futuretopper.in

SET – 4

Series : TYM

ਕੋਡ ਨੰ. **41(B)**

ਰੋਲ ਨੰਬਰ | | | | | | | |

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.

- ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰ ਲਵੋ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤੇ ਛਪੇ ਹੋਏ **11** ਪੰਨੇ ਹਨ ।
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੇ ਉੱਪਰ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦਿੱਤੇ ਕੋਡ ਨੰ. ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਿਕਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪੰਨੇ ਤੇ ਜ਼ਰੂਰ ਲਿੱਖਣ ।
- ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਦੇਖ ਲਵੋ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ **27** ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ।
- **ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾ ਕ੍ਰਮਾਂਕ (ਸੀਰਿਅਲ ਨੰਬਰ) ਜ਼ਰੂਰ ਲਿੱਖੋ ।**
- ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਦੇ ਲਈ 15 ਮਿੰਟ ਦਾ ਸਮਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਸਵੇਰੇ 10.15 ਵਜੇ ਵੰਡੇ ਜਾਣਗੇ । 10.15 ਵਜੇ ਤੋਂ 10.30 ਵਜੇ ਤੱਕ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਕੇਵਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਗੇ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਉਹ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਿਕਾ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਉੱਤਰ ਨਹੀਂ ਲਿਖਣਗੇ ।
- Please check that this question paper contains **11** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **27** questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

ਵਿਗਿਆਨ

(ਕੇਵਲ ਨੇਤ੍ਰਹੀਨ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ)

(ਪੰਜਾਬੀ ਉਲਥਾ)

SCIENCE

(FOR BLIND CANDIDATES ONLY)

(Punjabi Version)

ਸਮਾਂ ਸੀਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ *ਪੂਰਨ ਅੰਕ : 80*

Time allowed : 3 hours *Maximum Marks : 80*

ਵਿਆਪਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ :

(i) *ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਤ੍ਰ ਨੂੰ **ਦੋ** ਭਾਗਾਂ, ਭਾਗ ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ ਬ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆਂ ਗਿਆ ਹੈ । ਆਪਨੇ **ਦੋਹਾਂ** ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇਣੇ ਹਨ ।*

(ii) ***ਸਾਰੇ** ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਲ ਕਰਨੇ **ਜ਼ਰੂਰੀ** ਹਨ ।*

(iii) *ਤੁਸੀਂ ਭਾਗ ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ ਬ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਖੋ ਵੱਖ ਭਾਗ ਦੇ ਅਧਾਰਤੇ ਲਿਖਣੇ ਹਨ ।*

(iv) *ਭਾਗ ਅ ਦੇ **ਤਿੰਨ** ਅੰਕ ਦੇ **ਤਿੰਨ** ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ, **ਪੰਜ** ਅੰਕ ਦੇ **ਦੋ** ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਭਾਗ ਬ ਦੇ **ਦੋ** ਅੰਕ ਦੇ **ਇਕ** ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਚੋਣ ਕਿਤੀ ਗਈ ਹੈ ।*

(v) *ਭਾਗ ਅ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ **1** ਅਤੇ **2** **ਇਕ ਇਕ** ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ **ਇਕ ਸ਼ਬਦ** ਜਾਂ **ਇਕ ਵਾਕ** ਵਿਚ ਦੇਣੇ ਹਨ ।*

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

(vi) *ਭਾਗ ਅ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ **3** ਤੋਂ **5** ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ **ਦੋ-ਦੋ** ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ **30** ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਦੇਣੇ ਹਨ ।*

(vii) *ਭਾਗ ਅ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ **6** ਤੋਂ **15** ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ **ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ** ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ **50** ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਦੇਣੇ ਹਨ ।*

(viii) *ਭਾਗ ਅ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ **16** ਤੋਂ **21** ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ **ਪੰਜ** ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ **70** ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਦੇਣੇ ਹਨ ।*

(ix) *ਭਾਗ ਬ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ **22** ਤੋਂ **27** ਤਕ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਕੌਸ਼ਲ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਬਹੁ ਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ **ਦੋ** ਅੰਕ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਦੇਣੇ ਹਨ ।*

ਭਾਗ – ਅ

1. ਉਸ ਅਸਚਰਜ ਘਟਨਾ ਦਾ ਨਾਮਲਿੱਖੋ ਜਿਸਦੇ ਕਾਰਨ ਅਸਮਾਨ ਵਿਚ ਤਾਰੇ ਟਿਮਟਿਮਾਂਦੇ ਜਾਪਦੇ ਹਨ । **1**

2. ਕਿਸੇ ਪੁਲਾੜ ਜਾਤਰੀ (ਏਸਟਰੋਨੋਟ) ਨੂੰ ਅਸਮਾਨ ਨੀਲੇ ਦੇ ਥਾਂ ਕਾਲਾ ਕਿਉਂ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ? **1**

3. ਕਿਹੜੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਨੂੰ (i) ਏਲਕੇਨ (ii) ਏਲਕੀਨ ਅਤੇ (iii) ਏਲਕਾਇਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? C_4H_{10} ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੀ ਹੈ ? **2**

4. ਕਿਸੇ ਨਿਊਕਲੀ ਰਿਏਕਟਰ ਵਿਚ ਨਿਊਕਲੀ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਨਿਊਕਲੀ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਦਾ ਨਾਮ ਲਿੱਖੋ । ਇਹਨਾਂ ਰਿਏਕਟਰਾਂ ਵਿਚ ਈਂਧਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਤੱਤ ਦਾ ਨਾਮ ਲਿੱਖੋ । ਪਥਰਾਟੀ ਈਂਧਨਾਂ ਦੇ ਥਾਂ ਨਿਊਕਲੀ ਊਰਜਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਦੋ ਲਾਭਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ । **2**

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

5. ਅਪਭਾਰਜਕ (decomposers) ਕੀ ਹਨ ? ਸਾਡੇ ਜੈਵਕ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦਾ ਵਰਨਨ ਕਰੋ । **2**

6. ਉਸ ਸਫੈਦ ਪਾਉਡਰ ਦਾ ਨਾਮ ਲਿੱਖੋ ਜਿਹੜਾ ਪਕੌੜਿਆਂ ਨੂੰ ਮੁਲਾਇਮ ਅਤੇ ਖਸਤਾ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਵੇਸਣ (ਬੇਸਨ) ਵਿਚ ਮਿਲਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਪਾਉਡਰ ਦੇ ਦੋ ਸੰਘਟਕਾਂ (ਅੰਗਾਂ) ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਹਰ ਇਕ ਦਾ ਕੰਮ ਲਿੱਖੋ । ਇਸ ਪਾਊਡਰ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਉਪਰ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਦੀ ਸਮੀਕਰਣ ਵੀ ਲਿੱਖੋ । **3**

ਜਾਂ

ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਜਲ (water of crystallization) ਕੀ ਹੈ ? ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਲਵਣਾਂ ਦਾ ਨਾਮ ਅਤੇ ਸੂਤਰ ਲਿੱਖੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ਟਲਨ ਜਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?

7. ਕਾਰਬਨ ਯੌਗਿਕਾਂ ਦੀ ਸਮਜਾਤੀ ਲੜੀ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ? ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਲੱਛਣ ਲਿੱਖੋ । ਕਾਰਨ ਦੇ ਕੇ ਹੇਠ ਲਿੱਖੇ ਯੌਗਿਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਉਹ ਯੌਗਿਕ ਚੁਣੋ ਜਿਹੜੇ ਇਕ ਸਮਜਾਤੀ ਲੜੀ ਦੇ ਹਨ –

C_2H_2, C_2H_4, C_2H_6, C_3H_4, C_4H_5, C_6H_6 **3**

8. ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਣੀ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿੱਖੇ ਗਏ ਪੰਜ ਤੱਤਾਂ ਉਪਰ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ । (ਹਰ ਇਹ ਇਕ ਤੱਤ ਦੀ ਪਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆ ਬਰੇਕਟ ਵਿਚ ਦਿਤੀ ਗਈ ਹੈ ।)

P(4), Q(9), R(14), S(19), T(20)

ਹਰ ਇਕ ਦਾ ਕਾਰਨ ਦੇਂਦੇ ਹੋਏ ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਿੱਖੋ :

(i) ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋ ਕਿਹੜੇ ਦੋ ਤੱਤ ਇਕ ਹੀ ਪੀਰਿਅਡ ਵਿਚੋਂ ਹਨ ?

(ii) ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋ ਕਿਹੜੇ ਦੋ ਤੱਤ ਇਕ ਹੀ ਗਰੁਪ (ਸਮੂ) ਵਿਚੋਂ ਹਨ ?

(iii) ਕਿਸ ਤੱਤ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਬਾਹਰਲੇ ਸ਼ੈੱਲ ਵਿਚ ਸੱਤ ਇਲੇਕਟਰਾਨ ਹਨ ? ਇਸ ਤੱਤ ਦੇ ਹੇਲਾਈਡ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿੱਖੋ । **3**

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

9. (i) ਅੰਦਰ ਰਿਸਾਵੀ ਗ੍ਰੰਥੀਆਂ ਕੀ ਹਨ ? ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਲੱਛਣ ਲਿੱਖੋ ।

(ii) ਥਾਇਰਾੱਈਡ ਗ੍ਰੰਥੀ ਰਾਹੀਂ ਰਿਸਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਾਰਮੋਨ ਦਾ ਨਾਮ ਲਿੱਖੋ । ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁਖ ਕੰਮ ਦਾ ਵਰਨਨ ਕਰੋ ।

(iii) ਆਇਓਡੀਨ ਵਾਲੇ ਨਮਕ ਦੀ ਸਾਡੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਕੀ ਮਹਤਤਾ ਹੈ ? **3**

ਜਾਂ

ਮੱਧਨਾੜੀ ਅਤੇ ਬਾਹਰੀ ਨਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਕਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਕੇ ਬਣਦੇ ਹਨ ? ਮੱਧ ਨਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਵੱਖੋ ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਸੁਰਖਿਆ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ?

10. ਪੌਦਿਆ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣਿਕ ਤਾਲਮੇਲ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? **3**

11. ਜਾਤੀ ਉਦਭਵਨ (speciation) ਕੀ ਹੈ ? ਇਸ ਅਸਚਰਜ ਘਟਨਾ ਦੇ ਲਈ ਜੁਮੇਂਵਾਰ ਚਾਰ ਕਾਰਕਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ । **3**

ਜਾਂ

ਪਥਰਾਟ ਕੀ ਹਨ ? ਪਥਰਾਟਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਨਿਰਧਾਰਨ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸੇ ਦੋ ਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਬਿਓਰਾ ਲਿੱਖੋ ।

12. ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੇ ਦੋਸ਼ ਨੂੰ ਦੂਰਕਰਨ ਦੇ ਲਈ +2.0 D ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ (ਸ਼ਕਤੀ) ਦੇ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ :-

(a) ਇਸ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾ ਦੇ ਦੋਸ਼ ਦਾ ਨਾਮ ਲਿੱਖੋ । ਇਸ ਦੋਸ਼ ਦੇ ਕਾਰਨ ਲਿਖੋ ।

(b) ਦੋਸ਼ ਦੂਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਲੈੱਨਜ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ? **3**

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

13. ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਲਿੱਖੋ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਵਿਭਾਜਿਤ ਰਿੰਗ (split rings) ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਬਾਰੇ ਲਿੱਖੋ । ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਦੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਊਰਜਾ ਰੂਪਾਂਤਰਨ ਦੇ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ । **3**

14. ਇਹ ਦਰਸਾਣ ਦੇ ਲਈ ਕਿਸੇ ਐਕਟਿਵਿਟੀ (ਕਿਰਿਆ ਕਲਾਪ) ਦਾ ਵਰਨਨ ਕਰੋ, "ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਕੁੰਡਲੀ ਦੇ ਚਾਰਾਂ ਪਾਸੇ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸ ਵਿਚ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਕਰੰਟ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।" **3**

15. ਕਿਸੇ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਸਥਾਨਕ ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥਾਂ (ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ) ਨੂੰ ਹਰ ਥਾਂ ਫੈਲਿਆ ਦੇਖ ਕੇ ਬਹੁਤ ਬੇਚੈਨ ਸਨ । ਉਸ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਘਰੇਲੂ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਦੇ ਉੱਚਤ ਨਿਪਟਾਰੇ ਦੀ ਕੋਈ ਵਿਵਸਥਾ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਪਿੰਡ ਦੀ ਪੰਚਾਇਤ ਵੀ ਬਾਲਣ ਦੇ ਲਈ ਦਰਖਤਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਾਰਨ ਚਿੰਤਾ ਵਿਚ ਸੀ । ਅਖੀਰ ਇਕ ਦਿਨ ਸਰਪੰਚ ਨੇ ਇਸ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਨੂੰ ਹਲ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਇਕ ਸਰਕਾਰੀ ਅਧਿਕਾਰੀ ਨਾਲ ਗਲ-ਬਾਤ ਕੀਤੀ । ਅਧਿਕਾਰੀ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਸਾਂਝੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਕ ਹੀ ਵਾਰਵਿਚ ਪਿੰਡ ਦਾ ਦੋਹਾਂ ਵੱਡੀਆ ਔਕੜਾਂ ਦਾ ਹਲ ਹੋ ਗਿਆ ।

(a) ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਬਾਲਣ-ਭਾਗ ਦਾ ਨਾਮ ਲਿੱਖੋ ।

(b) ਲਕੜੀ ਅਤੇ ਪਥਰਾਟੀ ਈਂਧਨ (ਬਾਲਣ) ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿਚ ਬਾਇਓਗੈਸ ਦੇ ਦੋ ਲਾਭਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ ।

(c) ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਰਪੰਚ ਰਾਹੀਂ ਦਰਸਾਏ ਦੋ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ । **3**

16. ਵਿਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਦੂਹਰਾ ਵਿਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ ? ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆਂ ਦੇ ਦੋ ਦੋ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਓ । **5**

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

17. (i) ਦੋ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣ ਧਰਮਾਂ ਅਤੇ (ii) ਦੋ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ ਧਰਮਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉਪਰ ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ । **5**

ਜਾਂ

(1) ਕੋਈ ਅਧਾਤ 'P' ਜਿਹੜਾ ਹਵਾ ਦਾ ਵੱਡਾ ਭਾਗ ਹੈ, ਉਤਪ੍ਰੇਰਕ (Fe) ਦੀ ਹੌਂਦ ਵਿਚ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਦੇ ਨਾਲ 1 : 3 ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿਚ ਗਰਮਕਰਨ ਤੇ ਕੋਈ ਗੈਸ 'Q' ਬਣਾਂਦੀ ਹੈ ।

(2) ਇਹੋ ਅਧਾਤ ਆਕਸੀਜਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਕਰਨ ਤੇ ਕੋਈ ਆਕਸਾਈਡ 'R' ਬਣਾਂਦੀ ਹੈ ।

(3) ਜੇਕਰ ਇਸ ਆਕਸਾਈਡ (R) ਨੂੰ ਹਵਾ ਦੀ ਹੌਂਦ ਵਿਚ ਪਾਣੀ (ਜਲ) ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਾਈ ਏ ਤਾਂ ਕੋਈ ਐਸਿਡ S ਬਣਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਕ ਤੇਜ਼ ਆਕਸੀ ਕਾਰਕ ਵਾਂਗ ਵਿਵਹਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

(a) P, Q, R, S ਨੂੰ ਪਛਾਣੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਦੇ ਲਈ 1–3 ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਣ ਲਿੱਖੋ ।

(b) ਅਧਾਤ 'P' ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਣੀ ਦੇ ਕਿਸ ਪੀਰਿਅਡ ਅਤੇ ਗਰੁਪ ਵਿਚ ਹੈ ।

18. (a) ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਬਾਹਰ ਕਢਣ ਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਕਿਉਂ ਮਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

(b) ਗਮਲੇ ਵਿਚ ਲਗੇ ਕਿਸੇ ਸਵਸਥ ਪੌਦੇ ਦੀਆਂ ਪੱਤੀਆ ਉਪਰ ਵੈਸਲੀਨ ਲਗਾ ਕਿਤੀ ਗਈ, ਕੀ ਇਹ ਪੌਦਾ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤਕ ਜਿੰਦਾ ਰਹੇਗਾ ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ ।

(c) ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਪੌਦਾ ਦਿਨ ਵਿਚ CO_2 ਬਾਹਰ ਕਢ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ O_2 ਲੈਰਿਹਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਕੀ ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਇਹ ਹੋਇਆ ਕਿ ਉਸ ਪੌਦੇ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਨਹੀਂ ਹੋ ਰਿਹਾ । ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਲਈ ਕਾਰਨ ਲਿੱਖੋ । **5**

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

19. ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਨਰ ਪ੍ਰਜਣਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਕੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਲਿੱਖੋ : **5**

(i) ਸ਼ੁਕ੍ਰਾਣੂ ਕੋਸ਼

(ii) ਸੇਮੀਨਲ ਵੇਸਿਕਲ

(iii) ਸ਼ੁਕ੍ਰਾਣੂ ਵਹਿਣੀ

(iv) ਮੂਤਰ ਮਾਰਗ

(v) ਪ੍ਰਾਸਟੇਟ ਗ੍ਰੰਥੀ

20. (a) ਗੋਲਾਕਾਰ ਲੈੱਨਜ਼ ਕੀ ਹਨ ? ਇਨ੍ਹਾ ਦੇ ਦੋ ਪ੍ਰਕਾਰ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ? ਕਿਸੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਲੈਨਜ਼ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿੱਖੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ :

(i) ਮੁੱਖ ਧੁਰਾ

(ii) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਕੇਂਦਰ

(iii) ਦੁਆਰਕ

(b) ਕੋਈ ਬਲਦੀ ਹੋਈ ਮੋਮਬਤੀ ਅਤੇ ਕੋਈ ਪਰਦਾ ਇਕ ਦੂਜੇ ਤੋ 60 ਸੈ:ਮੀ: ਦੂਰ ਰਖੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਲੈੱਨਜ਼ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਦੇ ਠੀਕ ਵਿਚਕਾਰ ਰਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਪਰਦੇ ਉਪਰ ਮੋਮਬਤੀ ਦੀ ਲਾਟ ਦਾ ਸਾਫ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਕੀ ਹੈ ? ਬਨਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਸਾਈਜ਼ ਵੀ ਲਿੱਖੋ । **5**

ਜਾਂ

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

(a) ਗੋਲਾਕਾਰ ਦਰਪਣ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦਾਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿੱਖੋ :

(i) ਧਰੁਵ ਜਾਂ ਸ਼ੀਰਸ

(ii) ਵਕਰਤਾ ਕੇਂਦਰ

(iii) ਮੁਖ ਧੁਰਾ

(iv) ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ

(b) 4 ਸੈ:ਮੀ: ਸਾਈਜ਼ ਦਾ ਕੋਈ ਬਿੰਬ 10 ਸੈ:ਮੀ: ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦੇ ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ ਦੇ ਸਾਮ੍ਹਣੇ 15 ਸੈ:ਮੀ: ਦੂਰੀ ਉਪਰ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੀ ਦਰਪਣ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

21. (a) R_1, R_2, R_3 ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਾਂ ਨੂੰ ਲੜੀ ਵਿਚ (ਸਿਰਾ ਦਰ ਸਿਰਾ) ਜੋੜੇ ਜਾਣ ਤੇ ਕੁਲ (ਤੁਲਮਾਨ) ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਦੇ ਲਈ ਇਕ ਸੰਬੰਧ ਵਿਉਤਪਤ ਕਰੋ ।

(b) 3A, 5A ਅਤੇ 7A ਮੁਲੰਕਣ ਦੇ ਤਿੰਨ ਫਿਊਜ਼ ਉਪਲਬਦ ਹਨ । 220 V ਦੀ ਬਿਜਲੀ ਲਾਇਨ ਉਪਰ 1 kW ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਕਿਸੇ ਬਿਜਲਈ ਇਸਤ੍ਰੀ (ਪ੍ਰੈਸ) ਨੂੰ ਲਾਇਨ ਉਪਰ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਫਿਊਜ਼ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧ ਅਨੁਕੂਲ ਹੋਵੇਗਾ ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਾਰਣ ਦੇ ਕੇ ਕਰੋ । **5**

ਭਾਗ – ਬ

22. ਕੋਈ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਕ pH ਪੇਪਰ ਨੂੰ ਘੋਲ A, ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ pH ਪੇਪਰ ਨੂੰ ਘੋਲ B ਵਿਚ ਡੋਬਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਘੋਲ A ਵਿਚ pH ਪੇਪਰ ਦਾ ਰੰਗ ਨੀਲਾ ਅਤੇ ਘੋਲ B ਵਿਚ pH ਪੇਪਰ ਦਾ ਰੰਗ ਨਾਰੰਗੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਘੋਲਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣੋ, ਘੋਲ A ਅਤੇ B ਦੇ pH ਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ । **2**

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

23. ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਪਰਖ ਨਲੀ ਵਿਚ ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਲੈ ਕੇ ਉਸ ਵਿਚ ਕੁਝ ਬੂੰਦਾ ਐਸੀਟਿਕ ਐਸਿਡ ਦੀਆਂ ਪਾਂਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ? ਕਿਸੇ ਦੋ ਨਿਰੀਖਣਾ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ । ਇਸਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੀ ਗੈਸ ਦਾ ਨਾਮ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਨਿਰੀਖਣ ਵਿਧੀ ਲਿੱਖੋ । **2**

24. ਰੰਧਰਾਂ (ਸਟੋਮੇਟਾ) ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਛਿਲਕੇ ਦਾ ਅਸਥਾਈ ਆਰੋਹਣ (ਮਾਊਂਟ) ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਪਰਯੋਗ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਗਲਿਸਰੀਨ ਅਤੇ ਸੇਫਰੇਨਿਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਹਾ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਇਸ ਪਰਯੋਗ ਵਿਚ ਭੂਮਿਕਾ ਦਾ ਵਰਨਨ ਕਰੋ । **2**

25. ਉਸ ਪ੍ਰਜਵਨ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਰ ਲਿੱਖੋ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕਲੇ ਜੀਵ ਤੋਂ ਦੋ ਸੰਤਾਨਾਂ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਜੀਵ ਦੀ ਹੋਂਦ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਜਣਨ ਕਿਰਿਆਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਅਖੀਰਲੇ ਪੜਾ ਦਾ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਬਿਓਰਾ ਦਿਓ । **2**

26. ਕਿਸੇ ਵਿਦਿਰਥੀ ਨੇ ਕੱਚ ਦੀ ਸਲੈਬ ਵਿਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਨ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨ ਦਾ ਪਥ ਉਲੀਕਣਾ ਹੈ । ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਉਸ ਦੇ ਰਾਹੀਂ ਲਈਆ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚਾਰ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ । **2**

ਜਾਂ

ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ 12 ਸੈ:ਮੀ: ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦਾ ਕੋਈ ਉਤਲ ਲੈਂਸ ਹੈ । ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਲੈਂਸ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਸਹੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਉਤੇ ਲੈਂਸਦੇ ਇਕਪਾਸੇ 60 ਸੈ:ਮੀ: ਦੁਰੀਪਰ ਮੋਮਬਤੀ ਦੀ ਅੱਗ ਰਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਲੈਂਸ ਦੇ ਦੁਜੇ ਪਾਸੇ ਕੋਈ ਪੜਦਾ ਰਖਦੇ ਹਾਂ । ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਪੜਦੇ ਉਤੇ ਬਣਨੇ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦੇ ਦੋ ਅਭਿਲਖਣ ਲਿਖਿਏ । ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਆਪ ਅੱਗ ਨੂੰ ਲੈਂਸਦੇ ਕੋਲ ਕਰੋਗੇ ਅੱਗਤੋਂ ਲੈਂਸਦੀ ਦੂਰੀ 15 ਸੈ:ਮੀ: ਕਰਦੇ ਜਦੋਂ ਪਰਦੇ ਉਪਰ ਬਨਣੇ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦੇ ਦੋ ਅਭਿਲਾਸ਼ਣਾ ਵਿਚ ਕੋਈ ਫਰਕ ਪਤਾ ਲਗਤਾ ਹੈ ਤਾ ਉਸਨੂ ਲਿਖੋ ।

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

27. ਕਿਸੇ ਮਿਲੀ ਐਮੀਟਰ ਦਾ ਪਰਿਸਰ (range) 0-500 mA ਹੈ । ਇਸਦੇ ਪੈਮਾਨੇ ਉਪਰ 0 ਅਤੇ 100 mA ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ 20 ਭਾਗ ਹਨ । ਪਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਕੋਈ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਹ ਦੇਖਦਾ ਹੈ ਕਿ ਐਮੀਟਰ ਦਾ ਸੰਕੇਤਕ, ਕੁੰਜੀ ਖੁਲੀ ਹੋਣ ਤੇ, ਸਿਰਫ ਦੋ ਨਿਸਾਨ ਤੋ ਤੀਸਰੇ ਨਿਸਾਨ ਉਪਰ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁੰਜੀ ਬੰਦ ਹੋਣ ਤੇ 300 mA ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ 15 ਵੇਂ ਨਿਸ਼ਾਨ ਉਪਰ ਹੈ । ਏ ਮੀਟਰ ਦਾ (i) ਅਲਪਤਮਅੰਕ (ii) ਸਹੀ ਚਿਨ੍ਹ ਨਾਲ ਸਿਰਫ ਵਿਚ ਅਸ਼ੁੱਧੀ ਅਤੇ (iii) ਬੈਟਰੀ ਤੋਂ ਲਈ ਧਾਰਾ ਦਾ ਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ । **2**

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

41(B) **12**

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE