰਸਥਿਤਿਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੱਸੋ?

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਮਾਰੂਥਲੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਲੱਛਣ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।
2. ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਸਥਿਤਿਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿਚਲੇ ਜੈਵਿਕ ਅੰਸ਼ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ?
3. ਦੱਸ ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਉਰਜਾ ਨਿਯਮ ਕੀ ਹੈ?

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕਾਰਬਨ ਚੱਕਰ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਕੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
2. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਚੱਕਰ ਹੈ।
3. ਇੱਕ ਚਾਰਟ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਮਾਸਾਹਾਰੀਆਂ ਤੱਕ ਉਰਜਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਠੋਸ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਤੇ ਇਸਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ - ਭਾਗ-1

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਵਿਸ਼ਵ ਸਿਹਤ ਸੰਗਠਨ (WHO) ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਠੋਸ ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।
2. ਜੈਵ ਚਿਕਿਤਸਕ ਵਿਅਰਥ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
3. ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਔਸਤਨ ਕਿੰਨਾ ਕੂੜਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ?
4. ਵਰਮੀਕੰਪੋਸਟਿੰਗ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
5. ਵਰਮੀਕਲਚਰ ਕਿਸਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਜੈਵ ਵਿਘਟਨਸ਼ੀਲ ਅਤੇ ਜੈਵ ਅੰਵਿਘਟਨਸ਼ੀਲ ਵਿਅਰਥ ਕਿਹੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
2. ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਘੱਟ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਕੀ ਲਾਭ ਹਨ?
3. ਮਿਊਂਸਪਲ ਠੋਸ ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਵਰਮੀਕੰਪੋਸਟਿੰਗ ਲਈ ਜੁੜੀ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
2. ਵੱਧ ਠੋਸ ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਲਈ ਜਿੰਮੇਦਾਰ ਕਾਰਕ ਕਿਹੜੇ ਹਨ।
3. ਠੋਸ ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਵਿਅਰਥ ਦੇ ਸੁਭਾਅ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰੋ।

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਪੇਂਡੂ ਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਠੋਸ ਵਿਅਰਥ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
2. ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ? ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਵਕ ਲਿਖੋ।

ਠੋਸ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਤੇ ਇਸਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ - ਭਾਗ-II

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਠੋਸ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
2. ਜੈਵ ਮੀਥੇਨੀਕਰਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
3. ਪੁਨਰਉਤਪਾਦਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
4. WHO ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਕੀ ਹੈ?
5. ਮਾਈਕਰੋਵੇਵ ਤਕਨੀਕ ਕੀ ਹੈ?
6. ਭਸਮੀਕਰਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਠੋਸ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਸਬੰਧੀ ਕਾਨੂੰਨ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
2. ਟਿੱਕੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ ਨੂੰ ਵਿਸਥਾਰ ਸਹਿਤ ਸਮਝਾਓ।
3. ਸਵੱਛ ਲੈਂਡਫਿਲ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।
4. ਗੈਸੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਕੀ ਹੈ ਤੇ ਇਸਦੇ ਦੋ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।
2. ਠੋਸ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦਾ ਅਹਿਮ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਿੱਥੇ ਪਵੇਗਾ।
3. ਠੋਸ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀ ਵਰਤਮਾਨ ਸਥਿਤੀ ਤੇ ਭਵਿੱਖ ਦਾ ਖਾਕਾ ਖਿੱਚੋ?

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਠੋਸ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਤਸੱਲੀਬਖਸ਼ ਕਗਾਰ ਅਤੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਅਪਨਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਹਿਲੂਆਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।
2. ਪੁਨਰਉਤਪਾਦਨ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਧੀਆਂ ਲਿਖੋ।
3. ਠੋਸ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਦੇ ਨਿਪਟਾਰੇ ਲਈ ਕੋਈ ਦੋ ਤਕਨੀਕਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਸਹਿਤ ਲਿਖੋ।