#### Model Set-I

#### Class कक्षा - X

#### विषय - Science

# सामान्य निर्देश General Instructions)

गलत उत्तर के लिए किसी तरह के अंक की कटौती नहीं होगी।
(There is no negative marking for any wrong answer)
प्रश्न-पत्र दो खण्डो में है

(There are two sections in the questions paper)

खण्ड - I (Section-I)

# वस्तुनिष्ठ प्रश्न (Objective questions)

कुल अंक Total Marks - 40 कुल प्रश्नों की सं0 Total No. of Questions) - 40

## खण्ड - II (Section-II)

गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न (Non-objective question)

कुल अंक (Total marks) - 40

लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer type question) - 2x12=24 अंक

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Type Question) - 16 अंक

Amanes he o

## खण्ड - I (Section-I)

# वस्तुनिष्ठ प्रश्न (Objective questions) 1x40

# सभी प्रश्नों का उत्तर दें

## Write the correct answer of all questions

1.	अवतल र्दपण की फोकस-दूरी उसकी वर्	कता-त्रिज्या की होती है-
	(A) दुगुनी	(B) आधी
	(C) चौथाई The focal length of a concave mirr	(D) बराबर
	(A) Double	(B) Half
	(C) One Four	(D) Equal
2.	नेत्र-लेंस की फोकस-दुरी कम हो जाने र	प्ते कौन सा दृष्टि-दोष होता है-
	(A) निकट दृष्टि दोष	(B) दूर-दृष्टि दोष
	(C) जरा दृष्टि दोष	(D) इनमें से कोई नहीं
	Which eye-defect arises due to de	creasing of focal length of eye lens
	(A) Myopia	(B) Hypermectropia
	(C) Presbyopia	(D) None of these
3.	लघु-पथन के समय परिपथ में विधुतधार	ा का मान-
	(A) बहुत कम हो जाता है	(B) परिवर्तित नहीं होता है
	(C) बहुत अधिक बढ़ जाता है	(D) निरंतर परिवर्तित होता है
	During short circuit an electric cu	arrent is the circuit becomes.
	(A) Very low (B) U	Inchanged
	(C) Very high (D) C	Changes constantly.
4.	निम्नलिखित में कौन सा पद विद्युत परि	पथ में विद्युत शक्ति को निरूपित नही होता
	है ?	
	(A) I <sup>2</sup> R (B) I	$\mathbb{R}^2$
	(C) VI (D) V	$V^2/R$

	Which of the following expression	does not represent electric power
	in an electric circuit?	
	(A) I <sup>2</sup> R	(B) IR <sup>2</sup>
	(C) VI	(D) V <sup>2</sup> /R
	अभिनेत्र लेंस फोकस-दूरी में परिवर्तन	किया जाता है–
	(A) पुतली द्वारा	(B) दृष्टि पटल द्वारा
	(C) पक्ष्माभी मांसपेशियों द्वारा	(D) परितारिका द्वारा
	The change in focal length of the	eye lens is done by :
	(A) Pupil	(B) Retina
	(C) Culinary Muscles	(D) Iris
•	विद्युत मोटर परिवर्तित करता है।	
	(A) यांत्रिक उर्जा को विद्युत उर्जा में	
	(B) विद्युत उर्जा को यांत्रिक उर्जा में	
	(C) रासायनिक उर्जा को विद्युत उर्जा	
	(D) विद्युत उर्जा को रासायनिक उर्जा	ĤΊ.
	Electric motor converts	0,
	(A) Mechanical energy into elect	trical energy
	(B) Electrical energy into mecha	
	(C) Chemical energy into electri	cal energy
	(D) Electrical energy into chemi	cal energy
	विद्युत बल्व के फिलामेंट में किस तत्व	का उपयोग होता है ?
	(A) टंगस्टन	(B) ताँबा
	(C) नाईक्रोम	(D) जस्ता
	Which element is used in filamen	nt of electric bulb?
	(A) Tungsten	(B) Copper
	(C) Nicrome	(D) Zinc

3.	एक साधारण प्रिज्म कितने सतहो से घि	गरा होता है।
	(A) 6	(B) 4
	(C) 5 How many faces of a simple pris	(D) 3 sm is bonded.
	(A) 6	(B) 4
	(C) 5	(D) 3
9.	प्रतिबिम्ब का आकार हमेशा वस्तु के ब	त्रराबर है, तो दर्पण होगा
	(A) उत्तल	(B) अवतल
	(C) समतल	(D) समतल या उत्तल
	The image of object is always sa	ame, the mirror will be
	(A) Convex	(B) Concave
	(C) Plane	(D) Plane of convex
10.	विद्युत चुम्बकीय प्रेरण की खोज किसने	की थी-
	(A) मै <u>ब</u> सवेल ने	(B) फैराडे ने
	(C) एम्पीयर ने	(D) फलेमिंग ने
	Electromagnetic Induction is di	scovered by
	(A) Maxwell	(B) Faraday
	(C) Ampere	(D) Fleming
11.	आकाश का रंग नीला क्यों प्रतीत होत	है-
	(A) प्रकाश के अपवर्तन के कारण	(B)प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण
	(C) प्रकाश के परार्वत्तन के कारण	(D) इनमें से कोई नहीं
	The colour of sky appears blue	because of
	(A) Refraction of light	(B) Dispersion of light
	(C) Reflection of light	(D) None of these

12.	सामान्य नेत्र अधिकतम कितनी	दुरी तव	न की वस्तुओं को स्पष्ट देख सकता है-
	(A) 25m	(B)	2.5cm
	(C) 25 cm	(D)	अनन्त
	Upto what distance of th	e objed	ct can a normal eye view clearly.
	(A) 25m	(B)	2.5cm
13.	(C) 25 cm लेंस की क्षमता का S.I मात्रक	(D) है-	Infinite
	(A) cm	(B)	$cm^{-1}$
	(C) m <sup>-1</sup>	(D)	m
	SI unit of power of lens is		
	(A) cm	(B)	cm <sup>-1</sup>
	(C) m <sup>-1</sup>	(D)	m
14.	अभिक्रिया CuO + H2 ──	Cu+	$ m H_{2}O$ में किसका उपचयन होता है ?
	(A) CuO	(B)	$H_2$
	(C) Cu	(D)	$H_2O$
	In the reaction CuO + H	2	Cu + $H_20$ which is oxidised.
	(A) CuO	(B)	$H_2$
	(C) Cu	(D)	H <sub>2</sub> O
15.	सोडियम की संयोजक्ता क्या है	?	2
	(A) 1	(B)	2
	(C) 8 What is the valency of (N	(D) a) sod	11 ium ?
	(A) 1	(B)	2
	(C) 8	(D)	11
16.	एल्केन का सामान्य सूत्र है ?		
	(A) C <sub>n</sub> H <sub>2n</sub>	(B)	$C_nH_{2n+4}$
	(C) $C_nH_{2n+2}$	(D)	$C_nH_{2n-2}$

	The general formula of a	ikane i	S:
	(A) $C_nH_{2n}$	(B)	$C_nH_{2n+4}$
	(C) $C_nH_{2n+2}$	(D)	$C_nH_{2n-2}$
17.	उदासीन विलयन का PH मान	विया ह	ोगा ?
	(A) 7 से अधिक		(B) 7 से कम
	(C) 7 के बराबर What is the pH value of	neutra	(D) इनमें कोई नहीं al solution ?
	(A) More than 7	(B)	Less than 7
	(C) Equal to 7	(D)	None of these
18.	आवर्त्त सारणी में कितने वर्ग	₹ ?	
	(A) सात (B)	नौ	
	(C) आਰ (D) How many groups in per	अठारह riodic 1	
	(A) Seven	(B)	None
	(C) Eight	(D)	Eighteen
19.	क्रौन सा अधातु विद्युत का सु	चालक	होता है ?
	(A) सल्फर		(B) ग्रेफाइट
	(C) क्लोरीन		(D) फास्फोरस
	Which non-metal is good	d cond	uctor of electricity?
	(A) Sulphur		(B) Graphite
	(C) Chlorine		(D) Phosphorus
20.	कार्बन क्या है ?		
	(A) धातु		(B) अधाुत
	(C) उपधातु What is carbon ?		(D) इनमें से कोई नहीं
	(A) Metal	(B)	Non metal
	(C) Metaloid	(D)	None of these

21.	निम्न में कौन दुर्बल अम्ल है।				
	(A) HCl	(B)	HNO <sub>3</sub>		
	(C) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	(D)	CH <sub>3</sub> COOH		
	Which of the following is weak	acid?			
	(A) HC1	(B)	HNO <sub>3</sub>		
	(C) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	(D)	CH₃COOH		
22.	पोटैशियम (K) की परमाणु सं० क्या	है?			
	(A) 19	(B)	20		
	(C) 23	(D)	35		
	Atomic number of Potassium is	3			
	(A) 19	(B)	20		
	(C) 23	(D)	35		
23.	निम्न में से कौन मुख्यत: वायोगैस है	?			
	(A) H <sub>2</sub>	(B)	CH <sub>4</sub>		
	(C) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	(D)	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>		
	Which of the following is mainl	y bioga	as		
	(A) H <sub>2</sub>	(B)	CH <sub>4</sub>		
	(C) $C_2H_6$	(D)	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>		
24. साधारण नमक का रासायनिक सूत्र क्या है ?			1000 m		
	(A) NaOH	(B)	NaCl		
	(C) CaCO <sub>3</sub>	(D)	NaCl Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> mon salt		
	What is the chemical formula of	of com	mon salt		
	(A) NaOH	(B)	NaCl		
	(C) CaCO <sub>3</sub>	(D)	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>		
25.	किसी अभिक्रिया में भाग लेने वाले पदार्थ कहलाते है				
	(A) ऑक्सीकारक	(B)	अवकारक		
	(C) अभिकारक	(D)	प्रतिफल		
	The compound take part in che	emical	reaction is called:		
	(A) Oxidising agent	(B)	Reducing agent		
	(C) Reactant	(D)	Product		

Amarche S. ren

26.	कौन शून्य वर्ग का तत्व है ?		
	(A) Ca	(B)	Br
	(C) He	(D)	Li
	Which is an element of group	zero?	
	(A) Ca	(B)	Br
	(C) He	(D)	Li
27.	स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है		
	(A) कार्बन डाइऑक्साइड तथा जल	(B)	कलोरोफिल
	(C) सूर्य का प्रकाश	(D)	इनमें से सभी
	Essential for autotrophic nutr	ition is	S
	(A) CO <sub>2</sub> & Water	(B)	Chloroplast
	(C) Sunlight	(D)	All of above.
28.	इनमें से कौन प्रकाश संश्लेषी आंग है	?	
	(A) हरित लवक	(B)	ग्राना
	(C) पत्ती	(D)	स्ट्रोमा
	Which one is photosynthesis of	organ ?	S.
	(A) Chloroplast	(B)	Garna
	(C) Leaf	(D)	Stroma
29.	मनुष्य के शरीर की सबसे बड़ी ग्रथि	है।	70 <sub>0</sub>
	(A) यकृत	(B)	अग्नाशय एड्रीनल
	(C) अण्डाशय	(D)	एड्रीनल
	The largest gland of human bo	ody is	1.76
	(A) Liver	(B)	Pancreas
	(C) Ovary	(D)	Adrenal
30.	पादप में जाइलम के लिए उत्तरदायी	है	
	(A) जल के वहन के लिए	(B	) भोजन के वहन के लिए
	(C) अमीनों अम्ल के वहन के लिए	(D	) ऑक्सीजन के वहन के लिए

Amarestu -.

	The xylem in plant is responsible	ole for	
	(A) Transport of water	(B)	Transport of food
	(C) Transport of Amino Acids	(D)	Transport of oxygen
31.	एक कोशिकीय शैवालों में जल का प	रिवहन	होता है।
	(A) परासरण द्वारा	(B)	चालानी नलिकाओं द्वारा
	(C) विसरण द्वारा	(D)	इनमें से कोई नहीं
	In unicellular algaes circulation	n of wa	ater done by
	(A) Osmosis	(B)	Sieve tube
	(C) Diffusion	(D)	None of these
32.	मछली के हृदय में कोष्ठों की संख्या	है।	
	(A) दो	(B)	तीन
	(C) चार	(D)	केवल एक
	The number of chambers in th	e hear	t of the fish is.
	(A) 2	(B)	3
	(C) 4	(D)	Only one
33.	निम्नलिखित में कौन एमीनों अम्ल के	विखंड	न से बनता है।
	(A) CO <sub>2</sub>	(B)	C0
	(C) NH <sub>3</sub>	(D)	B और C दोनों
	Which is formed after breakd	own of	Amino Acid
	(A) CO <sub>2</sub>	(B)	C0
	(C) NH <sub>3</sub>	(D)	C0 B and C both
34.	ऑक्जीन है		
	(A) एक हार्मोन	(B)	वसा
	(C) इन्जाइम	(D)	कार्बोहाइड्रेट
	Auxins is a		
	(A) A Harmone	(B)	Fat
	(C) Enzymes	(D)	Carbohydrate

35.	एक नर हार्मोन है	The state of the s
	(A) एड्रोनालीन	(B) थाइरॉक्सिन
	(C) एस्ट्रोजन A male Harmone is	(D) टेस्टोस्टेरॉन
	(A) Adrenaline	(B) TSH
	(C) Estrogen	(D) Testosteron
36.	इनमें कौन अलैंगिक जनन की विधि	ध है?
	(A) विखंडन	(B) मुक्लन
	(C) द्विखंडन Which one is asexual reproduc	(D) इनमें से सभी ctions method as given below.
	(A) Fission	(B) Budding
	(C) Binary Fussion	(D) All of these
37.	परागकोश में होते है	Ö
	(A) बाह्यदल	(B) अंडाशय
	(C) अंडप	(D) परागकण
	The anther contains	90
	(A) Sepals	(B) Ovary
	(C) Ovules	(D) Pollens
38.	आनुवंशिक गुणों का सन्देश होता है	(B) जीवद्रव्य में
	(A) डी0एन0ए0 अणुओं में	(B) जीवद्रव्य में
	(C) तंत्रिका में	(D) मस्तिष्क में
	The message hereditary chara	cteristics lies in
	(A) DNA Molecules	(B) Protoplasm,
	(C) Nerve	(D) Brain

- 39. किस वैज्ञानिक को ''आनुवंशिको का पिता'' कहा जाता है?
  - (A) अरस्तू

(B) ग्रेंगर जॉन मेंडल

(C) रार्वर हूक

(D) इनमें से कोई नहीं

Name the scientist who is known as the "Father of Genetics"

(A) Aristole

(B) Gregar John Mendel

(C) Robert Hook

- (D) None of these
- 40. हाइड्रिला पौधों में रंध्र कहाँ पाए जाते है?
  - (A) पतियों में

- (B) तना पर
- (C) पतियों एवं तुना दोनों पर
- (D) इनमें से कोई नहीं

Stomata is where present in Hydrilla plant.

(A) On leaves

- (B) One steam
- (C) On leaves & steam
- (D) None of Above

बिहार बोर्ड के नए और पुराने ऑफिसियल क्वेश्चन पेपर, मॉडल पेपर, आंसर-की, पाठ्यक्रम, नोट्स, मॉक टेस्ट, सेंट-अप और प्रैक्टिकल परीक्षा प्रश्न पत्र आदि के लिए...

BiharboardQuestionpaper.com

Q



BiharboardQuestionpaper.com



#### (Section-II)

#### खण्ड- II

## लघु उत्तरीय प्रश्न (Short type questions)

प्रत्येक खण्ड से चार प्रश्नों का उत्तर 30 से 50 शब्द में दें।

Write the correct answer of any four questions about 30 to 50 words from every sections.

#### खण्ड-अ (Section-A)

1. फ्लेमिंग का वामहस्त नियम लिखें ?

Write the Fleming's left hand rule?

2. हीरे का अपवर्त्तनांक 2.42 है इस कथन का अभिप्राय क्या है?

Refractive index of Diamond is 2.42. What its mean?

3. वास्तविक और आभासी प्रतिविम्बों में क्या अन्तर है?

What is difference between real images and virtual images.

4. प्रत्यावर्तीधारा और दिष्टधारा में दो अन्तर लिखें ?

Write two differences between alternating current (A.C.) and direct current (D.C.)?

5. तारे क्यों टिमटिमाते है?

Why stars are twinkling?

वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण से क्या समझते हैं?

What do you mean by electromagnetic induction.

## खण्ड-ब (Section-B)

7. संतुलित रासायनिक समीकरण क्या है? एक उदाहरण दें।

What is the balanced chemical equation? Give an example.

8. अम्ल और क्षारक में दो अन्तर लिखें?

Write two differences between acid and base.

9. समावयवता क्या है?

What is Isomerism?

10. सूचक कितने प्रकार के होते हैं उदाहरण सहित लिखें? How many types of indicator? Write with examples.

11. उभयधर्मी ऑक्साईड को परिभाषित करें ?

Define amphoteric oxide?

12. मेंडलीव ने अपनी आवर्त सारणी तैयार करने के लिए कौन से मापदंड अपनाया था? What were the criteria used by mendeleev's in creating his periodic table?

## खण्ड-स (Section-C)

13. स्वपोषी पोषण तथा विषमपोषी पोषण में क्या अन्तर है?

What are difference between Autotrophic Nutrition and Hetrotrophic nutrition?

14. पाचक इन्जाइमों का क्या कार्य है?

What is the function of digestive enzyme?

15. पादप हार्मोन क्या है?

What are plant Hormone?

16. आहार श्रृखला क्या है?

What is food chain?

17. अग्नाशय द्वारा स्त्रावित हार्मोन का नाम लिखें तथा इसका कार्य वताएँ Name of Hormone secreted by Pancreas and write its function.

18. जीवाश्म क्या है?

What are Fossils?

# BiharboardQuestionpaper.com

Amorashe S. Was

# दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long type questions)

सभी प्रश्नों का उत्तर 150 से 200 शब्द में दें।

Write the correct answer of all questions about 150 to 200 words.

19. ओम का नियम क्या है? इसकी जॉच के लिए एक प्रयोग का वर्णन करें? 6

What is ohm's law? Describe with an experiment for its proof.

अथवा or

एक उत्तल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 26 सेमी0 है। दर्पण से 15 सेमी0 की दूरी पर स्थित एक वस्तु के प्रतिबिम्ब की स्थिति ज्ञात कीजिए।

The radius of curvature of convex mirror is 26 cm. What is position of image of object kept at 15 cm from mirror.

20. जस्ता के मुख्य अयस्क का नाम लिखें? जस्ता का उनकें अयस्क से निष्कर्षण का वर्णन करें ?

Write the main ores of zinc? Define the extraction of zinc from its ores?

अथवा or

साबुन और अपर्माजक में पाँच अन्तर लिखें

system of human being.

Write five differences between soap & detergent?

21. श्वसन क्या है? मनुष्य के श्वसन तंत्र का नामांकित चित्र बनाएँ।
What are respiration? Draw a labelled diagram of respiratory

अथवा or

फूलों में निषेचन की प्रक्रिया को नामांकित चित्र द्वारा समझायें। Explain fertilization process in flowers well labelled diagram.

Amorsh.

5

## <u>खण्ड - i</u> Section - I

# वस्तुनिष्ट प्रश्न का उत्तर Answer of Objective type questions

1.	В	2.	Α	3.	C	4.	В
5.	C	6.	В	7.	Α	8.	C
9.	C	10.	В	11.	В	12.	D
13.	C	14.	В	15.	Α	16	C
17.	C	18.	D	19.	В	20	В
21.	D	22.	Α	23.	В	24.	В
25.	C	26.	C	27.	D	28.	С
29.	Α	30	Α	31.	C	32	Α
33.	D	34	A O	35	D	36	D
37.	D	38.	A	39.	В	40.	D
				- The second sec			

बिहार बोर्ड के नए और पुराने ऑफिसियल क्वेश्चन पेपर, मॉडल पेपर, आंसर-की, पाठ्यक्रम, नोट्स, मॉक टेस्ट, सेंट-अप और प्रैक्टिकल परीक्षा प्रश्न पत्र आदि के लिए...

BiharboardQuestionpaper.com

Q



BiharboardQuestionpaper.com

Amaroli.