futuretopper.in

SET-1

Series HRK

ਕੋਡ ਨੰ. 41/1

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

ਰੋਲ ਨੰਬਰ

- ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੋ ਲਵੋ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤੇ ਛਪੇ ਹੋਏ **11** ਪੰਨੇ ਹਨ ।
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੇ ਉੱਪਰ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਕੋਡ ਨੰ. ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਿਕਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪੰਨੇ ਤੇ ਜ਼ਰੂਰ ਲਿੱਖਣ ।
- ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਦੇਖ ਲਵੋ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿਚ **36** ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ।
- **ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਪ੍ਰਸ਼ਨ 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 ਤਕ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਕੇਵਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਗੇ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੇ ਵਿਚ ਉਹ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਿਕਾ ਵਿਚ ਕੋਈ ਉੱਤਰ ਨਹੀ 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 **36** 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

futuretopper.in

ਸੰਕਲਿਤ ਪ੍ਰੀਖਿਆ – II

SUMMATIVE ASSESSMENT – II

ਵਿਗਿਆਨ

(ਪੰਜਾਬੀ ਉਲਥਾ)

SCIENCE

(Punjabi Version)

ਸਮਾਂ ਸੀਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ *ਪੂਰਨ ਅੰਕ : 90*

Time allowed : 3 hours *Maximum Marks : 90*

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 ਲਿਖਣੇ ਹਨ ।*

(ii) ***ਸਾਰੇ*** *ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ।*

(iii) *ਪੂਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਤ੍ਰ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿਚ ਕੋਈ ਚੋਣ ਨਹੀਂ ਹੈ ।*

(iv) *ਤੁਸੀਂ ਭਾਗ ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ ਬ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਖੋ ਵਖ ਭਾਗ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਲਿਖਣੇ ਹਨ ।*

(v) *ਭਾਗ ਅ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ* ***1*** *ਤੋਂ* ***3*** *ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇਕ-ਇਕ ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਇਕ ਸ਼ਬਦ ਜਾਂ ਇਕ ਵਾਕ ਵਿਚ ਦੇਣੇ ਹਨ ।*

(vi) *ਭਾਗ ਅ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ* ***4*** *ਤੋਂ* ***6*** *ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ 30 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਦੇਣੇ ਹਨ ।*

(vii) *ਭਾਗ ਅ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ* ***7*** *ਤੋਂ* ***18*** *ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ 50 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਦੇਣੇ ਹਨ ।*

(viii) *ਭਾਗ ਅ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ* ***19*** *ਤੋਂ* ***24*** *ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ 70 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਦੇਣੇ ਹਨ ।*

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

futuretopper.in

(ix) *ਭਾਗ ਬ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ* ***25*** *ਤੋਂ* ***33*** *ਤਕ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਕੌਸ਼ਲ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਬਹੁ ਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ । ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਚਾਰ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵਾਂ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣਨਾ ਹੈ ।*

(x) *ਭਾਗ ਬ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ* ***34*** *ਤੋਂ* ***36*** *ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਕੌਸ਼ਲ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਦਿਓ ।*

ਭਾਗ ਅ

1. ਉਸ ਸਮਜਾਤੀ ਲੜੀ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਅਤੇ ਤੀਸਰੇ ਮੈਂਬਰ ਦਾ ਅਣੂ ਸੂਤਰ ਲਿੱਖੋ ਜਿਸਦਾ ਪੈਹਲਾ ਮੈਂਬਰ ਮੇਥੈਨ ਹੈ । *1*

2. ਜਦੋ ਕੋਈ ਸੈੱਲ ਜਣਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਉਸਦੇ DNA ਦਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? *1*

3. ਹੇਠ ਦਿਤੀ ਗਈ ਆਹਾਰ ਲੜੀ ਵਿਚ ਸ਼ੇਰ ਨੂੰ 100 J ਊਰਜਾ ਉਪਲਬਧ ਹੈ । ਉਤਪਾਦਕ ਸਤਰ ਤੇ ਕਿਤਨੀ ਊਰਜਾ ਉਪਲਬਧ ਸੀ ? *1*

ਪੌਧੇ $\longrightarrow$ ਹਿਰਨ $\longrightarrow$ ਸ਼ੇਰ

4. ਕੋਈ ਬਿੰਬ (ਵਸਤੂ) 15 ਸੈ.ਮੀ. ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦੇ ਅਵਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਤੋਂ 30 ਸੈ.ਮੀ. ਦੂਰੀ ਉਪਰ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਲੈੱਨਜ਼ ਰਾਹੀਂ ਬਣੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੇ ਚਾਰ ਲਛਣਾਂ (ਪਰਕਿਰਤੀ, ਸਥਿਤੀ ਆਦਿ) ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ । *2*

5. (i) ਵਣਾਂ (ਜੰਗਲਾਂ) ਅਤੇ (ii) ਜੰਗਲੀ ਜੀਵਨ ਦੇ ਸੁਰਖਿਅਣ ਦੇ ਦੋ ਲਾਭ ਲਿੱਖੋ । *2*

6. ਸਮੂਹਕ ਤੌਰ ਤੇ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਣ ਦੇ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਦੋ ਮੁਖ ਲਾਭਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ । *2*

7. ਈਥਾਨੋਲ ਦਾ ਸੰਰਚਨਾਤਮਕ (structural) ਸੂਤਰ ਲਿੱਖੋ । ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਸਨੂੰ ਸੰਘਣੇ H_2SO_4 ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ 443 K ਤੇ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਸਮੀਕਰਣ ਲਿੱਖੋ ਅਤੇ ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਸੰਘਣੇ H_2SO_4 ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ । *3*

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

futuretopper.in

8. ਹਰ ਇਕ ਦੇ ਲਈ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸਮੀਕਰਣ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਏਸਟਰੀਕਰਣ ਅਤੇ ਸਾਬੂਨੀਕਰਣ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ । (i) ਏਸਟਰਾਂ, ਅਤੇ (ii) ਸਾਬੂਨੀਕਰਣ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਇਕ ਇਕ ਵਰਤੋਂ (ਉਪਯੋਗ) ਲਿੱਖੋ । *3*

9. ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਆਵਰਤਾਂ (ਪੀਰਿਅਡ) ਅਤੇ ਸਮੂਹਾਂ (ਗਰੁਪਾਂ) ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਲਿੱਖੋ । (i) ਕਿਸੇ ਆਵਰਤ ਵਿਚ ਖਬਿਓ ਸੱਜੇ ਵਲ ਜਾਂਦੇ ਹੋਏ ਅਤੇ (ii) ਕਿਸੇ ਗਰੁਪ ਵਿਚ ਉਪਰੋਂ ਹੇਠਾਂ ਵਲ ਜਾਂਦੇ ਹੋਏ ਤੱਤਾ ਦੇ ਧਾਤਵਿਕ ਲੱਛਣਾ ਵਿਚ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਕਾਰਨ ਸਹਿਤ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ । *3*

10. Na, Mg ਅਤੇ Al ਆਧੁਨਿਕ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦੇ ਤੀਸਰੇ ਆਵਰਤ (ਪੀਰਿਅਡ) ਦੇ ਤੱਤ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਰੁਪ ਸੰਖਿਆ ਕਰਮਵਾਰ 1, 2 ਅਤੇ 13 ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋ ਕਿਸ ਤੱਤ ਦੀ (a) ਸੰਯੋਜਕਤਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧ ਹੈ, (b) ਪਰਮਾਣੂ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧ ਹੈ ਅਤੇ (c) ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਹੈ ? ਹਰ ਇਕ ਲਈ ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਕਾਰਨ ਦੇ ਕੇ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ । *3*

11. ਪ੍ਰਜਣਨ ਸਜੀਵਾਂ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹਤਤਾ ਪੂਰਨ ਲੱਛਣ ਹੈ । ਇਸ ਕਥਨ ਦੇ ਪੱਖ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਕਾਰਨ ਦਿਓ । *3*

12. ਕਾਇਕ ਪ੍ਰਜਣਨ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸ ਵਿਧੀ ਦੇ ਦੋ ਲਾਭ ਅਤੇ ਦੋ ਹਾਨੀਆਂ ਲਿੱਖੋ । *3*

13. ਗਰਭ ਧਾਰਨ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਦੇ ਲਈ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਤਿੰਨ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋ ਕਿਹੜੀ ਤਕਨੀਕ ਪੁਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਲਈ ਨਹੀਂ ਹੈ ? ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕਿਸੇ ਪਰਵਾਰ ਦੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਹਾਲੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ? *3*

14. ਮੇਂਡਲ ਨੇ ਕਿਵੇਂ ਸਪਸ਼ਟ ਕੀਤਾ ਕਿ ਇਹ ਸੰਭਵ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਲੱਛਣ ਵਿਰਸੇ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਪਰ ਕਿਸੇ ਜੀਵ ਵਿਚ ਉਜਾਗਰ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ? *3*

15. ''ਜੀਵ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਵਰਗੀਕਰਣ ਆਪੋ ਵਿਚ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ ।'' ਇਸ ਕਥਨ ਦੀ ਕਾਰਨ ਸਹਿਤ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ । *3*

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

futuretopper.in

16. ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਲੈੱਨਜ਼ ਉਸਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਸਥਿਤ ਕਿਸੇ ਬਿੰਬ ਦੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੀ ਸਿਧਾ ਅਤੇ ਸਾਈਜ਼ ਵਿਚ ਛੋਟਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੱਸੋ ਇਸ ਲੈਨੱਜ਼ ਦੀ ਪਰਕਿਰਤੀ ਕੀ ਹੈ ? ਆਪਣੇ ਉਤਰ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਿਰਨ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਕਰੋ । ਜੇਕਰ ਇਸ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਉਕਰਿਆ ਮਾਨ 10 D ਹੈ, ਤਾਂ ਕਾਰਤੀਯ (Cartesian) ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਕੀ ਹੈ ? *3*

17. ਕੱਚ ਦੀ ਕਿਸੀ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਵਿਖੇਪਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਲਿੱਖੋ । ਨਿਊਟਨ ਨੇ ਕੱਚ ਦੇ ਦੋ ਇਕੋ ਜਹੇ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਦਰਸਾਇਆ ਕਿ ਸਫੈਦ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਤ ਵਰਣਾਂ (ਰੰਗਾਂ) ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੈ ? ਕਿਰਨ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਦਰਸਾਓ ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਪਤਲੀ ਸਫੈਦ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਪੁੰਜ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਦੇ ਉਲਟ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਲਗਾਏ ਗਏ ਇਕੋ ਜਹੇ ਦੋ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮਾਂ ਦੇ ਸੰਯੋਜਨ ਦੇ ਪੈਹਲੇ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਉਪਰ ਤਿਰਛੇ ਆਪਤਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਸੰਯੋਜਨ ਵਿਚ ਉਸ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? *3*

18. (a) ਜਲ (ਪਾਣੀ) ਇਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹਤਵਪੂਰਨ ਕੁਦਰਤੀ ਸੰਸਾਧਨ ਹੈ ਜੋ ਜੀਵਨ ਦੇ ਲਈ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਹੈ । ਤੁਹਾਡੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਅਧਿਆਪਕ ਇਹ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਕ ਰਚਨਾਤਮਕ ਮੁਲੰਕਣ ਵਾਲੀ ਸਰਗਰਮੀ (ਐਕਟਿਵਿਟੀ) ਦੇ ਲਈ ''ਜੀਵਨ ਮਈ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤ — ਜਲ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾਈਏ'' ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਉਪਰ ਕੋਈ ਇਕ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਓ । 'ਜਲ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਬਚਾਈਏ' ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਸਚੇਤਨਤਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਕੋਈ ਦੋ ਤਰੀਕੇ ਸੁਝਾਓ ।

(b) ਕਿਸੇ ਇਕ ਉਪਾ ਦਾ ਨਾਮ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਰਾਹੀਂ ਭੂੰ ਜਲ ਸਤਰ ਨੂੰ ਹੋਰ ਹੇਠਾਂ ਡਿਗਣ ਤੋਂ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕੇ । *3*

19. ਕੁਝ ਯੌਗਿਕਾਂ ਨੂੰ ਹਾਇਡਰੋਕਾਰਬਨ ਕਿਉਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? ਏਲਕੇਨ, ਏਲਕੀਨ ਅਤੇ ਏਲਕਾਇਨ ਦੀਆਂ ਸਮਜਾਤੀ ਲੜੀਆਂ ਦੇ ਸਾਧਾਰਣ (general) ਸੂਤਰ ਲਿੱਖੋ ਅਤੇ ਹਰ ਇਕ ਲੜੀ ਦੇ ਪੈਹਲੇ ਮੈਂਬਰ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ ਵੀ ਖਿੱਚੋ । ਏਲਕੀਨ ਨੂੰ ਏਲਕੇਨ ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਨਾਮ ਲਿੱਖੋ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸਮੀਕਰਣ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਦੇ ਹੋਣ ਦੇ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਦਰਸਾਓ । *5*

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

futuretopper.in

20. (a) ਮਨੁਖੀ ਮਾਦਾ ਪ੍ਰਜਣਨ ਤੰਤਰ ਦੇ ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ :

(i) ਅੰਡ ਕੋਸ਼

(ii) ਗਰਭ ਕੋਸ਼

(iii) ਫੈਲੋਪਿਅਨ ਟਿਯੂਬ

(b) ਮਨੁਖੀ ਮਾਦਾ ਵਿਚ ਪਲੈਸੇਂਟਾ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ ਅਤੇ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ । *5*

21. ਹਰ ਇਕ ਦਾ ਇਕ ਇਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਅਰਜਤ ਅਤੇ ਵਿਰਾਸਤ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਲੱਛਣਾਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ । ਕਿਸੇ ਇਕਲੇ ਜੀਵ ਰਾਹੀਂ ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਜੀਵਨ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਅਰਜਤ ਲੱਛਣ/ਅਨੁਭਵ ਅਗਲੀ ਪੀੜ੍ਹੀ ਵਿਚ ਵਿਰਾਸਤ ਵਿਚ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ? ਇਸ ਸਚਾਈ ਦਾ ਕਾਰਨ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ । *5*

22. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਨਿਰੀਖਣ ਸਾਰਣੀ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿਚ ਉਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਬਿੰਬ-ਦੂਰੀ (u) ਦੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ-ਦੂਰੀ (v) ਦਾ ਵਿਚਰਣ (ਤਬਦੀਲੀ) ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਬਿਨਾ ਕਿਸੇ ਲੇਖਾ ਜੋਖਾ ਕੀਤੇ ਇਸ ਹੇਠ ਲਿੱਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ : *5*

ਕ੍ਰਮ ਸੰਖਿਆ	ਬਿੰਬ-ਦੂਰੀ u (ਸੈ.ਮੀ.)	ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ-ਦੂਰੀ v (ਸੈ.ਮੀ.)
1	– 100	+ 25
2	– 60	+ 30
3	– 40	+ 40
4	– 30	+ 60
5	– 25	+ 100
6	– 15	+ 120

(a) ਉਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਕੀ ਹੈ ? ਆਪਣੇ ਉਤਰ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਦੇ ਲਈ ਕਾਰਨ ਦਿਓ ।

(b) ਉਸ ਨਿਰੀਖਣ ਦੀ ਕ੍ਰਮ ਸੰਖਿਆ ਲਿੱਖੋ ਜੋ ਸਹੀ ਨਹੀ ਹੈ । ਇਹ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਢਿਆ ਹੈ ?

(c) ਕਿਸੇ ਉਚਿਤ ਪੈਮਾਨੇ ਨੂੰ ਚੁਣਕੇ ਕ੍ਰਮ ਸੰਖਿਆ 2 ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਦੇ ਲਈ ਕਿਰਨ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ । ਵਡਦਰਸ਼ਨ ਦਾ ਲਗਭਗ ਮਾਨ ਵੀ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

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

futuretopper.in

23. (a) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਦਰਪਣ ਰਾਹੀਂ ਬਿੰਬ ਦੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੀ ਛੋਟਾ, ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਆਭਾਸੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸ ਦਰਪਣ ਦੀ ਪਰਕਿਰਤੀ ਲਿੱਖੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਸਚਾਈ ਸਿੱਧ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਇਕ ਕਿਰਨ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਸਿਧ ਕਰੋ । ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਦਰਪਣਾਂ ਦਾ ਇਕ ਉਪਯੋਗ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਜਿਸਦੇ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਸਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ ।

(b) ਗੋਲਾਕਾਰ ਦਰਪਣ ਦੀ ਵਕਰਤਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ । ਕਿਸੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਦਰਪਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਿਸਦੀ ਵਕਰਤਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ + 24 ਸੈ.ਮੀ. ਹੈ । *5*

24. (a) ਨਿਕਟ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੋਸ਼ ਨਾਲ ਦੁਖੀ ਕੋਈ ਵਿਦਿਆਰਥੀ 5 ਮੀ. ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਦੂਰੀ ਉਪਰ ਸਥਿਤ ਬਿੰਬਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ ਨਹੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦਾ । ਇਸ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੋਸ਼ ਦੇ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਦੇ ਦੋ ਸੰਭਵ ਕਾਰਨਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ । ਕਿਰਨ ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਕਿ

(i) ਇਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀ 5 ਮੀ. ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਬਿੰਬਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ।

(ii) ਇਸ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੋਸ਼ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਲੈਂਨਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲੈਂਨਜ਼ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਦੋਸ਼ ਕਿਵੇਂ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

(b) ਜੇਕਰ ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਸੰਸ਼ੋਧਕ ਲੈਂਨਜ਼ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦਾ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਮਾਨ 5 ਮੀ. ਹੈ ਤਾਂ ਨਵੀਂ ਕਾਰਤੀ ਚਿਹਨ ਪਰਪਾਟੀ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਲੈਂਨਜ਼ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ । *5*

ਭਾਗ ਬ

25. ਤੁਸੀਂ ਇਕ ਪਰਖਨਲੀ ਵਿਚ ਸੋਡਿਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਲੈਕੇ ਉਸ ਉਪਰ ਕੁਝ ਬੂੰਦਾਂ ਏਸਿਟਿਕ ਐਸਿਡ ਦੀਆਂ ਪਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੋਗੇ ? *1*

(A) ਕੋਈ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ

(B) ਤਿਖੀ ਗੰਧ ਵਾਲੀ ਰੰਗਹੀਨ ਗੈਸ ਦਾ ਤੇਜ ਫੁਸਫੁਸਾਹਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਿਕਲਣਾ

(C) ਤੇਜ ਫੁਸਫੁਸਾਹਟ ਦੇ ਨਾਲ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਗੈਸ ਦਾ ਨਿਕਲਣਾ

(D) ਰੰਗਹੀਨ ਅਤੇ ਗੰਧਹੀਨ ਗੈਸ ਦੇ ਬੁਲਬੁਲੇ ਬਨਣਾ

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

futuretopper.in

26. ਸਾਬੁਨੀਕਰਨ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਦੇ ਵਕਤ ਤੁਸੀ ਬੀਕਰ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਬਰਾਬਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਰੰਗਹੀਨ ਬਨਾਸਪਤੀ ਤੇਲ ਵਿਚ NaOH ਦਾ 20% ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਮਿਲਾਂਦੇ ਹਾਂ, ਤਾਂ ਕੀ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ? *1*

(A) ਮਿਲਾਵਟ ਦਾ ਰੰਗ ਗਹਿਰਾ ਭੂਰਾ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ

(B) ਬੀਕਰ ਵਿਚ ਤੇਜ ਫੁਸਫੁਸਾਹਟ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ

(C) ਬੀਕਰ ਦੀ ਬਾਹਰਲੀ ਸਤਹ ਗਰਮ ਹੋ ਗਈ ਹੈ

(D) ਬੀਕਰ ਦੀ ਬਾਹਰਲੀ ਸਤਹ ਠੰਢੀ ਹੋ ਗਈ ਹੈ

27. ਕਿਸੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਉਸਦੀ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਕਠੋਰ ਜਲ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਆਸ ਪਾਸ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਕੁਝ ਲਵਣ ਹਨ, ਜੋ ਸਾਫ ਪਾਣੀ (ਡਿਸਟਿਲਡ ਵਾਟਰ) ਵਿਚ ਘੋਲਣ ਤੇ ਉਸਨੂੰ ਕਠੋਰ ਜਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਲਵਣ ਦੇ ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਉਹ ਸਮੂਹ ਚੁਣੋ ਜਿਸਦਾ ਹਰ ਇਕ ਲਵਣ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲਣ ਤੇ ਉਸਨੂੰ ਕਠੋਰ ਜਲ ਬਣਾ ਦੇਵੇਗਾ । *1*

(A) ਸੋਡਿਅਮ ਕਲੋਰਾਇਡ, ਪੋਟਾਸ਼ਿਅਮ ਕਲੋਰਾਇਡ

(B) ਸੋਡਿਅਮ ਸਲਫੇਟ, ਪੋਟਾਸ਼ਿਅਮ ਸਲਫੇਟ

(C) ਸੋਡਿਅਮ ਸਲਫੇਟ, ਕੈਲਸ਼ਿਅਮ ਸਲਫੇਟ

(D) ਕੈਲਸ਼ਿਅਮ ਸਲਫੇਟ, ਕੈਲਸ਼ਿਅਮ ਕਲੋਰਾਇਡ

28. ਦੋ ਬੀਜਪਤਰੀ ਬੀਜ ਦੇ ਭਰੂਣ ਦੇ ਵਖੋ ਵਖ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਨਣ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੋਈ ਦੋ ਬੀਜਪਤਰੀ ਬੀਜ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਸਮੂਹ ਵਿਚ ਦੋ ਬੀਜਪਤਰੀ ਬੀਜ ਚੁਣੋ : *1*

ਕਣਕ, ਚਨਾ, ਮਕਈ, ਮਟਰ, ਜੌਂ, ਮੂੰਗਫਲੀ

(A) ਕਣਕ, ਚਨਾ ਅਤੇ ਮਟਰ

(B) ਚਨਾ, ਮਟਰ ਅਤੇ ਮੂੰਗਫਲੀ

(C) ਮਕਈ, ਮਟਰ ਅਤੇ ਜੌਂ

(D) ਚਨਾ, ਮਕਈ ਅਤੇ ਮੂੰਗਫਲੀ

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

futuretopper.in

29. ਇਕ ਟੋਕਰੀ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਪਈਆਂ ਹਨ :

ਆਲੂ, ਟਮਾਟਰ, ਮੂਲੀ, ਬੈਂਗਣ, ਗਾਜਰ, ਘੀਆ

ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਿਹੜੀਆਂ ਦੋ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਸਮਜਾਤ ਸੰਰਚਨਾਵਾਂ ਦਾ ਸਹੀ ਨਿਰੂਪਣ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ? *1*

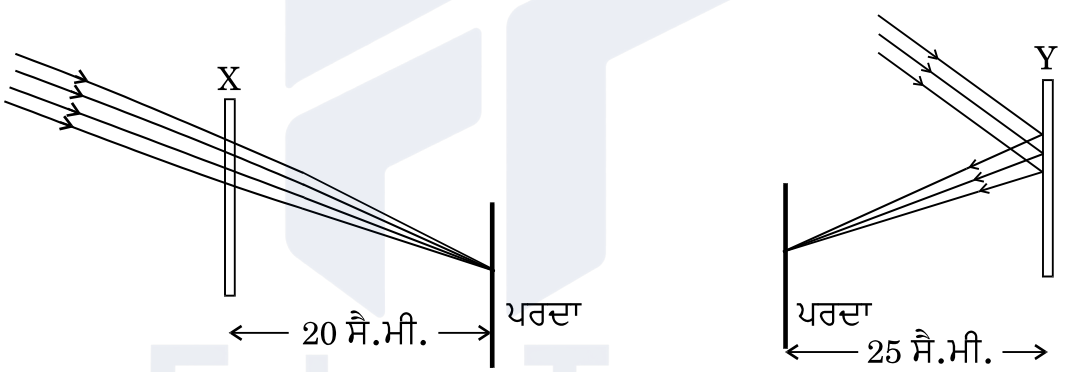
(A) ਗਾਜਰ ਅਤੇ ਟਮਾਟਰ

(B) ਆਲੂ ਅਤੇ ਬੈਂਗਣ

(C) ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਗਾਜਰ

(D) ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਘੀਆ

30. ਦਿਤੇ ਗਏ ਕਿਰਨ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸਹੀ ਕਥਨ ਚੁਣੋ : *1*



(A) ਜੁਗਤ X ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ ਅਤੇ ਜੁਗਤ Y ਉੱਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀਆਂ ਕਰਮਵਾਰ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਅਤੇ 25 ਸੈ.ਮੀ. ਹਨ ।

(B) ਜੁਗਤ X ਉੱਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਅਤੇ ਜੁਗਤ Y ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀਆਂ ਕਰਮਵਾਰ 10 ਸੈ.ਮੀ. ਅਤੇ 25 ਸੈ.ਮੀ. ਹਨ ।

(C) ਜੁਗਤ X ਅਵਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਅਤੇ ਜੁਗਤ Y ਉੱਤਲ ਦਰਪਣ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀਆਂ ਕਰਮਵਾਰ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਅਤੇ 25 ਸੈ.ਮੀ. ਹਨ ।

(D) ਜੁਗਤ X ਉੱਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਅਤੇ ਜੁਗਤ Y ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀਆਂ ਕਰਮਵਾਰ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਅਤੇ 25 ਸੈ.ਮੀ. ਹਨ ।

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

futuretopper.in

31. ਕੋਈ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਉੱਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਰਾਹੀਂ ਕਿਸੇ ਬਹੁਤ ਦੂਰ ਪਏ ਬਿੰਬ ਦਾ ਧੁੰਧਲਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪਰਦੇ ਉਪਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਪਰਦੇ ਉਪਰ ਸਪਸ਼ਟ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਦਰਪਣ ਨੂੰ ਖਿਸਕਾਣਾ ਪਏਗਾ *1*

(A) ਪਰਦੇ ਤੋਂ ਦੂਰ

(B) ਪਰਦੇ ਦੇ ਵਲ

(C) ਕਿਸੇ ਅਜੇਹੀ ਸਥਿਤੀ ਤੇ ਜੋ ਪਰਦੇ ਤੋਂ ਕਾਫੀ ਦੂਰ ਹੈ

(D) ਯਾ ਤਾਂ ਪਰਦੇ ਦੇ ਵਲ ਜਾਂ ਪਰਦੇ ਤੋਂ ਦੂਰ, ਇਹ ਬਿੰਬ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਹੈ

32. ਕੋਈ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਬਹੁਤ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਆਪਤਨ ਕੋਣ ($\angle$ i) ਦੇ ਵਖੋ-ਵਖ ਮਾਨ ਦੇ ਲਈ ਕਚ ਦੇ ਸਲੈਬ (ਸਿੱਲੀ) ਵਿਚੋਂ ਗੁਜਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨਾਂ ਦਾ ਪੱਥ ਉਲੀਕਦਾ ਹੈ । ਹਰ ਇਕ ਆਪਤਨ ਕੋਣ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਪਵਰਤਨ ਕੋਣ ($\angle$ r) ਅਤੇ ਨਿਰਗਤ ਕੋਣ ($\angle$ e) ਦੇ ਸੰਗਤ ਮਾਨਾਂ ਨੂੰ ਮਾਪਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੋਣ ਦੀ ਮਾਪਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਉਸਨੂੰ ਕੀ ਨਤੀਜਾ ਕਢਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ? *1*

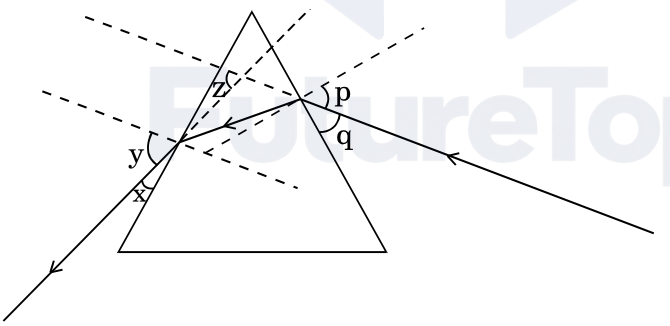
(A) $\angle i > \angle r > \angle e$

(B) $\angle i = \angle e > \angle r$

(C) $\angle i < \angle r < \angle e$

(D) $\angle i = \angle e < \angle r$

33. ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਕਿਰਨ ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ :



ਇਸ ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਆਪਤਨ ਕੋਣ, ਨਿਰਗਤ ਕੋਣ ਅਤੇ ਵਿਚਲਨ ਕੋਣ ਨੂੰ ਕਰਮਵਾਰ ਕਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਾਹੀਂ ਨਿਰੂਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ? *1*

(A) y, p, z

(B) x, q, z

(C) p, y, z

(D) p, z, y

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

futuretopper.in

34. ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਸਾਬੂਣ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸਮਾਨ (ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ) ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ । ਸਾਬੂਣੀਕਰਣ ਕਿਰਿਆ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ (ਅਸਲੀ/ਖਾਰੀ) ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਤੁਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰੋਗੇ ? ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਵਰਣਨ ਕਰੋ । *2*

35. ਅਮੀਬਾ ਵਿਚ ਦੋ ਖੰਡਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ (ਚਾਰ ਚਰਣਾਂ ਰਾਹੀਂ) ਕਰਮਵਾਰ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਦਰਸਾਓ । *2*

36. ਕੋਈ ਵਿਦਿਆਰਥੀ 10 ਸੈ.ਮੀ. ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਦੇ ਉੱਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 2 ਮੀ. ਦੂਰੀ ਉਪਰ ਰਖੀ ਹੋਈ ਮੋਮਬਤੀ ਦੀ ਲਾਟ ਨੂੰ ਪਰਦੇ ਉਪਰ ਫੋਕਸਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਉਹ ਲਾਟ ਨੂੰ ਧੀਰੇ-ਧੀਰੇ ਲੈਨੱਜ਼ ਦੇ ਵਲ ਖਿਸਕਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਰ ਉਸਦੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਪਰਦੇ ਉਪਰ ਫੋਕਸਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । *2*

(A) ਪਰਦੇ ਉਪਰ ਲਾਟ ਨੂੰ ਫੋਕਸਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਉਸੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਨੂੰ ਕਿਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਖਿਸਕਾਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ?

(B) ਪਰਦੇ ਉਪਰ ਲਾਟ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਵਿਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

(C) ਪਰਦੇ ਉਪਰ ਲਾਟ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੇ ਤਿਖਾਪਨ ਵਿਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਦਿਖਾਈ ਦੇਂਦਾ ਹੈ ?

(D) ਜਦੋਂ ਲਾਟ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੇ ਬਹੁਤ ਕਰੀਬ (ਲਗਭਗ 5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੂਰੀ ਤੇ) ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਪਰਦੇ ਉਪਰ ਕੀ ਦਿਖਾਈ ਦੇਂਦਾ ਹੈ ?

FutureTopper India