ਜਮਾਤ-ਦੱਸਵੀ **ਵਿਗਿਆਨ** **ਸਤੰਬਰ ਪ੍ਰੀਖਿਆਵਾਂ 2023**

ਸਮਾਂ: 03:00 ਘੰਟਾ **ਕੁੱਲ ਅੰਕ :80**

Part-A (ਇਹ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 1 Marks ਹਨ)

1. $Fe_2O_3 + 2Al \longrightarrow Al_2O_3 + 2Fe$

ਉਪਰੋਕਤ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ:

(i) ਸੰਯੋਜਨ ਕਿਰਿਆ (ii) ਦੂਹਰਾ ਵਿਸਥਾਪਨ ਕਿਰਿਆ (iii) ਅਪਘਟਨ ਕਿਰਿਆ (iv) ਵਿਸਥਾਪਨ ਕਿਰਿਆ

2. ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਪਤਲਾ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਲੋਹ ਚੂਰਨ ਉੱਤੇ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(i) ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਗੈਸ ਅਤੇ ਆਇਰਨ ਕਲੋਰਾਇਡ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ

(ii) ਕਲੋਰੀਨ ਗੈਸ ਅਤੇ ਆਇਰਨ ਹਾਈਡਰੋਕਸਾਈਡ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

(iii) ਕੋਈ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

(iv) ਆਇਰਨ ਲੂਣ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

3. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਗਈ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੇ ਕਥਨ ਗਲਤ ਹਨ:

$2PbO(s) + C(s) \longrightarrow 2Pb(s) + CO_2(g)$

(a) ਲੈੱਡ ਦਾ ਲਘੂਕਰਨ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

(b) ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਦਾ ਆਕਸੀਕਰਨ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ

(c) ਕਾਰਬਨ ਦਾ ਆਕਸੀਕਰਨ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

(d) ਲੈੱਡ ਆਕਸਾਈਡ ਦਾ ਲਘੂਕਰਨ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

(i) (*a*) ਅਤੇ (*b*) (ii) (*a*) ਅਤੇ (*c*) (iii) (*a*), (*b*) ਅਤੇ (*c*) (iv) ਸਾਰੇ

4. ਈਥੇਨ ਦਾ ਅਣਵੀ ਸੂਤਰ C_2H_6 ਹੈ, ਇਸ ਵਿੱਚ

(a) 6 ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ ਹਨ। (b) 7 ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ ਹਨ।

(c) 8 ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ ਹਨ[(d) 9 ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ ਹਨ।

5. ਬਿਊਟੇਨੋਨ ਚਾਰ ਕਾਰਬਨ ਯੋਗਿਕ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਸਮੂਹ ਹੈ:

(i) ਕਾਰਬਾਕਸਲਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ (ii) ਐਲਡੀਹਾਈਡ (iii) ਕੀਟੋਨ (iv) ਐਲਕੋਹਲ

6. ਭੋਜਨ ਪਕਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਜੇਕਰ ਭਾਂਡਿਆਂ ਦਾ ਥੱਲਾ ਬਾਹਰੋਂ ਕਾਲਾ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਸਪਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ:

(a) ਭੋਜਨ ਪੂਰੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਪੱਕਿਆ ਹੈ। (b) ਬਾਲਣ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਜਲ ਰਿਹਾ ਹੈ।

(c) ਬਾਲਣ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਹੈ। (d) ਬਾਲਣ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਲ ਰਿਹਾ ਹੈ।

7. ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਗੁਰਦੇ ਇੱਕ ਤੰਤਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਭਾਗ ਹਨ ਜੋ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ:

(i) ਪੋਸ਼ਣ (ii) ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ (iii) ਮਲ ਤਿਆਗ (iv) [illegible]

8. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਾਈਲਮ ਦਾ ਕੰਮ ਹੈ:

(i) ਪਾਣੀ ਦਾ ਪਰਿਵਹਿਣ (ii) ਭੋਜਨ ਦਾ ਪਰਿਵਹਿਣ

(iii) ਅਮੀਨੋ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦਾ ਪਰਿਵਹਿਨ (iv) ਆਕਸੀਜਨ ਦਾ ਪਰਿਵਹਿਣ

9. ਸਵੈਪੋਸ਼ੀ ਪੋਸ਼ਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ:

(i) ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਪਾਣੀ (ii) ਕਲੋਰੋਫਿਲ

(iii) ਸੂਰਜ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ (iv) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

10. ਪਾਇਰੂਵੇਟ ਦੇ ਵਿਖੰਡਨ ਨਾਲ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ,ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਤਾਪ ਊਰਜਾ ਦੇਣ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਵਾਪਰਦੀ ਹੈ:

(i) ਸਾਈਟੋਪਾਜ਼ਮ ਵਿੱਚ (ii) ਮਾਈਟੋਕਾਨਡਰੀਆਂ ਵਿੱਚ (iii) ਕਲੋਰੋਪਲਾਸਟ ਵਿੱਚ (iv) ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਵਿੱਚ

11. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਪਦਾਰਥ ਲੈਂਨਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ?

(i) ਪਾਣੀ (ii) ਕੱਚ (iii) ਪਤਾਸਟਿਕ (iv) ਮਿੱਟੀ

12. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ ਦੁਆਰਾ ਬਣਿਆ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਅਭਾਸੀ ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਵਸਤੂ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸੀ। ਵਸਤੂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ?

(i) ਮੁੱਖ ਫੋਕਸ ਅਤੇ ਵਕਰਤਾ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਵਿੱਚਕਾਰ (ii) ਵਕਰਤਾ ਕੇਂਦਰ ਉੱਤੇ

(iii) ਵਕਰਤਾ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਪਰੇ (iv) ਦਰਪਣ ਦੇ ਧਰੁਵ ਅਤੇ ਮੁਖ ਫੋਕਸ ਵਿਚਕਾਰ

13. ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ?

(i) ਆਭਾਸੀ ਅਤੇ ਸਿੱਧਾ (ii) ਵਸਤੂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ

(iii) ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਉੱਲਟਾ (iv) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

14. ਕਿਸੇ ਦਰਪਣ ਤੋ ਤੁਸੀਂ ਕਿੰਨੀ ਵੀ ਦੂਰੀ ਉੱਤੇ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋਵੇ,ਤੁਹਾਡਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਹਮੇਸ਼ਾ ਹੀ ਸਿੱਧਾ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

(i) ਕੇਵਲ ਸਮਤਲ (ii) ਕੇਵਲ ਅਵਤਲ (iii) ਕੇਵਲ ਉੱਤਲ (iv) ਜਾਂ ਤਾਂ ਸਮਤਲ ਜਾਂ ਉਤਲ

15. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਵਾਸਤਵਿਕ ਅਤੇ ਸਮਾਨ ਆਕਾਰ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਉੱਤਲ ਲੈਂਨਜ਼ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਕਿੱਥੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ?

(i) ਲੈਂਨਜ਼ ਦੇ ਮੁੱਖ ਫੋਕਸ ਉੱਤੇ (ii) ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦੀ ਦੁੱਗਣੀ ਦੂਰੀ ਉ

(iii) ਅਨੰਤ ਉੱਤੇ (iv) ਲੈਂਨਜ਼ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਫੋਕਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ

16. ਮਨੁੱਖੀ ਅੱਖ ਜਿਸ ਭਾਗ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ,ਉਹ ਹੈ:

(i) ਕਾੱਰਨੀਆ (ii) ਆਇਰਿਸ (iii) ਪੁਤਲੀ (iv) ਰੈਟਿਨਾ

17. ਸਾਧਾਰਨ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੇ ਵਿਅਕਤੀ ਲਈ ਸਪਸ਼ਟ ਦਰਸ਼ਨ ਦੀ ਅਲਪਤਮ ਦੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ,ਲੱਗਭਗ:___

(i) 25 m (ii) 2.5 cm (iii) 25 cm (iv) 2.5 m

18. ਅਲਿੰਗੀ ਜਨਣ ਬਡਿੰਗ ਦੁਆਰਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

(i) ਅਮੀਬਾ (ii) ਯੀਸਟ (iii) ਪਲਾਜ਼ਮੋਡੀਅਮ (iv) ਲੇਸ਼ਮਾਨੀਆ

19. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਮਾਦਾ ਜਣਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਭਾਗ ਨਹੀ:

(i) ਅੰਡਕੋਸ਼ (ii) ਗਰਭਕੋਸ਼ (iii) ਸ਼ੁਕਰਾਣੂ ਵਹਿਣੀ (iv) ਫੈਲੋਪੀਅਮ ਟਿਊਬ

20. ਫਰਾਗ ਕੋਸ਼ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ:

(i) ਹਰੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ (ii) ਬੀਜ ਅੰਡ (iii) ਇਸਤਰੀ ਕੇਸਰ (iv) ਪਰਾਗ ਕਣ

21. ਉਹ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਮਾਤਾ-ਪਿਤਾ ਦੇ ਸਰੀਰਕ ਅਤੇ ਸਾਨਸਿਕ ਗੁਣ ਸੰਤਾਨ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ,ਉਸ ਨੂੰ____________ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

22. **'XX'** ਗੁਣਸੂਤਰ__________ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

23. 'XY' ਗੁਣਸੂਤਰ__________ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

24. ________________ ਨੂੰ ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕਤਾ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

25. ਮਟਰ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ _________ਹੈ।

Part-B (ਇਹ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 Marks ਹਨ)

26. ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਜਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਰਿੱਬਨ ਨੂੰ ਸਾਫ ਕਿਉਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
27. ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਪੇਂਟ ਕਿਉਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ?
28. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦਾ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ (i) ਬਿਊਟੇਨੋਨ (ii) ਹੈਕਸੇਨਲ
29. ਸਮਜਾਤੀ ਲੜੀ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਕੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
30. ਸਵੈਪੋਸ਼ੀ ਪੋਸ਼ਣ ਅਤੇ ਪਰਪੋਸ਼ੀ ਪੋਸ਼ਣ ਵਿੱਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ?
31. ਉੱਚ ਸੰਗਠਿਤ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਹਿਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਘਟਕ ਹਨ?
32. ਉਹ ਕਿਹੜੇ ਕਾਰਕ ਹਨ ਜੋ ਨਵੀਂ ਸਪੀਸ਼ੀਜ਼ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹਨ?

33. ਇਕ ਗੋਲਾਕਾਰ ਦਰਪਣ ਦਾ ਵਕਰਤਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 20 ਸੈ.ਮੀ ਹੈ।ਉਸ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ?
34. ਅਸੀਂ ਵਾਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਉੱਤਲ ਦਰਪਣ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇਖਣ ਵਾਲੇ ਦਰਪਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲ ਕਿਉਂ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ?
35. ਸੂਰਜ ਚੜ੍ਹਨ ਸਮੇਂ ਲਾਲ ਕਿਉਂ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
36. ਸਾਫ ਆਕਾਸ਼ ਦਾ ਰੰਗ ਨੀਲਾ ਕਿਉਂ ਹੈ?

Part-C (ਇਹ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 3 Marks ਹਨ)

37. ਤਾਪ ਨਿਕਾਸੀ ਅਤੇ ਤਾਪ ਸੋਖੀ ਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਓ
38. ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਉਹ ਦੋ ਗੁਣ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨ ਸਾਡੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਚਾਰ ਚੁਫੇਰੇ ਕਾਰਬਨ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ?

39. ਹਾਈਡਰੋਜਨੀਕਰਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?ਇਸ ਦਾ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਕੀ ਉਪਯੋਗ ਹੈ?

40. ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਬੱਚੇ ਦਾ ਲਿੰਗ ਨਿਰਧਾਰਨ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

41. ਨਿਮਨ ਲਿਖਿਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਗਏ ਦਰਪਣ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਕਾਰਨ ਦੱਸੋ

(i) ਕਿਸੇ ਕਾਰ ਦੀ ਹੈੱਡ ਲਾਈਟ (ii) ਸੋਲਰ ਭੱਠੀ

42. ਤਾਰੇ ਕਿਉਂ ਟਿਮਟਿਮਾਉਂਦੇ ਹਨ?

43. ਕਿਸੇ ਪੁਲਾੜ ਯਾਤਰੀ ਨੂੰ ਆਕਾਸ਼ ਨੀਲੇ ਦੀ ਥਾਂ ਕਾਲਾ ਕਿਉਂ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

Part-D (ਇਹ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 5 Marks ਹਨ)

44. ਪਿਊਬਰਟੀ ਸਮੇਂ ਲੜਕੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ?

ਜਾਂ

(i) ਮਾਂ ਦੇ ਸ਼ਰੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਭਰੂਣ ਪੋਸ਼ਣ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ?

(ii) ਫੁੱਲ ਦੀ ਲੰਬਾਤਮਕ ਕਾਟ ਦਾ ਅੰਕਿਤ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ

45. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ : (i) ਖੋਰਨ (ii) ਦੁਰਗੰਦਤਾ

ਜਾਂ

ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ 'X' ਦਾ ਘੋਲ ਸਫੈਦੀ ਕਰਨ ਲਈ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(i) ਵਸਤੂ "X" ਦਾ ਨਾਂ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।

(ii) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿੱਚ ਲਿਖੀ ਵਸਤੂ 'X' ਦੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਕਿਰਿਆ ਲਿਖੋ।

46.ਆਕਸੀ ਅਤੇ ਅਣ-ਆਕਸੀ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਜਾਂ

(i) ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਬਾਲਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(ii) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦਾ ਨਾਮਕਰਨ ਲਿਖੋ।