Roll No. ....

05/B

Total No. of Questions : 40] [Total No. of Printed Pages : 12

X

2323

ਸਲਾਨਾ ਪਰੀਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

SCIENCE (Theory)

(Punjabi, Hindi and English Versions)

(Morning Session)

Time Allowed : 3 Hours **Maximum Marks : 80**

(Punjabi Version)

ਨੋਟ: (i) *ਆਪਣੀ ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਦੇ ਟਾਈਟਲ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਕੋਡ/ਪੇਪਰ-ਕੋਡ ਵਾਲੇ ਖ਼ਾਨੇ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਕੋਡ/ਪੇਪਰ-ਕੋਡ* **05/B** *ਜ਼ਰੂਰ ਦਰਜ ਕਰੋ ।*

(ii) *ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਲੈਂਦੇ ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਪੰਨੇ ਗਿਣ ਕੇ ਦੇਖ ਲਓ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਟਾਈਟਲ ਸਹਿਤ* **24** *ਪੰਨੇ ਹਨ ਅਤੇ ਠੀਕ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਨ ।*

(iii) *ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਵਿੱਚ ਖ਼ਾਲੀ ਪੰਨਾ/ਪੰਨੇ ਛੱਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੱਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨ/ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ।*

(iv) ***ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ।***

(v) *ਉੱਤਰ ਸੰਖੇਪ ਅਤੇ ਢੁਕਵੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹਿਦੇ । ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਅੰਕਿਤ ਚਿੱਤਰ ਵੀ ਬਣਾਓ ।*

ਬਹੁਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

***ਇਕ** ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :* *17×1=17*

1. ਭੋਜਨ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਕੈਨਾਂ ਨੂੰ ਟਿਨ ਦੀ ਡਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਨਹੀਂ, ਕਿਉਂਕੀ *1*

(ੳ) ਜ਼ਿੰਕ ਟਿਨ ਨਾਲੋਂ ਮਹਿੰਗੀ ਹੈ ।

(ਅ) ਜ਼ਿੰਕ ਦਾ ਪਿਘਲਣ ਅੰਕ ਟਿੰਨ ਨਾਲੋਂ ਉੱਚਾ ਹੈ ।

(ੲ) ਜ਼ਿੰਕ ਟਿਨ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੈ ।

(ਸ) ਜ਼ਿੰਕ ਟਿਨ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੈ ।

2. ਬਿਊਟੇਨੋਨ ਚਾਰ ਕਾਰਬਨ ਯੋਗਿਕ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਸਮੂਹ ਹੈ । *1*

(ੳ) ਕਾਰਬੋਕਸਿਲਿਕ ਐਸਿਡ (ਅ) ਐਲਡੀਹਾਈਡ

(ੲ) ਕੀਟੋਨ (ਸ) ਐਲਕੋਹਲ

www.mseducationtv.com

Scanned with OKEN Scanner

3. ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹੈ 1

(ੳ) ਪਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆ (ਅ) ਪਰਮਾਣੂ ਪੁੰਜ (ਪੁੰਜ ਸੰਖਿਆ)

(ੲ) ਕੇਂਦਰਕ (ਸ) ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ

4. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਾਇਲਮ ਦਾ ਕੰਮ ਹੈ : 1

(ੳ) ਪਾਣੀ ਦਾ ਪਰਿਵਹਿਨ (ਅ) ਭੋਜਨ ਦਾ ਪਰਿਵਹਿਨ

(ੲ) ਅਮੀਨੋ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦਾ ਪਰਿਵਹਿਨ (ਸ) ਆਕਸੀਜਨ ਦਾ ਪਰਿਵਹਿਨ

5. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਪੌਦਾ ਹਾਰਮੋਨ ਹੈ ? 1

(ੳ) ਇਨਸੂਲਿਨ (ਅ) ਥਾਇਰਾਕਸਿਨ

(ੲ) ਈਸਟਰੋਜਨ (ਸ) ਸਾਈਟੋਕਾਇਨਿਨ

6. ਨੇਫਰਾਨ (ਫਿਲਟਰੀਕਰਨ ਇਕਾਈਆਂ) ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ 1

(ੳ) ਫੇਫੜੇ ਵਿੱਚ (ਅ) ਮਿਹਦੇ ਵਿੱਚ

(ੲ) ਗੁਰਦੇ ਵਿੱਚ (ਸ) ਦਿਲ ਵਿੱਚ

7. ਨਰ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਲਿੰਗੀ ਗੁਣਸੂਤਰ ਹੈ : 1

(ੳ) XY (ਅ) XX

(ੲ) YY (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

8. ਮੈਂਡਲ ਨੇ ਅਨੁਵੰਸ਼ਕਤਾ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਿਸ ਪੌਦੇ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ? 1

(ੳ) ਗੁਲਾਬ (ਅ) ਮਟਰ

(ੲ) ਆਂਵਲਾ (ਸ) ਕੇਲਾ

9. ਕਿਸੇ ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ (dictionary) ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਸਮੇਂ ਤੁਸੀਂ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਲੈਨਜ਼ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਓਗੇ ? 1

(ੳ) 50 cm ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦਾ ਇਕ ਉੱਤਲ ਲੈਨਜ਼

(ਅ) 50 cm ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦਾ ਇਕ ਅਵਤਲ ਲੈਨਜ਼

(ੲ) 5 cm ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦਾ ਇਕ ਉੱਤਲ ਲੈਨਜ਼

(ਸ) 5 cm ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦਾ ਇਕ ਅਵਤਲ ਲੈਨਜ਼

10. ਕਿਸੇ ਉੱਤਲ ਦਰਪਣ ਦਾ ਵਕਰਤਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 32 cm ਹੈ ਉਸਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਹੋਵੇਗੀ ? 1

(ੳ) 64 cm (ਅ) 8 cm

(ੲ) 16 cm (ਸ) 30 cm

www.mseducationtv.com

Scanned with OKEN Scanner

11. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਬਾਇਓ ਪੁੰਜ ਊਰਜਾ ਦਾ ਸ੍ਰੋਤ *ਨਹੀਂ* ਹੈ ? *1*

(ੳ) ਲੱਕੜੀ

(ਅ) ਗੋਬਰ ਗੈਸ

(ੲ) ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਊਰਜਾ

(ਸ) ਕੋਲਾ

12. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਮਹਾਸਾਗਰਾਂ ਤੋਂ ਨਿਕਲਨ ਵਾਲੀ ਊਰਜਾ *ਨਹੀਂ* ਹੈ ? *1*

(ੳ) ਜਵਾਰ ਊਰਜਾ (Tidal energy)

(ਅ) ਤਰੰਗ ਊਰਜਾ (Wave energy)

(ੲ) ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਾਪ ਊਰਜਾ

(ਸ) ਭੂ ਤਾਪ ਊਰਜਾ

13. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਭੋਜਨ ਲੜੀ ਦਾ ਨਿਰਮਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ? *1*

(ੳ) ਘਾਹ, ਕਣਕ ਅਤੇ ਅੰਬ

(ਅ) ਘਾਹ, ਬੱਕਰੀ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ

(ੲ) ਬੱਕਰੀ, ਗਾਂ ਅਤੇ ਹਾਥੀ

(ਸ) ਘਾਹ, ਮੱਛੀ ਅਤੇ ਬੱਕਰੀ

14. ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਦਾਵੇਦਾਰ ਕੌਣ ਹਨ ? *1*

(ੳ) ਜੰਗਲਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ

(ਅ) ਉਦਯੋਗਪਤੀ

(ੲ) ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਜੰਗਲਾਤ ਵਿਭਾਗ

(ਸ) ਸਾਰੇ ਹੀ

15. $2\,AgCl(s) \xrightarrow{\text{ਸੂਰਜ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼}} 2\,Ag(s) + Cl_2(g)$

ਉਪਰੋਕਤ ਕਿਰਿਆ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ *1*

(ੳ) ਸੰਯੋਜਨ ਕਿਰਿਆ

(ਅ) ਅਪਘਟਨ ਕਿਰਿਆ

(ੲ) ਵਿਸਥਾਪਨ ਕਿਰਿਆ

(ਸ) ਦੂਹਰਾ ਵਿਸਥਾਪਨ

16. ਕੀੜੀ ਦੇ ਡੰਗ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਐਸਿਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? *1*

(ੳ) ਐਸੀਟਿਕ ਐਸਿਡ

(ਅ) ਲੈਕਟਿਕ ਐਸਿਡ

(ੲ) ਸਿਟਰਿਕ ਐਸਿਡ

(ਸ) ਮੈਥੇਨਾਇਕ ਐਸਿਡ

17. $CaOCl_2$ ਯੋਗਿਕ ਦਾ ਸਾਧਾਰਨ ਨਾਂ ਕੀ ਹੈ ? *1*

(ੳ) ਚੂਨੇ ਦਾ ਪਾਣੀ

(ਅ) ਜਿਪਸਮ

(ੲ) ਰੰਗਕਾਟ

(ਸ) ਵਾਸ਼ਿੰਗ ਸੋਡਾ

ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ : *12×2=24*

18. ਫਲੈਮਿੰਗ ਦਾ ਖੱਬਾ ਹੱਥ ਨਿਯਮ ਲਿਖੋ । 2

19. ਕਿਸੇ ਪੁਲਾੜ ਯਾਤਰੀ ਨੂੰ ਆਕਾਸ਼ ਨੀਲੇ ਦੀ ਥਾਂ ਕਾਲਾ ਕਿਉਂ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? 2

20. ਅਸੀਂ ਵਾਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਉੱਤਲ ਦਰਪਣ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇਖਣ ਵਾਲੇ ਦਰਪਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲ ਕਿਉਂ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ? 2

www.mseducationtv.com

Scanned with OKEN Scanner

21. ਸਮਜਾਤ ਅਤੇ ਸਮਰੂਪ ਅੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ । 1+1=2

22. ਆਇਓਡੀਨ ਯੁਕਤ ਲੂਣ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੀ ਸਲਾਹ ਕਿਉਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ? 2

23. ਕਾਰਨ ਦਸੋ ਕਿ ਨੋਬਲ ਗੈਸਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 2

24. ਸਮਜਾਤੀ ਲੜੀ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ? ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਲਿਖੋ । 1+1=2

25. ਬੇਕਿੰਗ ਸੋਡੇ ਦੇ ਦੋ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਉਪਯੋਗ ਲਿਖੋ । 2

26. ਦੁਰਗੰਧਤਾ (ਰੈਂਸਿਡਿਟੀ) ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ । 2

27. ਆਪਣੇ ਘਰ ਨੂੰ ਵਾਤਾਵਰਨ ਪੱਖੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੇ ਦੋ ਪਰਿਵਰਤਨ ਸੁਝਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ? 2

28. ਅਜਿਹੇ ਦੋ ਊਰਜਾ ਸੋਮਿਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਓ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਮੁੱਕਣਯੋਗ ਸਮਝਦੇ ਹੋ ? ਆਪਣੇ ਦਲੀਲ ਵੀ ਲਿਖੋ । 1+1=2

29. ਊਰਜਾ ਦੇ ਆਦਰਸ਼ ਸੋਮੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਦੋ ਗੁਣ ਲਿਖੋ । 2

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ : *8×3=24*

30. ਦੂਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੋਸ਼ ਕੀ ਹੈ ? ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਦਰਸ਼ਾਓ ਕਿ ਇਸ ਦੋਸ਼ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਠੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? 1+2=3

31. ਅਪਘਟਨ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸੰਯੋਜਨ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਉਲਟ ਕਿਉਂ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? ਇਹਨਾਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਸਮੀਕਰਣ ਲਿਖੋ । 1+1+1=3

32. ਸਾਬਣ ਦੁਆਰਾ ਸਫਾਈ ਕਰਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ । 3

33. ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (ਪਰਮਾਣੂ ਅੰਕ 7) ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ (ਪਰਮਾਣੂ ਅੰਕ 15) ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨੀ ਤਰਤੀਬ ਲਿਖੋ । ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਵਧੇਰੇ ਰਿਣ ਬਿਜਲਈ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂ ? 1+1+1=3

34. ਆਕਸੀ ਸੁਆਸ ਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਅਣਆਕਸੀ ਸੁਆਸ ਕਿਰਿਆ ਵਿਚਕਾਰ ਤਿੰਨ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ । 3

35. ਇਕ ਨਿਊਰਾਨ ਦੀ ਰਚਨਾ ਬਨਾਓ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਕਾਰਜ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ । 2+1=3

36. ਜੈਵਿਕ ਵਧਾਓ ਕੀ ਹੈ ? ਕੀ ਪਰਸਥਿਤਿਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੇ ਭਿੰਨ ਪੱਧਰਾਂ ਉੱਤੇ ਜੈਵਿਕ ਵਧਾਓ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੋਵੇਗਾ ? 2+1=3

37. ਸੋਲੀਨਾਇਡ ਕਿਸਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ ? ਇਹ ਚੁੰਬਕ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿਵੇਂ ਵਿਵਹਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ? ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਛੜ ਚੁੰਬਕ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਵਾਲੇ ਸੋਲੀਨਾਇਡ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ? 1+1+1=3

www.mseducationtv.com
Scanned with OKEN Scanner

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

3×5=15

38. ਸਮਾਂਤਰ ਜੋੜੇ ਗਏ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਾਂ ਦਾ ਮਾਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 5 Ω, 10 Ω ਅਤੇ 30 Ω ਹਨ । ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ 12 V ਦੀ ਬੈਟਰੀ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । *3+1+1=5*

(ੳ) ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਵਿੱਚੋਂ ਪਰਵਾਹਿਤ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ । *3*

(ਅ) ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਵਾਹਿਤ ਕੁਲ ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਗਿਆਤ ਕਰੋ । *1*

(ੲ) ਸਰਕਟ ਦਾ ਕੁਲ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਵੀ ਪਤਾ ਕਰੋ । *1*

ਜਾਂ

ਕਿਸੇ ਚਾਲਕ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਕਿਹੜੇ ਕਾਰਕਾਂ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਸਮਝਾਓ । ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਵੀ ਕਰੋ । *3+1+1=5*

39. ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਦੋ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣਾਂ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ । *2+3=5*

ਜਾਂ

(ੳ) ਆਇਰਨ ਨੂੰ ਜੰਗ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਦੋ ਢੰਗ ਲਿਖੋ ।

(ਅ) ਅਜਿਹੀ ਧਾਤ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਲਿਖੋ ਜੋ

(i) ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਤਰਲ ਹੈ ।

(ii) ਚਾਕੂ ਨਾਲ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੱਟੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

(iii) ਤਾਪ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਚਾਲਕ ਹੈ । *2+3=5*

40. ਫੁੱਲ ਦੀ ਲੰਬਾਤਮਕ ਕਾਟ ਦਾ ਅੰਕਿਤ ਕੀਤਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਵਰਣਨ ਕਰੋ । *3+2=5*

ਜਾਂ

(ੳ) ਅਲਿੰਗੀ ਜਣਨ ਦੇ ਟਾਕਰੇ ਵਿੱਚ ਲਿੰਗੀ ਜਣਨ ਦੇ ਦੋ ਲਾਭ ਲਿਖੋ । 2

(ਅ) ਗਰਭ ਨਿਰੋਧਨ ਦੀਆਂ ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਵਿਧੀਆਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ । 3

(Hindi Version)

नोट : *(i)* *अपनी उत्तर-पुस्तिका के मुख पृष्ठ पर विषय-कोड/पेपर-कोड वाले खाने में विषय-कोड/पेपर-कोड* ***05/B*** *अवश्य लिखें ।*

(ii) *उत्तर-पुस्तिका लेते ही इसके पृष्ठ गिनकर देख लें कि इसमें मुख पृष्ठ सहित* ***24*** *पृष्ठ हैं एवं सही क्रम में हैं ।*

(iii) *उत्तर-पुस्तिका में खाली छोड़े गए पृष्ठ/पृष्ठों के पश्चात् हल किए गए प्रश्न/प्रश्नों का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा ।*

(iv) ***सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।***

(v) *उत्तर उचित एवं संक्षिप्त होने चाहिए । आवश्यकता अनुसार नामांकित चित्र भी बनाएँ ।*

www.mseducationtv.com

Scanned with OKEN Scanner

बहुविकल्पी प्रश्न :

एक अंक वाले प्रश्न : 17×1=17

1. खाद्य पदार्थ के डिब्बों पर ज़िंक की बजाय टिन का लेप होता है, क्योंकि 1

(क) टिन की अपेक्षा ज़िंक महँगा है ।

(ख) टिन की अपेक्षा ज़िंक का गलनांक अधिक है ।

(ग) टिन की अपेक्षा ज़िंक अधिक अभिक्रियाशील है ।

(घ) टिन की अपेक्षा ज़िंक कम अभिक्रियाशील है ।

2. ब्यूटेनॉन चार-कार्बन यौगिक है जिसका प्रकार्यात्मक समूह है : 1

(क) कार्बोक्सिलिक अम्ल (ख) ऐल्डिहाइड

(ग) कीटोन (घ) ऐल्कोहॉल

3. आधुनिक आवर्त सारणी का आधार क्या है ? 1

(क) परमाणु संख्या (ख) परमाणु द्रव्यमान (द्रव्यमान संख्या)

(ग) केन्द्रक (घ) न्यूट्रॉन

4. पादपों में जाइलम उत्तरदायी होता है : 1

(क) जल के परिवहन के लिए (ख) भोजन के परिवहन के लिए

(ग) एमीनो अम्लों के परिवहन के लिए (घ) ऑक्सीजन के परिवहन के लिए

5. इनमें से कौन-सा पादप हॉर्मोन है ? 1

(क) इन्सुलिन (ख) थायरॉक्सिन

(ग) एस्ट्रोजन (घ) साइटोकाइनिन

6. वृक्काणु (नेफ्रॉन) आधारभूत निस्यंदन एकक होते हैं : 1

(क) फुफ्फुसों में (ख) आमाशय में

(ग) वृक्क में (घ) हृदय में

7. पुरुषों में लैंगिक गुणसूत्र होते हैं : 1

(क) XY (ख) XX

(ग) YY (घ) इनमें से कोई नहीं

8. मेंडल ने किस पौधे पर आनुवंशिकता के लक्षणों का अध्ययन किया ? 1

(क) गुलाब (ख) मटर

(ग) आँवला (घ) केले

www.mseducationtv.com

Scanned with OKEN Scanner

9. किसी शब्दकोश में पाए गए छोटे अक्षरों को पढ़ते समय आप निम्न में से कौन-सा लेंस पसंद करेंगे ? 1

(क) 50 cm फोकस दूरी का उत्तल लेंस
(ख) 50 cm फोकस दूरी का अवतल लेंस
(ग) 5 cm फोकस दूरी का उत्तल लेंस
(घ) 5 cm फोकस दूरी का अवतल लेंस

10. उस उत्तल दर्पण की फोकस दूरी क्या होगी जिसकी वक्रता त्रिज्या 32 cm है ? 1

(क) 64 cm
(ख) 8 cm
(ग) 16 cm
(घ) 30 cm

11. निम्नलिखित में से कौन-सा जैवमात्रा ऊर्जा स्रोत का उदाहरण ***नहीं*** है ? 1

(क) लकड़ी
(ख) गोबर गैस
(ग) नाभिकीय ऊर्जा
(घ) कोयला

12. निम्नलिखित में से कौन-सी ऊर्जा समुद्र से ***नहीं*** निकलती है ? 1

(क) ज्वारीय ऊर्जा
(ख) तरंग ऊर्जा
(ग) महासागरीय तापीय ऊर्जा
(घ) भू-तापीय ऊर्जा

13. निम्नलिखित में से कौन आहार शृंखला का निर्माण करते हैं ? 1

(क) घास, गेहूँ तथा आम
(ख) घास, बकरी तथा मानव
(ग) बकरी, गाय तथा हाथी
(घ) घास, मछली तथा बकरी

14. वन संरक्षण के दावेदार (हितधारक) कौन हैं ? 1

(क) वन के निकट रहने वाले लोग
(ख) उद्योगपति
(ग) सरकार का वन विभाग
(घ) उपर्युक्त सभी

15. $2\,AgCl(s) \xrightarrow{\text{सूर्य का प्रकाश}} 2\,Ag(s) + Cl_2(g)$ 1

ऊपर दी गई अभिक्रिया किस प्रकार की है ?

(क) संयोजन अभिक्रिया
(ख) वियोजन (अपघटन) अभिक्रिया
(ग) विस्थापन अभिक्रिया
(घ) द्विविस्थापन अभिक्रिया

16. चींटी के डंक में किस प्रकार का अम्ल पाया जाता है ? 1

(क) ऐसीटिक अम्ल
(ख) लैक्टिक अम्ल
(ग) सिट्रिक अम्ल
(घ) मेथैनॉइक अम्ल

17. $CaOCl_2$ यौगिक का प्रचलित नाम क्या है ? 1

(क) चूने का पानी
(ख) जिप्सम
(ग) विरंजक चूर्ण
(घ) धोने का सोडा

www.mseducationtv.com

Scanned with OKEN Scanner

दो अंकों वाले प्रश्न : *12×2=24*

18. फ्लेमिंग का वामहस्त नियम लिखिए । 2

19. किसी अंतरिक्षयात्री को आकाश नीले की अपेक्षा काला क्यों प्रतीत होता है ? 2

20. हम वाहनों में उत्तल दर्पण को पश्च-दृश्य दर्पण के रूप में वरीयता क्यों देते हैं ? 2

21. समजात तथा समरूप अंगों में अंतर उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए । 1+1=2

22. आयोडीनयुक्त नमक के उपयोग की सलाह क्यों दी जाती है ? 2

23. कारण बताइए कि उत्कृष्ट गैसों को अलग समूह में क्यों रखा जाता है । 2

24. समजातीय श्रेणी क्या है ? उदाहरण के साथ समझाइए । 1+1=2

25. बेकिंग सोडा के दो महत्त्वपूर्ण उपयोग लिखिए । 2

26. विकृत गंधिता पर एक नोट लिखिए । 2

27. अपने घर को पर्यावरण-मैत्री बनाने के लिए आप उसमें कौन-से दो परिवर्तन सुझा सकते हैं ? 2

28. ऐसे दो ऊर्जा स्रोतों के नाम लिखिए जिन्हें आप समाप्य मानते हैं । अपने चयन के लिए तर्क दीजिए । 1+1=2

29. ऊर्जा के आदर्श स्रोत के कोई दो गुण लिखिए । 2

तीन अंकों वाले प्रश्न : *8×3=24*

30. दीर्घदृष्टि दोष क्या है ? चित्र की सहायता से समझाइए कि इस दोष को कैसे ठीक किया जा सकता है । 1+2=3

31. वियोजन (अपघटन) अभिक्रियाओं को संयोजन अभिक्रियाओं के विपरीत क्यों कहा जाता है ? इन अभिक्रियाओं के लिए समीकरण लिखिए । 1+1+1=3

32. साबुन की सफाई प्रक्रिया की क्रियाविधि समझाइए । 3

33. नाइट्रोजन (परमाणु संख्या 7) तथा फॉस्फोरस (परमाणु संख्या 15) का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए । इनमें से कौन-सा तत्त्व अधिक ऋणविद्युती होगा और क्यों ? 1+1+1=3

34. वायवीय तथा अवायवीय श्वसन में कोई तीन अंतर लिखिए । 3

35. एक तंत्रिका कोशिका (न्यूरॉन) की संरचना बनाइए तथा इसके कार्य का वर्णन कीजिए । 2+1=3

36. जैविक आवर्धन क्या है ? क्या पारितंत्र के विभिन्न स्तरों पर जैविक आवर्धन का प्रभाव भी भिन्न-भिन्न होगा ? 2+1=3

37. परिनालिका किसे कहते हैं ? यह चुम्बक की भाँति कैसे व्यवहार करती है ? क्या आप किसी छड़ चुम्बक की सहायता से किसी विद्युत धारावाही परिनालिका के उत्तर ध्रुव तथा दक्षिण ध्रुव का निर्धारण कर सकते हैं ? 1+1+1=3

www.mseducationtv.com
Scanned with OKEN Scanner

पाँच अंकों वाले प्रश्न :

3×5=15

38. पार्श्वक्रम में संयोजित तीन प्रतिरोधकों के मान क्रमशः 5 Ω, 10 Ω, 30 Ω हैं तथा उन्हें 12 V की बैटरी से संयोजित किया गया है । *3+1+1=5*

(क) प्रत्येक प्रतिरोधक से प्रवाहित विद्युत धारा ज्ञात कीजिए । *3*

(ख) परिपथ में प्रवाहित कुल विद्युत धारा ज्ञात कीजिए । *1*

(ग) परिपथ का कुल प्रतिरोध परिकलित कीजिए । *1*

अथवा

किसी चालक का प्रतिरोध किन कारकों पर निर्भर करता है ? समीकरण लिखकर समझाइए । प्रतिरोधकता को परिभाषित भी कीजिए । *3+1+1=5*

39. धातुओं एवं अधातुओं में कोई दो भौतिक गुणधर्मों तथा तीन रासायनिक गुणधर्मों के आधार पर अंतर स्पष्ट कीजिए । *2+3=5*

अथवा

(क) लोहे को जंग से बचाने के लिए दो तरीके लिखिए ।

(ख) ऐसी धातु के उदाहरण दीजिए जो

(i) कमरे के तापमान पर द्रव होती है ।

(ii) चाकू से आसानी से काटी जा सकती है ।

(iii) ऊष्मा की सबसे अच्छी चालक होती है । *2+3=5*

40. पुष्प की अनुदैर्घ्य-काट का नामांकित चित्र बनाकर उसका वर्णन कीजिए । *3+2=5*

अथवा

(क) अलैंगिक जनन की अपेक्षा लैंगिक जनन के दो लाभ लिखिए । *2*

(ख) गर्भनिरोधन की कोई तीन विधियाँ लिखिए । *3*

(English Version)

Note : *(i) You must write the subject-code/paper-code **05/B** in the box provided on the title page of your answer-book.* https://www.punjabboardonline.com

*(ii) Make sure that the answer-book contains **24** pages (including title page) and are properly serialled as soon as you receive it.*

(iii) Question/s attempted after leaving blank page/s in the answer-book would not be evaluated.

*(iv) **All questions are compulsory.***

(v) Answer should be brief and to the point. Draw labelled diagram where required.

Multiple Choice Questions : *17×1=17*

***One** Mark Questions :* *1*

1. Food cans are coated with tin and not with zinc, because

(a) Zinc is costlier than tin.

(b) Zinc has higher melting point than tin.

(c) Zinc is more reactive than tin.

(d) Zinc is less reactive than tin.

www.mseducationtv.com

Scanned with OKEN Scanner

2. Butanone is a four carbon compound with the functional group : *1*

(a) Carboxylic acid (b) Aldehyde

(c) Ketone (d) Alcohol

3. What is the basis of Modern Periodic Table ? *1*

(a) Atomic Number (b) Mass Number

(c) Nucleus (d) Neutron

4. The xylem in plants is responsible for : *1*

(a) Transport of water (b) Transport of food

(c) Transport of amino acids (d) Transport of oxygen

5. Plant hormone is : *1*

(a) Insulin (b) Thyroxine (c) Estrogen (d) Cytokinin

6. Nephron (basic filtration unit) is present in *1*

(a) Lungs (b) Stomach (c) Kidneys (d) Heart

7. Sex chromosomes present in males are : *1*

(a) XY (b) XX

(c) YY (d) None of these

8. The plant used by Mendel to study inheritance of traits is : *1*

(a) Rose (b) Pea

(c) Amla (d) Banana

9. Which of the following lens would you prefer to use while reading small letters found in a dictionary ? *1*

(a) A convex lens of focal length 50 cm

(b) A concave lens of focal length 50 cm

(c) A convex lens of focal length 5 cm

(d) A concave lens of focal length 5 cm

10. What will be the focal length of a convex mirror whose radius of curvature is 32 cm ? *1*

(a) 64 cm (b) 8 cm (c) 16 cm (d) 30 cm

11. Which of the following is ***not*** an example of bio-mass energy source ? *1*

(a) Wood (b) Gobar gas

(c) Nuclear energy (d) Coal

12. Which energy is ***not*** obtained from the sea ? *1*

(a) Tidal Energy (b) Wave Energy

(c) Ocean Thermal Energy (d) Geothermal Energy

www.mseducationtv.com

Scanned with OKEN Scanner

13. Which of the following constitute a food chain ? *1*

(a) Grass, wheat and mango (b) Grass, goat and human

(c) Goat, cow and elephant (d) Grass, fish and goat

14. Who are the stakeholders for the conservation of forests ? *1*

(a) People who live around forests

(b) Industrialists

(c) Forest Department of Government

(d) All of the above

15. Following equation is an example of $2\,AgCl(s) \xrightarrow{Sunlight} 2\,Ag(s) + Cl_2(g)$ *1*

(a) Combination Reaction (b) Decomposition Reaction

(c) Displacement Reaction (d) Double Displacement Reaction

16. Which type of acid is present in ant's sting ? *1*

(a) Acetic acid (b) Lactic acid

(c) Citric acid (d) Methanoic acid

17. What is the common name of compound $CaOCl_2$? *1*

(a) Lime water (b) Gypsum

(c) Bleaching powder (d) Washing soda

Two Marks Questions : *12×2=24*

18. State Fleming's Left-Hand Rule. 2

19. Why does the sky appear dark instead of blue to an astronaut ? 2

20. Why do we prefer a convex mirror as a rear view mirror in vehicles ? 2

21. Explain the terms homologous and analogous organs with examples. *1+1=2*

22. Why is the use of iodised salt advisable ? 2

23. Give reason why the noble gases are placed in a separate group. 2

24. What is Homologous Series ? Explain with an example. *1+1=2*

25. Write two important uses of baking soda. 2

26. Write a note on Rancidity. 2

27. What two changes would you suggest in your home in order to be environment-friendly ? 2

28. Give names of two energy sources that you would consider to be exhaustible ? Give reasons for your choices. *1+1=2*

29. Mention any two qualities of an ideal source of energy. 2

www.mseducationtv.com

Scanned with OKEN Scanner

Three Marks Questions : 8x3=24

30. What is hypermetropia ? Make a diagram to show how hypermetropia is corrected. 1+2=3

31. Why are decomposition reactions called the opposite of combination reactions ? Write equations for these reactions. 1+1+1=3

32. Explain the mechanism of the cleaning action of soaps. 3

33. Write electronic configuration of Nitrogen (atomic number 7) and Phosphorus (atomic number 15). Which of these is more electronegative and why ? 1+1+1=3

34. Give any three differences between aerobic and anaerobic respiration. 3

35. Draw structure of neuron and explain its function. 2+1=3

36. What is biological magnification ? Will the levels of this magnification be different at different levels of the ecosystem ? 2+1=3

37. Define solenoid. How does a solenoid behave like a magnet ? Can you determine the North and South poles of a current carrying solenoid with the help of a bar magnet ? 1+1+1=3

Five Marks Questions : 3x5=15

38. Three parallel resistors having resistances 5 Ω, 10 Ω, 30 Ω respectively are connected to a battery of 12 V. Calculate : 3+1+1=5

    (a) Current through each resistor 3

    (b) Total current in the circuit 1

    (c) Total resistance in the circuit 1

OR

On what factors does the resistance of a conductor depend ? Give equation to explain it. Define resistivity also. 3+1+1=5

39. Give differences between metals and non-metals on the basis of any two physical and three chemical properties. 2+3=5

OR

(a) State two ways to prevent the rusting of iron.

(b) Give an example of a metal which

  (i) is liquid at room temperature.

  (ii) can be easily cut with the help of knife.

  (iii) is the best conductor of heat. 2+3=5

40. Draw a labelled diagram of the longitudinal section of a flower and explain it. 3+2=5

OR

(a) Write two advantages of sexual reproduction over asexual reproduction. 2

(b) Write any three methods of contraception. 3

www.mseducationtv.com

Scanned with OKEN Scanner