

CLASS : 10th (Secondary)

Code No. 3508

Series : Sec/Annual Exam.-2026

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

विज्ञान

SCIENCE

(Academic/Open)

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh/Re-appear/Improvement/Additional Candidates)

[Only for Visually Challenged Candidates]

समय : 4 घण्टे]

[पूर्णांक : 60

Time allowed : 4 hours]

[Maximum Marks : 60

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 तथा प्रश्न 32 हैं।
Please make sure that the printed pages in this question paper are 15 in number and it contains 32 questions.

- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।
The **Code No.** on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.
- उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/पन्ने न छोड़ें।
Don't leave blank page/pages in your answer-book.
- उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।
Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.

- परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें। रोल नं० के अतिरिक्त प्रश्न-पत्र पर अन्य कुछ भी न लिखें और वैकल्पिक प्रश्नों के उत्तरों पर किसी प्रकार का निशान न लगाएँ।

Candidates must write their Roll No. on the question paper. Except Roll No. do not write anything on question paper and don't make any mark on answers of objective type questions.

- कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

*Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.***

सामान्य निर्देश :

General Instructions :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

All questions are compulsory.

- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दर्शाये गये हैं।

Marks of each question are indicated against it.

- (iii) प्रश्नों के उत्तर उनके अंकानुसार दें।

Answer the questions according to their marks.

खण्ड – अ

SECTION – A

[Marks : 20

(भौतिक विज्ञान)

(Physics)

1. लघुपथन के समय परिपथ में विद्युत धारा का मान बहुत जाता है।

1

At the time of short circuit, the current in the circuit

2. उस दर्पण का नाम बताइए, जो बिंब का सीधा तथा आवर्धित प्रतिबिंब बना सके।

1

Name a mirror that can give an erect and enlarged image of an object.

3. किसी दर्पण से आप चाहे कितनी ही दूरी पर खड़े हों, आपका प्रतिबिंब सदैव सीधा प्रतीत होता है। संभवतः दर्पण है :

1

(A) केवल समतल

(B) केवल उत्तल

(C) केवल अवतल

(D) या तो समतल अथवा उत्तल

No matter how far you stand from a mirror, your image appears erect. The mirror is likely to be ?

(A) Only plane

(B) Only convex

(C) Only concave

(D) Either plane or convex

4. विद्युत् शक्ति का S. I. मात्रक है :

1

(A) वोल्ट

(B) ओम

(C) वॉट

(D) एम्पियर

The S. I. unit of electric power is :

- (A) Volt (B) Ohm
(C) Watt (D) Ampere

5. इस प्रश्न में **दो** कथन हैं : **अभिकथन (A)** और **कारण (R)**, कथनों को पढ़कर प्रश्न के नीचे दिए गए उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर दीजिए : 1

अभिकथन (A) : वह दूरतम बिंदु जहाँ तक कोई नेत्र वस्तुओं को सुस्पष्ट देख सकती है, नेत्र का दूर बिंदु कहलाता है।

कारण (R) : एक सामान्य नेत्र 25 सेमी से अनंत दूरी तक रखी सभी वस्तुओं को सुस्पष्ट देख सकता है।

विकल्प :

- (A) अभिकथन (A) व कारण (R) दोनों सत्य हैं तथा कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।
(B) अभिकथन (A) व कारण (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।
(C) अभिकथन (A) सत्य है, परंतु कारण (R) असत्य है।
(D) अभिकथन (A) असत्य है, परंतु कारण (R) सत्य है।

This question consists of **two** statements : **Assertion (A)** and **Reason (R)**. Read the statements and answer the question by selecting the appropriate option given below :

Assertion (A) : The farthest point upto which the eye can see objects clearly is called the far point of the eye.

Reason (R) : A normal eye can see objects clearly that are between 25 cm and infinity.

Options :

- (A) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
(B) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
(C) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
(D) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

6. दीर्घ दृष्टि दोष क्या होता है ? इस दोष के क्या कारण हैं ? 2

What is hypermetropia ? What are its causes ?

7. चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के गुणों की सूची बनाइए। 2

List the properties of magnetic lines of force.

अथवा

OR

दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम लिखें।

Write the Right-Hand Thumb Rule.

8. 20Ω प्रतिरोध की कोई विद्युत प्रेस 5 A विद्युत धारा लेती है। 30 sec. में उत्पन्न ऊष्मा परिकलित कीजिए। 2

An electric iron of resistance 20Ω takes a current of 5 A. Calculate the heat developed in 30 sec.

9. (i) प्रकाश के परावर्तन के नियम लिखिए। 2

- (ii) अवतल दर्पण के मुख्य फोकस की परिभाषा लिखिए। 1

(i) Write the Laws of reflection of light.

(ii) Define the principal focus of a concave mirror.

(6)

3508

10. व्याख्या कीजिए कि ग्रह क्यों नहीं टिमटिमाते ?

3

Explain why the planets do not twinkle ?

11. विद्युत लैम्पों के तंतुओं के निर्माण में प्रायः एकमात्र टंगस्टन का ही उपयोग क्यों किया जाता है ?

3

Why is the tungsten used almost exclusively for filament of electric lamps ?

अथवा

OR

2 Ω , 3 Ω तथा 6 Ω के तीन प्रतिरोधकों को किस प्रकार संयोजित करेंगे कि संयोजन का कुल प्रतिरोध :
(i) 4 Ω , (ii) 1 Ω हो ?

How can three resistors of resistances 2 Ω , 3 Ω and 6 Ω be connected to give a total resistance of : (i) 4 Ω , (ii) 1 Ω ?

खण्ड - ब

SECTION - B

[Marks : 20

(रसायन विज्ञान)

(Chemistry)

12. सोडियम की परमाणु संख्या है।

1

The atomic number of sodium is

13. $Fe(s) + CuSO_4(aq) \longrightarrow FeSO_4(aq) + Cu(s)$, दी गई अभिक्रिया किस प्रकार की अभिक्रिया है ? 1

$Fe(s) + CuSO_4(aq) \longrightarrow FeSO_4(aq) + Cu(s)$, name the type of reaction.

3508

14. उस पदार्थ का नाम बताइए जो क्लोरीन से अभिक्रिया करके विरंजक चूर्ण बनाता है :

1

- (A) जिप्सम
- (B) बिना बुझा चूना
- (C) बुझा हुआ चूना
- (D) चूना पत्थर

Name the substance which on treatment with chlorine yields bleaching powder ?

- (A) Gypsum
- (B) Quick lime
- (C) Slaked lime
- (D) Lime stone

15. ब्यूटेन का रासायनिक सूत्र है :

1

- (A) C_2H_6
- (B) C_3H_8
- (C) C_4H_{10}
- (D) C_5H_{12}

Chemical formula of Butane is :

- (A) C_2H_6
- (B) C_3H_8
- (C) C_4H_{10}
- (D) C_5H_{12}

16. इस प्रश्न में **दो** कथन हैं : **अभिकथन (A)** और **कारण (R)**, कथनों को पढ़कर प्रश्न के नीचे दिए गए उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर दीजिए :

1

अभिकथन (A) : हमारा उदर हाइड्रोक्लोरिक अम्ल उत्पन्न करता है।

कारण (R) : यह उदर को हानि पहुँचाए बिना भोजन के पाचन में सहायक होता है।

विकल्प :

- (A) अभिकथन (A) व कारण (R) दोनों सत्य हैं तथा कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।
- (B) अभिकथन (A) व कारण (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (C) अभिकथन (A) सत्य है, परंतु कारण (R) असत्य है।
- (D) अभिकथन (A) असत्य है, परंतु कारण (R) सत्य है।

This question consists of **two** statements : **Assertion (A)** and **Reason (R)**. Read the statements and answer the question by selecting the appropriate option given below :

Assertion (A) : Our stomach produces hydrochloric acid.

Reason (R) : It helps in the digestion of food without harming the stomach.

Options :

- (A) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
- (B) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
- (C) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
- (D) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

17. वायु में जलाने से पहले मैग्नीशियम रिबन को साफ क्यों किया जाता है ? 2

Why should a Magnesium ribbon be cleaned before burning in air ?

18. कारण बताइए कि सोडियम, पोटैशियम एवं लीथियम को तेल के अंदर क्यों रखा जाता है ? 2

Give reasons Sodium, Potassium and Lithium are stored under oil.

(10)

3508

अथवा

OR

लोहे को जंग से बचाने के लिए **दो** तरीके लिखें।

Write **two** ways to prevent the rusting of iron.

19. समजातीय श्रेणी क्या है ? उदाहरण के साथ समझाइए। 2

What is an homologous series ? Explain with an example.

20. विरंजक चूर्ण के **तीन** उपयोग लिखें। 3

Write **three** uses of Bleaching powder.

21. निम्न की परिभाषा दीजिए : 3

(i) खनिज

(ii) अयस्क

(iii) गैंग

Define the following terms :

(i) Mineral

(ii) Ore

(iii) Gangue

3508

22. ऐल्कोहॉल का प्रकार्यात्मक समूह क्या होता है ? प्रथम **दो** ऐल्कोहॉल के नाम व रासायनिक सूत्र लिखें। 3

What is the functional group of alcohol ? Write the name and formula of first **two** alcohols.

अथवा

OR

कार्बन के **दो** गुणधर्म कौन-से हैं, जिनके कारण हमारे चारों ओर कार्बन यौगिकों की विशाल संख्या दिखाई देती है ?

What are the **two** properties of carbon which lead to the huge number of carbon compounds we see around us ?

खण्ड - स

SECTION - C

[Marks : 20

(जीव विज्ञान)

(Life Science)

23. शरीर की कशेरुक-दंड या रीढ़ की हड्डी की रक्षा करती है। 1

The vertebral column or backbone which protects the

24. आहारनाल का सबसे लंबा भाग कौन-सा है ?

1

Which is the longest part of the alimentary canal ?

25. निम्नलिखित में से किस पदार्थ का जठर ग्रंथियों द्वारा स्रावण नहीं होता है ?

1

(A) पेप्सिन

(B) ट्रिप्सिन

(C) श्लेष्मा

(D) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

Which one of the following substance is **not** secreted by gastric glands ?

(A) Pepsin

(B) Trypsin

(C) Mucus

(D) Hydrochloric acid

26. लैंगिक जनन वाले जीवों में एक अभिलक्षण की जीन के कितने प्रतिरूप होते हैं ?

1

(A) एक

(B) दो

(C) तीन

(D) चार

How many copies of a gene for the same trait are there in sexually reproducing organisms ?

(A) One

(B) Two

(C) Three

(D) Four

27. इस प्रश्न में **दो** कथन हैं : **अभिकथन (A)** और **कारण (R)**, कथनों को पढ़कर प्रश्न के नीचे दिए गए उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर दीजिए। 1

अभिकथन (A) : भ्रूण को माँ के रुधिर से ही पोषण मिलता है, इसके लिए एक विशेष संरचना होती है, जिसे प्लैसेंटा कहते हैं।

कारण (R) : प्लैसेंटा एक तश्तरीनुमा संरचना है जो गर्भाशय की भित्ति में धँसी होती है।

विकल्प :

- (A) अभिकथन (A) व कारण (R) दोनों सत्य हैं तथा कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।
- (B) अभिकथन (A) व कारण (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (C) अभिकथन (A) सत्य है, परंतु कारण (R) असत्य है।
- (D) अभिकथन (A) असत्य है, परंतु कारण (R) सत्य है।

This question consists of **two** statements : **Assertion (A)** and **Reason (R)**. Read the statements and answer the question by selecting the appropriate option given below :

Assertion (A) : The embryo gets nutrition from the mother's blood with the help of a special tissue called placenta.

Reason (R) : Placenta is a disc which is embedded in the uterine wall.

Options :

- (A) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
- (B) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
- (C) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
- (D) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

28. ओज़ोन परत की क्षति हमारे लिए चिंता का विषय क्यों है ? इस क्षति को सीमित करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं ? 2

Why is damage to the Ozone layer a cause for concern ? What steps are being taken to limit this damage ?

अथवा

OR

ऐसे **दो** तरीके बताइए जिनमें जैव निम्नीकरणीय पदार्थ पर्यावरण को प्रभावित करते हैं ?

Give any **two** ways in which biodegradable substances would affect the environment ?

29. अग्रमस्तिष्क के कोई **दो** कार्य लिखें। 2

Write any **two** functions of Forebrain.

30. नर जनन तंत्र का वर्णन कीजिए। 3

Explain the male reproductive system.

अथवा

OR

हाइड्रा में अलैंगिक जनन किस प्रकार होता है ? समझाइए।

How does asexual reproduction occur in Hydra ? Explain.

31. मानव में बच्चे का लिंग निर्धारण कैसे होता है ? 3

How is the sex of the child determined in human beings ?

32. (i) शिराएँ क्या होती हैं ? ये क्या कार्य करती हैं ? 2

What are veins ? Write its functions.

(ii) जाइलम तथा फ्लोएम में पदार्थों के वहन में क्या अंतर है ? 3

What are the differences between the transport of materials in xylem and phloem ?

अथवा

OR

(i) धमनी क्या होती हैं ? यह क्या कार्य करती हैं ? 2

What are arteries ? Write its functions.

(ii) भोजन के पाचन में लार की क्या भूमिका है ? 3

What is the role of saliva in the digestion of food ?

