futuretopper.in

SET-1

Series SRQPE/C

Q.P. Code **41/6/1**

Roll No.

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

- ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਜਾਂਚ ਕਰ ਲਵੋ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿਚ ਛਪੇ ਹੋਏ **8** ਪੰਨੇ ਹਨ ।
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿਚ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੇ ਵਲ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਕੋਡ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਿਕਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪੰਨੇ ਉਪਰ ਲਿਖਣ ।
- ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਜਾਂਚ ਕਰ ਲਵੋ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿਚ **15** ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ।
- **ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਿਕਾ ਵਿਚ 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 ਨਹੀਂ ਲਿਖਣਗੇ ।
- Please check that this question paper contains **8** printed pages.
- Q.P. Code 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 **15** questions.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book 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.

ਵਿਗਿਆਨ

(ਪੰਜਾਬੀ ਉਲਥਾ)

SCIENCE

(Punjabi Version)

ਸਮਾਂ ਸੀਮਾਂ : 2 ਘੰਟੇ | *ਪੂਰਨ ਅੰਕ : 40*

Time allowed : 2 hours | *Maximum Marks : 40*

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

futuretopper.in

ਵਿਆਪਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ :

ਹੇਠ ਲਿੱਖੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੋ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਪਾਲਨ ਕਰੋ :

(i) *ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿਚ ਕੁਲ* ***15*** *ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ । ****ਸਾਰੇ*** *ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ।*

(ii) *ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ* ***ਤਿੰਨ*** *ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ –* ***ਕ, ਖ*** *ਅਤੇ* ***ਗ*** *।*

(iii) ***ਖੰਡ ਕ –*** *ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ* ***1*** *ਤੋਂ* ***7*** *ਤਕ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ* ***2*** *ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ ।*

(iv) ***ਖੰਡ ਖ –*** *ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ* ***8*** *ਤੋਂ* ***13*** *ਵੀ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ* ***3*** *ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ ।*

(v) ***ਖੰਡ ਗ –*** *ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੰਖਿਆ* ***14*** *ਅਤੇ* ***15*** *ਪ੍ਰਕਰਣ-ਅਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ* ***4*** *ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ ।*

(vi) *ਕੁਝ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਚੌਣ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਇਕ ਹੀ ਵਿਕਲਪ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦਿਓ ।*

ਖੰਡ ਕ

1. (a) ਆਕਸੀਜਨ, ਅਤੇ (b) ਨਾਇਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਇਲੇਕਟ੍ਰਾਨ-ਬਿੰਦੂ ਸੰਰਚਨਾ ਖਿੱਚੋ । ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਨਾਇਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀਆਂ ਪਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਕਰਮਵਾਰ 8 ਅਤੇ 7 ਹਨ । *2*

2. (a) ਦੂਸਰੇ ਪੀਰਿਅਡ (ਆਵਰਤ) ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਅਰਧਵਿਆਸ ਦੇ ਵਧਦੇ ਹੋਏ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬ ਵਿਚ ਲਿਖੋ :

F (9), Li (3), Be (4), N (7)

ਤੱਤਾਂ ਦੀਆਂ ਪਰਮਾਣੂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਰੈਕਟ ਵਿਚ ਦਿਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ।

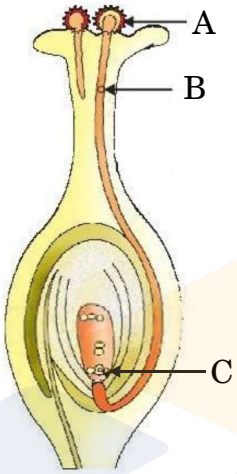
(b) ਕਿਸੇ ਤੱਤ 'X', ਜੋ ਸਮੂਹ ਸੰਖਿਆ 13 ਅਤੇ ਪੀਰਿਅਡ (ਆਵਰਤ) ਸੰਖਿਆ 3 ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੈ, ਦੀ ਸੰਯੋਜਕਤਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੋ ਅਤੇ 'X' ਦੇ ਕਲੋਰਾਇਡ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ । *2*

3. ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਸੰਤਾਨ ਵਿਚ ਗੁਣ ਸੂਤਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਿਵੇਂ ਮੁੜ ਤੋਂ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ । *2*

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

futuretopper.in

4. ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਚਿਤਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ A, B ਅਤੇ C ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ । ਭਾਗ B ਦਾ ਇਕ ਕੰਮ ਲਿਖੋ । *2*



5. (a) ''ਮਨੁਖੀ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਵਿਚ ਲਿੰਗ ਗੁਣ ਸੂਤਰ ਕਰਮਵਾਰ XY ਅਤੇ XX ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਬੱਚੇ ਦੇ ਲਿੰਗ ਜਾਂ ਤੇ ਨਰ ਜਾਂ ਮਾਦਾ ਦੀ ਸਾਂਖਿਅਕੀ ਸੰਭਾਵਨਾ 50% ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।'' ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਕਾਰਨ ਸਹਿਤ ਪ੍ਰੋੜਤਾ ਕਰੋ । *2*

ਜਾਂ

(b) ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਲੰਬੇ ਪੌਦੇ (Tt) ਦਾ ਕਿਸੇ ਬੌਣੇ ਪੌਦੇ (tt) ਨਾਲ ਦੋਗਲਾ ਕਰਵਾਈਏ, ਤਾਂ F_2 ਪੀੜ੍ਹੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਪੌਦਿਆ ਵਿਚ (Tt) ਅਤੇ (tt) ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ? ਸਿਰਫ ਚਿਤਰ (ਫਲੋ ਡਾਇਗਰਾਮ) ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਰਾਹੀਂ ਦਰਸਾਓ । *2*

6. (a) (i) ਕਿਸੇ ਕਰੰਟ ਵਾਹਕ ਤਾਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰਖੇ ਜਾਣ ਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਦਿਸ਼ਾ ਸੂਚਕ (ਕੰਪਾਸ) ਵਿਖੇਪਣ ਦਰਸਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਤਾਰ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਵਾਹ ਹੁੰਦੀ ਕਰੰਟ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਜਾਏ, ਤਾਂ ਦਿਸ਼ਾ ਸੂਚਕ (ਕੰਪਾਸ) ਦੇ ਵਿਖੇਪਣ ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਏਗਾ ? ਇਹ ਕੀ ਦਰਸਾਂਦਾ ਹੈ ?

(ii) ਸੱਜੇ ਹਥ ਦੇ ਅੰਗੂਠੇ ਦਾ ਨਿਯਮ ਲਿਖੋ । *2*

ਜਾਂ

(b) ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਕਾਰਕਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਕਰੰਟ ਵਾਹਕ ਸਿੱਧੇ ਚਾਲਕ ਦੇ ਕਾਰਨ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਉਪਰ ਪੈਦਾ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਤੀਵਰਤਾ (ਸ਼ਕਤੀ) ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਉਹ ਨਿਯਮ ਲਿਖੋ ਜੋ ਇਸ ਪ੍ਰਕਰਣ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । *2*

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

futuretopper.in

7. (a) (i) ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਪਰਿਆਵਰਣਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਿਉਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

(ii) ਸਥਲੀਐ (ਜਲ ਵਿਚਲੇ) ਪਰਿਆਵਰਣਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿਚ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਚਾਰ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਸਧਾਰਨ ਆਹਾਰ ਲੜੀ ਲਿਖੋ । *2*

ਜਾਂ

(b) (i) ਜੈਵ-ਨਿਮਨੀਕਰਣ ਯੋਗ ਅਤੇ ਅਜੈਵ-ਨਿਮਨੀਕਰਣ ਯੋਗ ਵਿਅਰਥ (ਵਾਧੂ) ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਵਖੋ ਵਖ ਨਿਪਟਾਰਾ ਕਿਉਂ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ?

(ii) ਕਲੋਰੋਫਲੁਓਰੋਕਾਰਬਨ ਹਵਾਮੰਡਲ ਅਤੇ ਮਨੁਖ ਜਾਤੀ ਉਪਰ ਕੀ ਵਿਨਾਸ਼ਕਾਰੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਂਦੇ ਹਨ ? *2*

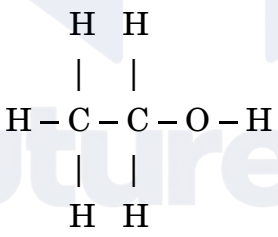
ਖੰਡ ਖ

8. (a) ਡੋਬੇਰਾਇਨਰ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਣ ਦਾ ਆਧਾਰ ਲਿਖੋ ।

(b) ਡੋਬੇਰਾਇਨਰ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਣ ਦੀ ਸੀਮਾ ਕੀ ਸੀ ?

(c) ਅਣੂ ਸੂਤਰਾਂ (i) X_2O_3 ਅਤੇ (ii) YH_2 ਵਿਚਲੇ ਤੱਤਾਂ 'X' ਅਤੇ 'Y' ਨੂੰ ਮੈਂਡਲੀਫ ਦੀ ਆਵਰਤ ਸਾਰਣੀ ਵਿਚ ਕਿਸ ਸਮੂਹ ਵਿਚ ਰਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ? *3*

9. (a) (i) ਦਿਤੇ ਗਏ ਯੌਗਿਕ



ਵਿਚ (I) ਵਿਖਮ ਪਰਮਾਣੂ, ਅਤੇ (II) ਫੰਕਸ਼ਨਲ ਗਰੁਪ ਦਾ ਨਾਮ ਲਿਖੋ ।

(ii) ਬਯੂਟੇਨ (C_4H_{10}) ਦਾ ਸੰਰਚਨਾਤਮਕ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ ।

(iii) (I) ਸਾਇਕਲੋਹੇਕਸੇਨ, ਅਤੇ (II) ਬੇਨਜ਼ੀਨ ਦੇ ਅਣੂ ਦੀ ਪੂਰਣ ਸੰਰਚਨਾ ਬਣਾਓ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਅਸੰਤਰਿਪਤ ਹੈ ? *3*

ਜਾਂ

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

futuretopper.in

(b) (i) ਕਿਸੇ ਯੌਗਿਕ, ਜਿਸਦਾ ਅਣੂ ਸੂਤਰ C_3H_6O ਹੈ, ਦੇ ਦੋ ਸਮਾਅਵਯਵਾਂ (ਆਇਸੋਮਰਸ) ਹਨ ।

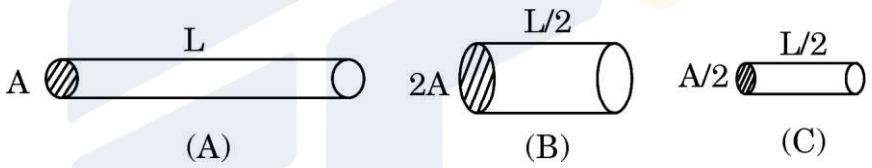
(I) ਦੋਨਾਂ ਸਮਾਵਯਵਾਂ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ ਬਣਾਓ ।

(II) ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨਲ ਸਮੂਹ ਲਿਖੋ ।

(ii) ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਯੌਗਿਕ ਅਸਾਧਾਰਣ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਥਾਈ ਕਿਉਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ? *3*

10. ਕਾਇਕ ਪ੍ਰਸਾਰਨ (ਪ੍ਰਜਣਨ) ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ? ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨਾਲ ਉਗਾਣ ਦੀਆਂ ਦੋ ਵਿਧੀਆਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ । ਕਾਇਕ ਪ੍ਰਸਾਰਨ ਦੇ ਕਿਸੇ ਦੋ ਲਾਭਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ । *3*

11. (a) (i) ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਰੇਖਾ ਚਿਤਰ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਬੇਲਨ-ਆਕਾਰ ਚਾਲਕ A, B ਅਤੇ C ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਚਾਲਕਾਂ ਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਅਤੇ ਉਨਾਂ ਦੀ ਕਰਾਸ ਸੈਕਸ਼ਨ (ਅਨੁਪ੍ਰਸਥ-ਕਾਟ) ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਵੀ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ ।



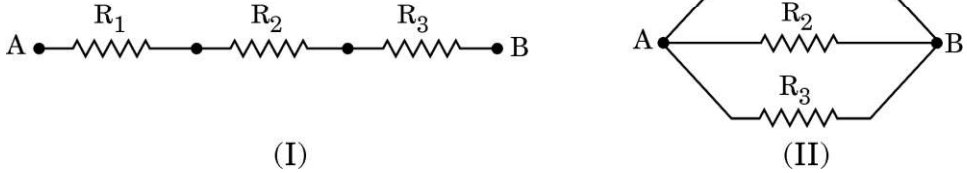
(A) (B) (C)

ਜੇਕਰ ਇਹ ਤਿੰਨੋਂ ਚਾਲਕ ਇਕੋ ਜਹੇ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਣ ਅਤੇ R_A, R_B ਅਤੇ R_C ਇਨ੍ਹਾਂ ਚਾਲਕਾਂ ਦੇ ਕਰਮਵਾਰ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਹੋਣ, ਤਾਂ (I) R_A / R_B, ਅਤੇ (II) R_A / R_C ਦੇ ਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

(ii) ਜੇਕਰ ਚਾਲਕ A ਕੋਪਰ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਲਕ C ਕੋਨਸਟੇਨਟਨ (ਕੋਪਰ ਅਤੇ ਨਿਕੈਲ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ) ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸ ਦਾ ਬਿਜਲਈ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਜਿਆਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂ ? *3*

ਜਾਂ

(b) (i) ਹੇਠ ਦਿਤੀ ਤਰਤੀਬ ਅਨੁਸਾਰ ਲਗਾਏ ਗਏ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕਾਂ R_1, R_2 ਅਤੇ R_3 ਦੇ ਦੋ ਸੰਯੋਜਨਾਂ (I) ਅਤੇ (II) ਦੇ A ਅਤੇ B ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਤੁੱਲ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ :

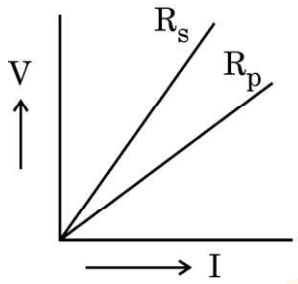


(I) (II)

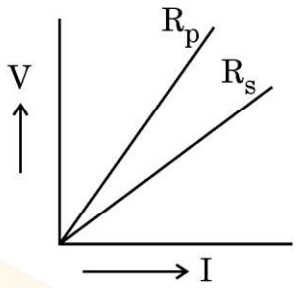
Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

futuretopper.in

(ii) ਜੇਕਰ ਸੰਯੋਜਨਾਂ (I) ਅਤੇ (II) ਦੇ ਤੁੱਲ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਕਰਮਵਾਰ R_s ਅਤੇ R_p ਹਨ, ਤਾਂ ਹੇਠ ਦਿਤੇ V – I ਗਰਾਫਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸ ਦਾ ਨਾਮਅੰਕਣ ਸਹੀ ਹੈ ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ । *3*



(I)



(II)

12. ਬਿਜਲ ਸ਼ਕਤੀ (electric power) ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ । ਕੋਈ ਬਿਜਲਈ ਜੰਤਰ ਜਿਸਦਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ R ਹੈ, V ਵੋਲਟਤਾ (ਪੁਟੇਂਸ਼ਨ) ਦੇ ਬਿਜਲ ਸਰੋਤ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਨਾਲ ਲਗਾਏ ਜਾਣ ਤੇ ਕਰੇਂਟ I ਲੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਜੰਤਰ ਜੁਗਤ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਲਈ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ R ਅਤੇ ਵੋਲਟਤਾ V ਦੇ ਪਦਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਪਦ (ਅਭਿਵਿਕਤੀ) ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ । ਉਸ ਜੁਗਤ (ਜੰਤਰ) ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਸਦਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ 400 Ω ਹੈ ਅਤੇ 200 V ਤੇ ਪ੍ਰਚਾਲਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ? *3*

13. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਲਈ ਕਾਰਨ ਦਿਓ : *3*

(a) ਕਿਸੇ ਜੈਵ-ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਅਪਭਾਰਜਕਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ।

(b) ਕਿਸੇ ਆਹਾਰ ਲੜੀ ਵਿਚ ਊਰਜਾ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ਇਕੋ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

(c) ਕਿਸੇ ਆਹਾਰ ਲੜੀ ਦੇ ਆਮਤੋਰ ਸਿਰਫ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਚਾਰ ਪੋਸ਼ੀ ਸਤਰ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਖੰਡ ਗ

*ਇਸ ਖੰਡ ਵਿਚ **2** ਪ੍ਰਕਰਣ-ਅਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (**14** ਅਤੇ **15**) ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਕਰਣ ਵਿਚ **3** ਉਪ-ਭਾਗ (a), (b) ਅਤੇ (c) ਹਨ । ਭਾਗ (a) ਅਤੇ (b) **ਜ਼ਰੂਰੀ** ਹਨ । ਫਿਰ ਵੀ, ਭਾਗ (c) ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਚੋਣ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।*

14. ਕਿਸੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੇ ਗੋਲ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਬੀਜਾਂ ਵਾਲੇ ਮਟਰ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਝੜੀਦਾਰ ਅਤੇ ਹਰੇ ਬੀਜਾਂ ਵਾਲੇ ਮਟਰ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਦੋਗਲਾ ਕਰਨ ਕਰਵਾਇਆ । ਉਸ ਨੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ F_1 ਪੀੜ੍ਹੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚ ਸਿਰਫ ਇਕ ਹੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਹਨ । ਜਦੋਂ F_1 ਪੀੜ੍ਹੀ ਦੇ ਮਟਰ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਸਵੈਪਰਾਗਣ ਕਰਾਇਆ ਗਿਆ ਤਾਂ F_2 ਪੀੜ੍ਹੀ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਨਾਲ F_1 ਪੀੜ੍ਹੀ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕੁਝ ਨਵੇਂ ਸੰਯੋਜਨ/ਲੱਛਣਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ।

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

futuretopper.in

(a) F_1 ਪੀੜ੍ਹੀ ਵਿਚ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਲੱਛਣਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ ।

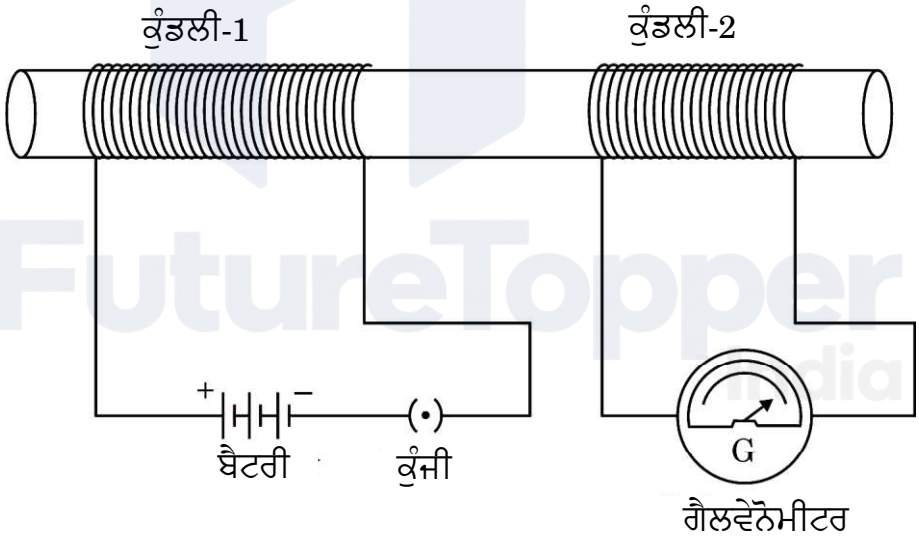
(b) F_2 ਪੀੜ੍ਹੀ ਦੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਬੀਜਾਂ ਵਿਚ ਸੰਭਾਵੀ ਨਵੇ ਲੱਛਣਾਂ ਦੇ ਸੰਯੋਜਨ ਕੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ?

(c) (i) ਕਾਰਨ ਦਿਓ ਕਿ F_1 ਪੀੜ੍ਹੀ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਵਿਚ ਜੋ ਲੱਛਣ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿਤੇ ਸਨ ਉਹ F_2 ਪੀੜ੍ਹੀ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਵਿਚ ਦੁਬਾਰਾ ਦਿਖਾਏ ਕਿਉਂ ਦਿਤੇ ? ਇਸ ਪ੍ਰਕਰਣ ਵਿਚ F_2 ਪੀੜ੍ਹੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਵਖੋ ਵਖ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਲਿਖੋ ।

ਜਾਂ

(ii) (I) ਪ੍ਰਭਾਵੀ, ਅਤੇ (II) ਅਪ੍ਰਭਾਵੀ ਲੱਛਣਾਂ ਤੋਂ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ । *4*

15. ਕਾਪਰ ਦੇ ਤਾਰ ਦੀਆਂ ਦੋ ਵਖੋ ਵਖ ਕੁੰਡਲੀਆਂ ਜਿਨਾਂ ਵਿਚ ਫੇਰਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਾਫੀ ਜ਼ਿਆਦਾ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਰਮਵਾਰ 50 ਅਤੇ 100 ਫੈਰੇ ਹੋਣ, ਲਵੋ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸੇ ਵਿਦਯੁਤ ਰੋਧੀ ਖੋਖਲੇ ਬੇਲਣ ਉਪਰ ਚੜ੍ਹਾਓ । ਕੁੰਡਲੀ-1 ਨੂੰ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਫੇਰਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਜਿਆਦਾ ਹੈ, ਲੜੀ ਕਰਮ ਵਿਚ ਬੈਟਰੀ ਅਤੇ ਪਲੱਗ ਕੁੰਜੀ ਨਾਲ ਜੋੜੋ । ਦੂਸਰੀ ਕੁੰਡਲੀ-2 ਨੂੰ ਵੀ ਕਿਸੇ ਗੈਲਵੇਨੋਮੀਟਰ ਨਾਲ ਜੋੜੋ ।



(a) ਵਰਣਨ ਕਰੋ ਕਿ ਗੈਲਵੇਨੋਮੀਟਰ ਦੇ ਨਾਲ ਕੀ ਨਿਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ, ਜਦਕਿ

(i) ਕੁੰਜੀ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

(ii) ਕੁੰਜੀ ਨੂੰ ਖੋਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

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

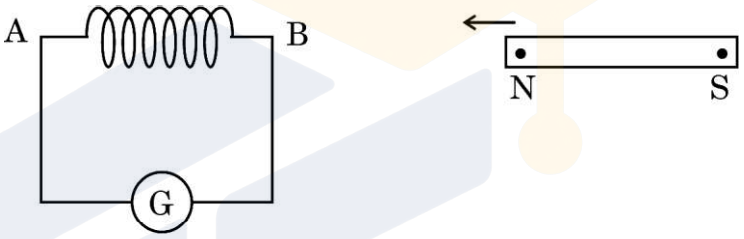
futuretopper.in

(b) ਇਸ ਪ੍ਰਕਰਣ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਪਰਿਘਟਨਾ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ ।

(c) (i) ਉਸ ਕਾਰਣ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਜੋ ਗੈਲਵੇਨੋਮੀਟਰ ਵਿਚ ਵਿਖੇਪਣ ਦੇ ਲਈ ਜੁੰਮੇਵਾਰ ਬਿਜਲਈ ਕਰੰਟ ਦਾ ਕਾਰਣ ਦਸਦਾ ਹੈ ।

ਜਾਂ

(ii) ਕੋਪਰ ਦੇ ਤਾਰ ਦੀ ਕੋਈ ਕੁੰਡਲੀ AB ਚਿਤਰ ਵਿਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸੇ ਗੈਲਵੇਨੋਮੀਟਰ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੈ । ਕੀ ਨਿਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਸਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਛੜ ਚੁੰਬਕ ਦੇ ਉਤਰੀ ਧਰੁਵ ਨੂੰ



(I) ਕੁੰਡਲੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਧਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ

(II) ਕੁੰਡਲੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਸਥਿਰ ਰਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

ਹਰ ਇਕ ਨਿਰੀਖਣ ਦੇ ਲਈ ਕਾਰਨ ਲਿਖੋ । *4*

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