

General Instructions:

I. The Question Paper contains THREE sections.

SECTION A: Reading 10 MARKS

SECTION B: Writing and Grammar 15 MARKS

SECTION C: Literature 15 MARKS

II. All questions are compulsory.

SECTION: A
READING (10 Marks)

1	Read the following passage and answer the questions that follow:	10
A	Drishti was young woman who had always been fascinated by the supernatural. She had read countless books and watched numerous documentaries about ghosts and otherworldly beings. So, when she heard about an abandoned hotel on the outskirts of town that was said to be haunted, she knew she had to investigate.	
B	One night, Drishti decided to sneak into the dilapidated hotel with a few of her friends. As they made their way through the dark, eerie corridors, they heard strange noises and felt cold spots. They were convinced that they were not alone.	
C	Suddenly, they came across a room that was different from the rest. It was filled with old cooking equipment and strange symbols etched into the walls. Drishti felt a chill run down her spine as she entered the room. She knew that this was where the most paranormal activity occurred. As they were examining the room, they heard a loud bang coming from the hallway. They froze in fear, not knowing what was coming their way. They could hear footsteps approaching, and they knew they had to hide.	
D	They quickly ducked behind some old shelves as the footsteps grew louder. The sound of breathing was getting closer and closer until finally, they saw a figure appear in the doorway. It was a man wearing a chef's hat, with a face that was twisted in a sinister smile. Drishti and her friends felt their blood run cold as the man approached them. They could feel his cold breath on their faces as he leaned in, whispering in a deep voice, "You shouldn't be here."	
E	Drishti and her friends were frozen with fear as they stared into the chef's eyes. But suddenly, the lights flickered on and the figure disappeared. They looked around the room, and everything seemed normal. They had been so scared that they hadn't realized they were in a room with faulty wiring.	
F	Disappointed, they realized that their ghost hunt had been a bust. They left the hotel feeling deflated and let down. They had hoped for an exciting, spine-tingling adventure, but all they got was a scary moment caused by faulty wiring. As they drove home, they couldn't help but feel foolish for getting so worked up over nothing. They had been so convinced that they would find evidence of the paranormal that they had overlooked the simple explanation for the noises they had heard.	
G	Drishti learned an important lesson that night. Sometimes, the scariest things are the ones that we create in our own minds. She realized that she didn't need to chase after the supernatural to experience thrills and excitement. The world around her was full of mystery and wonder, and she was content to experience it without the need for ghosts and ghouls.	
Answers the following questions, based on the passage above		
i	How does the setting contribute to the overall mood and atmosphere of the story? (a) It creates a sense of nostalgia.	1

	(b) It provides a sense of false security. (c) It adds to the suspense in the story. (d) It presents a contrast with the real world.	
ii	List two ways, how the disappointment that Drishti and her friends felt after their ghost hunt, is analogous to the feeling of waking up from a dream. Answer in 30 -40 words.	2
iii	What is the main flaw in Drishti's approach to investigating the haunted hotel? (a) She was too focused on finding evidence of the paranormal. (b) She was too sceptical and refused to believe in the possibility of ghosts. (c) She relied too heavily on other people's accounts of the supernatural. (d) She didn't take enough precautions to ensure her safety.	1
iv	After which paragraph of the story, would the following paragraph most likely be placed? <i>They commenced walking through the hotel, Drishti's torchlight barely illuminating the darkness around her. Suddenly, they heard a loud creaking noise behind them. Drishti whipped around, pointing her flashlight in the direction of the noise. Nothing. Shaken, they all quickened their pace.</i>	1
v	Substitute the underlined word in the following sentence with a word/ phrase from paragraphs 4-6 that means the same. <i>The sound of the footsteps outside the door left her petrified and the rasping breathing added to her horror.</i>	1
vi	What is the most significant lesson that Drishti learns from her experience in the haunted hotel? (a) The importance of avoiding risk-taking. (b) The need to be more sceptical of the supernatural. (c) The value of evaluating your weaknesses (d) The power of imagination to create suspense.	1
vii	Complete the following appropriately. <i>Based on the use of the word "dilapidated" to describe the hotel, in Paragraph 2, we can infer that its condition was _____.</i>	1
viii	Complete the sentence appropriately. If the title, <i>The Hotel Haunting</i> is given to this passage, it would be an inappropriate title, as compared to <i>The Unsettling Encounter at the Abandoned Hotel</i> because _____.	1
ix	State whether the given assertion is TRUE or FALSE. <i>The reason Drishti and her friends visited the abandoned hotel was to prove the existence of ghosts.</i>	1
SECTION B: Writing and Grammar 15 MARKS		
2	As the school Head Girl, write an email, in about 50 words, to the Teacher Coordinator, Student Enrichment Activities of your school, informing her/him of the need to schedule transport for the participants of the inter-school dance competition, at the mandated venue. Include a reason why you would need a smaller vehicle instead of the school bus. OR	5
	Space tourism, though in its early stages, is a reality. As Jagmeet Singh of class X-D, write an article for your school magazine, in about 150 words, discussing the opportunities and challenges of space tourism, the ethical considerations surrounding it and how it might impact society. Use the given cues, along with your own ideas and those you may have gathered to create this article. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Safety concern and potential accidents in space tourism • Space debris and the need for responsible space traffic management • Turning Space into a commodity: the ethics of commercialising space • Ensuring equality and access to space tourism opportunity • Promoting, responsible and sustainable practices in space tourism • Balancing economic opportunity with environmental and social responsibility </div>	

3	In the following paragraph, one word has been omitted in each line. In your answer sheets, remember to write the missing word along with the word that comes before and after it, as shown below. The first one has been done as an example. (4 Marks)				
	No.	Text	Word before	Omission	Word after
	e.g.	Ever wondered sleep deficit? Well,	wondered	about	sleep
	(i)	sleep deficit a common problem among			
		teenagers today, with many staying up late			
	(ii)	to use electronic devices. This lead to			
	(iii)	difficulty in concentrating, mood swings even more.			
	(iv)	It's important for teens to prioritize sleep			
	to ensure their overall health and well-being.				

4	Answer the following questions by selecting the most appropriate option for each. (1x6=6 Marks)
i	The hospital board clearly mentioned that you _____ smoke in the hospital as it is a health hazard for all. a. Cannot b. must not c. need not d. might not
ii	There's never _____ petrol left after Rahul uses the car. a. Much b. little c. many d. a little
iii	I am taking driving lessons now. Hopefully, I _____ my driving test by November. a. will take b. would pass c. will have taken d. will be taking
iv	Which option displays the correct change of the following to reported speech? <i>Sunitha asked Venkat, "How much is the rent for your flat?"</i> a. Sunitha asked Venkat how much was his rent for flat. b. Sunitha asked Venkat how much the rent for his flat was. c. Sunitha enquires from Venkat that how much rent he pays. d. Sunitha told Venkat how much the rent for his flat was?.
v	Which option displays the correct change of the following to reported speech? <i>She said, "I told Damanjit to send you an e-mail three days ago."</i> a. She told that Damanjit had mailed you three days then. b. She informed me that Damanjit has mailed me three days before. c. She says that she has told Damanjit to send me an e-mail three days then. d. She said that she had told Damanjit to send an e-mail to me three days before
vi	Rearrange the following jumbled words/phrases in the given dialogue to create a meaningful sentence. Did you know that the lack of hydrological resources affects more than 40% of the world population? No, I didn't. What are hydrological resources? <i>water resources, / survival / and plant / to human, / animal, / refer to / which / are vital / hydrological resources</i>

SECTION C: Literature

15 MARKS

5	Read the stanza given below and complete the sentences by choosing the appropriate option. 3 Marks
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Day by day the nightingale Grew more sorrowful and pale Night on night her tired song Zipped and trilled and bounced along, Till the birds and beasts grew tired At a voice so uninspired And the ticket office gross Crashed, and she grew more morose For her ears were now addicted To applause quite unrestricted, And to sing into the night All alone gave no delight.</p> <p>(a) The nightingale was sorrowful and pale because she..... (i) had been practising in the rain (ii) had been performing all night (iii) was losing confidence in herself (iv) was falling ill</p> <p>(b) The audience was tired of her song because..... (i) they had heard it many times (ii) it had become Mechanical (iii) she looked tired (iv) she had added trill to her song</p> <p>(c) She no longer enjoyed singing alone as..... (i) she wanted to sing only for titled crowd (ii) she was now used to the appreciation she got (iii) the frog was no longer with her (iv) she had become proud of herself</p>
6	Answer ANY FOUR questions in 10-50 words. (2x4=8 Marks)
i	Why was the author surprised to see Nicola and Jacopo working as shoeshine boys?
ii	Why were the boys in the deserted square at night? What character traits do they exhibit?
iii	Do you agree with the frog's assessment that the nightingale is a brainless bird?
iv	What was the frog's reaction when, the earnings from the box office dropped?
v	What message do you get from the play, 'The Dear Departed'?
vi	Why is the frog's joy both sweet and bitter?
7	Attempt the following question in 100-150 words. (4 Marks) How does the spat between his daughters lead to grandfather discovering the truth? OR How does the story 'Two Gentlemen of Verona' promise hope for society?

परमाणु ऊर्जा केन्द्रीय विद्यालय-2, अणुशक्तिनगर, मुंबई

प्रथम चक्रीय परीक्षा (PERIODIC TEST-1) - 2024-2025

कक्षा - दसवीं

विषय- हिन्दी (द्वितीय भाषा)

दिनांक: 23/07/2024

समय- 1½ घंटे।

पूर्णांक: 40

निर्देश:- सुलेख एवं वर्तनी शुद्धि का ध्यान रखते हुए सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्र० सं०1- निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर सही विकल्प चुनकर लिखिए:- (1 × 5 = 5)

मित्रता को निभाना भी मुश्किल कार्य है। इसे ईर्ष्या, द्वेष, अपमान, तिरस्कार, उपहास मानसिक व हार्दिक संकीर्णता तथा संदेह से बचाना जरूरी है। दोस्ती की सौंधी-सी सुगंध से जीवन सराबोर रखना है, तो कुछ बातों को ध्यान में रखना होगा। मित्र ऐसा हो जो सही मार्गदर्शन कर सके, आपके लिए सही अर्थों में हमदर्द बन सके जो आपको नेक सलाह दे और आपके दुख दर्द में सम्मिलित हो सके। जो आपको निराशा और हताशा का शिकार न बनने दे, बल्कि आशावादी और ऊर्जावान बनाने में सहायता करे। सच्चाई, ईमानदारी परस्पर साझीदारी प्रेम, विश्वास, निस्वार्थ भावना एक दूसरे के लिए हर पल सर्वस्व त्याग की भावना मित्रता को सफलता के उच्चतम पायदान पर पहुंचा देते हैं। अतः इनको ध्यान में रखें, मित्रता में धन को कभी न आने दे, ऐसा वक्त आने पर सभी संबंधों को तोड़ने में अहम भूमिका अदा करता है। दोस्ती में कभी भी झूठ नहीं बोलना चाहिए, दोस्ती जहां तक संभव हो अपनी बराबरी वालों से ही करनी चाहिए, अन्यथा कभी-कभी बातों में किसी प्रकार का अहम मित्रता को तार तार कर सकता है। सच्ची मित्रता में एहसान और मेहरबानी का कोई स्थान नहीं होता, सिर्फ मित्रता होती है। ऐसी-वैसी कोई बात घटित हो जाए तो उसका जिक्र तीसरे के सामने नहीं करे, संदेह व अविश्वास को कभी पनपने ही ना दे। मित्रता कितनी भी अटूट वह घनिष्ठ क्यों न हो, कभी भी मित्र को किसी गलत कार्य के लिए प्रेरित या उत्साहित न करे। यदि किसी परिस्थितिवश या अन्य कारण विशेष से वह कोई अनैतिक किया गलत राह पर जा रहा हो तो तत्काल मार्ग प्रशस्त करे व नेक सलाह व उचित मार्गदर्शन दे।

(1) मुश्किल कार्य क्या है?

(क) मित्रता को निभा

(ख) मित्रता करना

(ग) उपर्युक्त दोनों

(घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

(2) मित्रता को किससे बचाना आवश्यक है?

(क) ईर्ष्या द्वेष से

(ख) अपमान तिरस्कार

(ग) उपहास मानसिक संकीर्णता

(घ) उपर्युक्त सभी।

(3) मित्र कैसा होना चाहिए?

(क) जो सही मार्गदर्शन कर सके

(ख) हमदर्द हो नेक सलाह दे

(ग) हताशा व निराशा से बचाए

(घ) उपर्युक्त सभी

(4) मित्रता को सफल बनाने वाले गुण कौन से हैं?

(क) प्रतिस्पर्धा की भावना

(ख) सच्चाई ईमानदारी त्याग की भावना

(ग) संदेह की भावना

(घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं

(5) निम्नलिखित विलोम शब्द के युग्म में गलत युग्म का चयन कीजिए?

(क) सुगंध-खुशबू

(ख) नैतिक-अनैतिक

(ग) अविश्वास-विश्वास (घ) मित्रता-शत्रुता।

प्र० सं०2- (अ) निर्देशानुसार 'रचना के आधार पर वाक्य भेद' पर आधारित तीन

बहुविकल्पीय प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए :-

(1 × 2 = 2)

- 1- नेहा खुश थी इसलिए माँ ने उससे खुशी का कारण पूछा।
 क) संयुक्त वाक्य ख) सरल वाक्य
 ग) मिश्र वाक्य घ) इनमें से कोई नहीं।
- 2- घंटी बजते ही छात्र पुस्तकें उठाकर, कक्षा से निकलकर अपने घर चले गए।
 क) संयुक्त वाक्य ख) सरल वाक्य
 ग) मिश्र वाक्य घ) इनमें से कोई नहीं।
- 3- जो व्यक्ति विद्वान की कद्र करना नहीं जानता, वह मूर्ख होता है।
 क) संयुक्त वाक्य ख) सरल वाक्य
 ग) मिश्र वाक्य घ) इनमें से कोई नहीं।

(ब) निर्देशानुसार 'रचना के आधार पर वाक्य भेद' पर आधारित निम्नांकित तीन बहुविकल्पीय प्रश्नों में से किन्हीं दो वाक्यों में रेखांकित उपवाक्य का नाम लिखिए:- (1 × 2 = 2)

- 1- सब जानते हैं कि वह अधिकारी भ्रष्ट और बेईमान है।
 क) संज्ञा आश्रित उपवाक्य ख) विशेषण आश्रित उपवाक्य
 ग) प्रधान उपवाक्य घ) क्रिया विशेषण आश्रित उपवाक्य।
- 2- जहाँ तुम पढ़ते थे वहीं मैं भी पढ़ता था।
 क) संज्ञा आश्रित उपवाक्य ख) विशेषण आश्रित उपवाक्य
 ग) प्रधान आश्रित उपवाक्य घ) क्रिया विशेषण आश्रित उपवाक्य।
- 3- यदि तुम आओगे तो मैं भी चलूँगा।
 क) संज्ञा आश्रित उपवाक्य ख) विशेषण आश्रित उपवाक्य
 ग) प्रधान उपवाक्य घ) क्रिया विशेषण आश्रित उपवाक्य।

(स) निर्देशानुसार 'रचना के आधार पर वाक्य भेद' पर आधारित तीन बहुविकल्पीय प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए :- (1 × 2 = 2)

- 1- 'जब कालिदास लिख रहे थे तो मुख्य भाषा संस्कृत थी।' इस वाक्य को सरल में बदलने पर निम्नलिखित में से कौन-सा वाक्य सही होगा---
- क) कालिदास के समय को देखने पर पता चलता है कि मुख्य भाषा संस्कृत थी।
 ख) कालिदास लिख रहे थे और उनकी मुख्य भाषा संस्कृत थी।
 ग) मुख्य संस्कृत थी और कालिदास उसी में लिख रहे थे।
 घ) कालिदास के लिखने के समय मुख्य भाषा संस्कृत थी।
- 2- 'खीरा लज़ीज़ होता है लेकिन होता है सकील।' इस वाक्य को मिश्र वाक्य में बदलने पर निम्नलिखित में से कौन-सा वाक्य सही होगा---
- क) खीरा लज़ीज़ होने के साथ-साथ सकील होता है।
 ख) खीरा लज़ीज़ होता है परंतु सकील भी होता है।
 ग) वैसे तो खीरा लज़ीज़ होता है पर साथ ही सकील भी।
 घ) खीरा लज़ीज़ और सकील दोनों होता है।
- 3- 'शिक्षा साध्य न होकर साधन है।' इस वाक्य को संयुक्त वाक्य में बदलने पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही होगा---
- क) शिक्षा साध्य और साधन है। ख) शिक्षा साध्य होने पर भी साधन है।
 ग) शिक्षा साध्य न होकर साधन है। घ) शिक्षा साध्य नहीं अपितु साधन है।

प्र० सं० 3- निम्नलिखित पद्यांशपर आधारित बहुविकल्पीय प्रश्नों में से सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प चुनकर उत्तर दीजिए:- (1 × 5 = 5)

मन की मन ही माँझ रही।
 कहिए जाइ कौन पे ऊधौ, नाहीं परत सही।
 अवधि अधार आस आवन की, तन मन बिथा सही।
 अब इन योग सँदेसनि सुनि-सुनि, बिरहिनि बिरह दही।
 चाहति हुती गुहारि जितहिं तैं, उत तैं धार बही।
 सूरदास अब धीर धरहिं क्यो, मरजादा न लही।

- 1- उपर्युक्त पद्यांश की भाषा निम्नलिखित में से कौन-सी है?
 (क) ब्रज भाषा (ख) खड़ीबोली (ग) अवधी (घ) उड़िया।
- 2- गोपियाँ किससे गुहार लगाना चाहती थी?
 (क) ऊधौ से (ख) कृष्ण के माता-पिता से (ग) कृष्ण (घ) राधा से।
- 3- 'उद्धव द्वारा लाए गए संदेशों से गोपियों की व्यथा क्या हुई?
 (क) बढ़ गई (ख) घट गई (ग) समाप्त हो गई (घ) कोई अंतर नहीं पड़ा।
- 4- किसके मन की बात मन में ही रह गई?
 (क) कृष्ण के (ख) ऊधौ के (ग) यशोदा माँ के (घ) गोपियों के।
- 5- कृष्ण ने उद्धव को किस भक्ति की धारा का संदेश देकर भेजा था-----
 क) सगुण ईश्वर ख) साकार ईश्वर ग) निर्गुण ईश्वर घ) कृष्ण।

प्र० सं० 4- निम्नलिखित पद्यांश को पढ़कर सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प चुनकर उत्तर दीजिए: (1×5 = 5)

हालदार साहब की आदत पड़ गई, हर बार कस्बे से गुजरते समय चौराहे पर रुकना, पान खाना और मूर्ति को ध्यान से देखना। एक बार जब कौतूहल दुर्दमनीय हो उठा तो पूछ ही लिया, "क्यों भई! क्या बात है? यह तुम्हारे नेता जी का चश्मा हर बार बदल कैसे जाता है?" पानवाले के खुद के मुँह में पान ठुँसा हुआ था। वह एक काला, मोटा और खुशमिज़ाज आदमी था। हालदार साहब का प्रश्न सुनकर वह आँखों-ही-आँखों में हँसा। उसकी तोंद थिरकी। पीछे घूमकर उसने दुकान के नीचे पान थूका और अपनी लाल-काली बत्तीसी दिखाकर बोला, "कैप्टन चश्मेवाला करता है।"

- 1- 'बत्तीसी दिखाने' से क्या अभिप्राय है?
 (क) ज़ोर से हँसते हुए बोलना (ख) दाँत पीसना
 (ग) मुसकुराना (घ) बात करना।
- 2- हालदार साहब ने पानवाले से क्या पूछा?
 (क) मूर्ति के बारे में (ख) पान के बारे में
 (ग) चश्मा के हर बार बदलने के बारे में (घ) चश्मा बदलने वाले के बारे में।
- 3- हालदार साहब की क्या आदत पड़ गई थी?
 (क) पान खाने की (ख) चौराहे पर रुकने की
 (ग) मूर्ति को ध्यान से देखने की (घ) उपर्युक्त सभी विकल्प सही हैं।
- 4- हालदार साहब का कौतूहल दुर्दमनीय क्यों उठा?
 (क) उनका कौतूहल बढ़ गया था
 (ख) वह बार-बार बदलते चश्मों का कारण जानना चाहते थे
 (ग) वह स्वयं पर नियंत्रण नहीं रख पा रहे थे
 (घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं।
- 5- पानवाला कैसा व्यक्ति था?
 (क) वह एक खुशमिज़ाज व्यक्ति था (ख) वह बहुत उदास व्यक्ति था
 (ग) वह एक आलसी व्यक्ति था (घ) वह एक ईर्ष्यालु व्यक्ति था।

प्र० सं० 5- निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं तीन के उत्तर (प्रत्येक के 30 से 40 शब्दों में) लिखिए:- (2 × 3 = 6)

- 1- नेता जी मूर्ति पर सरकंडे का चश्मा क्या उम्मीद जगाता है?

- 2- चश्मेवाला नेता जी मूर्ति पर चश्मा बार-बार क्यों लगाता था?
- 3- देशभक्ति की भावना वर्तमान समय में मज़ाक क्यों बनती जा रही है?
- 4- 'नेता जी का चश्मा' पाठ के माध्यम से लेखक ने क्या संदेश देने का प्रयास किया है?

प्र० सं० 6- निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर (प्रत्येक के 30 से 40 शब्दों में लिखिए:-

(2 x 2 = 4)

- 1- गोपियों ने योग की शिक्षा कैसे लोगों को देने की बात कही है?
- 2- गोपियाँ कृष्ण के प्रति अपना अनन्य प्रेम किस प्रकार अभिव्यक्त करती हैं?
- 3- गोपियों के अनुसार राजा का धर्म क्या होना चाहिए?

प्र० सं० 7- निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक प्रश्न का उत्तर पूरक-पुस्तक कृतिका के आधार पर लिखिए:-

(1 x 4 = 4)

- 1- आजकल के बच्चे अपने माता-पिता के प्रति प्रेम कैसे अभिव्यक्त करते हैं?
- 2- आजकल बच्चे घरों में अकेले खेलते हैं पर भोलानाथ और उसके साथी मिलजुलकर खेलते थे। इनमें से आप भावी जीवन के लिए किसे उपयुक्त मानते हैं और क्यों?

प्र० सं० 8- चुनौतीपूर्ण (दिव्यांग जन) छात्र-छात्राओं को सुविधा प्रदान करने के लिए अपने जिले के जिलाधिकारी को एक प्रार्थना पत्र लिखिए। (1 x 5 = 5)

अथवा

अपने शिक्षक के गुणों का उल्लेख करते हुए अपने पिताजी को एक पत्र लिखिए।

Atomic Energy Central School 2
Periodic Test-1 (2024-25)

Class : X
Time allowed: 90 Min

Marathi

Date : 23.07.2024
Max. marks : 40

प्रश्न क्र. 1 पुढील पठित उतारा वाचून त्याखालील कोणत्याही चार प्रश्नांची उत्तरे लिहा. 4

संयुक्त राष्ट्रांनी जाहीर केलेला 5 जून हा दिवस जागतिक पातळीवर पर्यावरणाविषयी जागरूकता आणण्यासाठी साजरा केला जातो. याची सुरुवात 1972 मध्ये संयुक्त राष्ट्र महासभेने 5 जून ते 16 जून या कालावधीत आयोजित जागतिक पर्यावरण परिषदेत केली. पहिला जागतिक पर्यावरण दिन 5 जून 1973 रोजी साजरा करण्यात आला.

पर्यावरणाच्या जैविक घटकांमध्ये सूक्ष्मजीवांपासून कीटक, प्राणी आणि वनस्पती आणि सर्व जैविक क्रियाकलाप आणि त्यांच्याशी संबंधित प्रक्रियांचा समावेश आहे. वातावरणाच्या अजैविक घटकांमध्ये निर्जीव घटक आणि त्यांच्याशी संबंधित प्रक्रिया असतात, जसे की पर्वत, खडक, नदी, वारे आणि हवामान घटक.

आपल्या जीवनातील प्रत्येक प्रसंग या पर्यावरणावर अवलंबून आहे. मानवांनी केलेल्या सर्व कृतींचा पर्यावरणावर थेट किंवा अप्रत्यक्ष परिणाम होतो. अशा प्रकारे जीव आणि पर्यावरणामध्ये देखील एक संबंध आहे.

मानवी हस्तक्षेपाच्या आधारे, पर्यावरणाची दोन भागात विभागणी केली जाऊ शकते, पहिली नैसर्गिक वातावरण आणि दुसरी मानवनिर्मित वातावरण.

प्रदूषण, हवामान बदल इत्यादी पर्यावरणीय समस्या मानवाला त्यांच्या जीवनशैलीबद्दल पुनर्विचार करण्यास प्रवृत्त करत आहेत आणि आता पर्यावरण संरक्षण आणि पर्यावरण व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे. आज आपल्याला सर्वात जास्त गरज आहे ती म्हणजे सर्वसामान्यांना आणि सुशिक्षित वाचकांना पर्यावरणाच्या संकटाची जाणीव करून देण्याची आणि पर्यावरणाच्या रक्षणाची प्रतिज्ञा घेण्याची. आपण आपल्या पर्यावरणाचा सांभाळ करू. अशी प्रतिज्ञा घेऊ या; आणि आपल्या पर्यावरणाचे रक्षण करू या.

1. पहिला पर्यावरण दिन- (क) २१ जून १९८७ ख.) ५ जून १९७३ ग) ५ जुलाई १९७३ घ) ५ जून १९७६)
2. पर्यावरणाच्या जैविक घटकांमध्ये -----याचा समावेश असतो. (क) कीटक ख) प्राणी ग) वनस्पती घ) वरील सर्व)
3. प्रस्तुत उता-यात कोणत्या पर्यावरणीय समस्या सांगितल्या आहेत? (क) प्रदूषण व हवामान बदल ख) प्रदूषण ग) हवामान बदल घ) प्रकाशसंश्लेषण)
4. पर्यावरण संरक्षण आणि पर्यावरण व्यवस्थापन करणे का आवश्यक आहे?
5. मानवी हस्तक्षेपामुळे पर्यावरणाची कोणत्या दोन भागात विभागणी झाली आहे

प्रश्न क्र. 2 पुढील पठित कविता वाचून त्याखालील कोणत्याही चार प्रश्नांची उत्तरे लिहा. 4

उन्हात घामेजुनी अंगाची होतीया लाहीलाही। सूर्यकिरणांची लागती उष्णगरम झळाई।।

आठवते दग्ध उन्हातली थंडगार सराई। वटवृक्षाच्या सावलीत थाटलेली पाणपोई।।१।

रखरखत्या उन्हात सुटतो अवखळ वारा। धुळीसंगे पालापाचोळा जाई या उंच अंबरा।।

थकलेल्या वाटसरूला ग्लानी येती गरागरा। पिऊनी पाण्याचा घोट तेव्हा महत्त्व कळे खरा।।२।

या दिवसांत चोहीकडे पडते कडक ऊन। सारखीसारखी लागते साऱ्यांना मोठी तहान।।

पिण्यास ठेवतात पाण्याने भरलेले रांजण। 'रंक असो वा राव,' हे पाणी पितात सारेजण।।३।

झाकलेला लाल कपडा, गार पाणी रांजणात। भरपेट पाणी पिऊनी तृप्त वाटते मनात।।

धन्य ज्याने थाटिली ही पाणपोई उन्हात। पिऊनीया पाणी दुवा देती सारे त्या सज्जनास।।४।

- 1) पाणपोई कुठे ठेवली आहे?
- 2) उन्हामुळे वाटसरूवर कोणता परिणाम होतो?
- 3) पाणपोईचे वर्णन करा.
- 4) कवितेतील ऋतू कोणता असावा? (पावसाळा / हिवाळा / उन्हाळा / वादळा)
- 5) सज्जन शब्दाचा विरुद्धार्थी शब्द वापरून वाक्य तयार करा

प्रश्न क्र. 3

(a) सूचनेप्रमाणे उत्तरे लिहा. (कोणतेही 4)

4

1. भाववाचक नामाचा योग्य पर्याय (अ) गरिबी (ब) गार (क) गोड (ड) नदी
2. 'शास्त्र' शब्दांपासून विशेषण तयार करा- (अ) शास्त्र (ब) अर्थशास्त्री (क) शास्त्रीय (ड) शास्त्रज्ञ

3. 'चालत आहे' शब्दाची जात ओळखा (अ) सर्वनाम (ब) क्रियाविशेषण (क) क्रियापद (ड) नाम
4. खालीलपैकी योग्य विधाने कोणती ?
- 1) नाम किंवा सर्वनामांचा, वाक्यातील इतर शब्दांशी संबंध सांगणारा अविकार शब्द म्हणजे शब्दयोगी अव्यय होय. 2) दोन किंवा अधिक शब्द किंवा वाक्य जोडणारा अविकारी अव्यय म्हणजे उभयान्वयी अव्यय आहे
- 3) क्रियापदाबद्दल विशेष माहिती सांगणारा शब्द क्रियेचे स्थळ, काळ, रीत, संख्या दाखवते त्याला क्रियाविशेषण अव्यय म्हणतात. 4) आपल्या मनातील भावना दाटून आल्यावर तोंडावाटे अचानक जे उद्गार बाहेर पडतात त्यांना केवलप्रयोगी किंवा उद्गारवाची अव्यये म्हणतात. [(अ) विधान 1 बरोबर इतर चूक (ब) विधान 1 व 2 बरोबर इतर चूक (क) विधान 1 व 4 चूक इतर बरोबर (ड) सर्व बरोबर]

5. पुढीलपैकी पैकी गटात न बसणारे वाक्य कोणते ? (अ) अबब! केवढा मोठा हत्ती! (ब) अरेरे! काय तुझे हे अक्षर! (क) वा! किती गोड पेरू! (ड) पूर्वी मी खूप मस्ती करत असे.

(b) सूचनेप्रमाणे उत्तरे लिहा. (कोणतेही 3)

3

1. राधाने विमान चालवले. (वर्तमानकाळातील वाक्य बनवा.)
2. त्यांनी समुद्रात खडकावरून झेप घेतली (भविष्यकाळातील वाक्य तयार करा.)
3. भारतीय संघ वल्डकप जिंकतो (भूतकाळातील वाक्य तयार करा.)
4. मी चित्र काढत असे. (काळ ओळखा)

(c) सूचनेप्रमाणे उत्तरे लिहा. (कोणतेही 3)

3

1. घर स्वच्छ ठेवा. (वाक्याचा प्रकार ओळखा)
2. सतिश निरोगी आहे. (विधानार्थी नकारात्मक वाक्य बनवा)
3. त्याचे अक्षर अतिशय सुंदर आहे. (विधानार्थी वाक्याचे उद्गारार्थी वाक्य करा)
4. फुट दिले तर कोण नको म्हणेल? (विधानार्थी वाक्य करा)

(d) सूचनेप्रमाणे उत्तरे लिहा. (कोणतेही 2)

2

1. खालीलपैकी निश्चितपणे एकवचनी शब्द कोणता ते ओळखा. - शाळा, देव, पक्षी, खुर्ची
2. चेंडू आकाशात उडवला. (वचनात बदल करून वाक्य लिहा)
3. ससा -- या शब्दाचा अनेकवचनी शब्द लिहा (सशे/ससे/सशा/सासू)

प्रश्न क्र. 4 सूचनेप्रमाणे उत्तर लिहा

(a) सूचनेप्रमाणे उत्तर लिहा. (कोणता 2)

2

1. खालीलपैकी भिन्नलिंगी शब्दाचा योग्य पर्याय ओळखा.
(अ) टोपी (ब) इमारत (क) चिठी (ड) अंथरून
2. अयोग्य जोडी ओळखा. (अ) आरसा- उभयलिंगी (ब) बोका- पुल्लिंगी (क) आकाश- नपुंसकलिंगी (ड) पुरणपोळी- स्त्रीलिंगी
3. साखरभात- या शब्दाचे लिंग कोणते?
(अ) पुल्लिंगी (ब) स्त्रीलिंगी (क) नपुंसकलिंगी (ड) उभयलिंगी

(b) सूचनेप्रमाणे उत्तरे लिहा. (कोणतेही 2)

2

1. खालीलपैकी समानार्थी शब्दांची योग्य जोडी कोणती?
(अ) उदरनिर्वाह- चरितार्थ (ब) प्रवासी- रहिवासी (क) अरण्य- अंबर (ड) काळोख- उजेड
2. खालीलपैकी गटात न बसणारा शब्द कोणता ? (अ) चंद्र (ब) शशी (क) रवी (ड) सुधाकर
3. अजातशत्रू याचा समानार्थी शब्द कोणता?
(अ) सर्व बाजूंनी शत्रू (ब) कोणाशीही शत्रुत्व नसलेला (क) हितशत्रू (ड) अनेक जातीचे शत्रू

(c) सूचनेप्रमाणे उत्तरे लिहा. (कोणतेही 2)

2

1. खालीलपैकी विरुद्धार्थी शब्दांची योग्य जोडी कोणती?
(अ) कोमल- मृदू (ब) उत्कर्ष- यश (क) वात्रट- रागीट (ड) सम- विषम
2. 'मंगल' या शब्दाच्या विरुद्ध अर्थाचा योग्य शब्द
(अ) अशुभ (ब) अमंगल (क) वाईट (ड) अपवित्र
3. 'सुवाच्य' या शब्दाचा विरुद्ध अर्थाचा शब्द
(अ) गिचमिड (ब) दुर्बोध (क) अवाचनीय (ड) अर्वाच्य

प्रश्न क्र. 5 खालील प्रश्नांचा योग्य पर्याय (कोणतेही दहा)

10

1. आगीपासून बाळाला वाचवण्यासाठी चिंतेत कोण आहे? (हरिणी / आई / पक्षिणी / गाय)
2. 'अंकिला मी दास तुझा' असे नामदेव महाराज कोणाला म्हणतात?
(आईला / परमेश्वराला / चातकाला / राजाला)
3. पुढीलपैकी कोणते वाक्य असत्य आहे? (आगीमध्ये बाळ चुकून पडले तर दयाळू आई त्याचे रक्षण करण्यासाठी धावत जाते / झाडावरून आकस्मात पिल्लू पडले तर पक्षिणी दूर उडून जाते / दूध पाजण्यासाठी गाय हंबरत भुकेल्या वासराकडे धावते / रानात वणव्यात सापडलेल्या पाडसाला पाहून हरिणी चिंतेत असते)
4. पु ल देशपांडे व सुनीताबाई यांनी लेखक रा ग जाधव यांना दिलेल्या शालीचा लेखकाने केलेला उल्लेख- (पुलकित शाल / शालीन शाल / रेशमी शाल / पैठणी)
5. पुढील कोणते वाक्य चूकीचे आहे? (एका बाईच्या बाळासाठी शाल दिल्याच्या घटनेची उब पुलकित शालीच्या उबेपेक्षा जास्त होती / शालीच्या वर्षावामुळे नारायण सुर्वे यांची शालीनता हरवली / २००४च्या मराठी साहित्य संमेलनाचे अध्यक्ष लेखक रा ग जाधव होते / लेखकाने दिलेल्या शाली भिक्षेकऱ्याने विकल्या व दोन-तीन दिवस पोटभर जेवून घेतले)
6. ओंकारेश्वराच्या पुलावर थंडीने कुडकुडणा-या भिक्षेकऱ्याला दिलेल्या शाली त्याने काय केल्या? (त्याने त्या शाली विकल्या व दोन दिवस पोटभर खाल्ले / त्याने त्या घरी आपल्या मुलांना दिल्या / त्याने लेखकाला परत केल्या / त्याने त्या झोपण्यास वापरल्या)
7. पु ल देशपांडे यांना आचार्य बर्वेनी पुढील सल्ला दिला-
(बटाटा सोडा / बोलणे सोडा / घर सोडा / दोरीवरच्या उड्या मारा)
8. आचार्य बाबा बर्वे यांनी पु ल देशपांडे यांना कोणता सल्ला दिला नाही?
(जिभेवर ताबा ठेवा / बोलणे बंद ठेवा / रनिंग करा / संयम ठेवा)
9. भाकरीचा चंद्र म्हणजे काय?
(पोटाची भूक / भाकरीचे पांढरे पीठ / चंद्र भाकरीसाखा दिसणे / भाकरी चंद्रासाखी दिसणे)
10. संकट काळी कवीचे मित्र म्हणून कोण धावून आले? (हात / अश्रू / शत्रू / कवी मंडळ)
11. झोतभट्टीत शेकावे तसे आयुष्य छान शेकले (भाकरी/पोलाद/तांबे/हत्यार)

प्रश्न क्र. 6 कोणताही एक प्रश्न थोडक्यात लिहा

2

1. मी शाली इकल्या व दोन-तीन दिवस पोटभर जेवून घेतलं बाबा! हे वाक्य कोणी व का उच्चारले आहे तो प्रसंग सांगा
2. हरघडी अश्रू वाळविले नाहीत; पण असेही क्षण आले;
तेव्हा अश्रूच मित्र होऊन सहाय्यास धावून आले। संदर्भासह स्पष्टीकरण करा

प्रश्न क्र. 7 कोणताही एक प्रश्न थोडक्यात लिहा

2

1. डॉ होमी भाभांनी अनिल काकोडकर व त्यांच्या सहकार्यांना कोणता सल्ला दिला होता?
2. 'आधी केले। मग सांगितले' हे कोणत्या प्रसंगी अनिल काकोडकरांनी सांगितले आहे?

ATOMIC ENERGY CENTRAL SCHOOL NO.2, MUMBAI
PERIODIC TEST - 1(2024 - 2025)

CLASS X

SOCIAL SCIENCE

Date : 20.07.24

Time Allowed : 90 mins

Maximum Marks : 40

	Section A	
1	When compared to the population of the Indian state, Belgium has about half of population which of the following? a) Goa b) Haryana c) Uttar Pradesh d) Rajasthan	[1]
2	Which of the following is not a major social group in Sri Lanka? a) Sinhala - speakers or Sinhala Community b) Sri Lankan Tamils c) Anglo - Indians d) Indian Tamils	[1]
3	Which of the following is the majority group in Sri Lanka? a) Muslims b) Christians c) Sinhalese d) Tamils	[1]
4	Which of the following states has least infant mortality rate (according to 2015 - 16 survey)? a) Jammu and Kashmir b) Kerala c) Haryana d) Bihar	[1]
5	Ernst Renan was a _____ a) French philosopher b) Revolutionary leader c) Administrator d) None of these	[1]
6	Assume there are four families in a locality. If the income of each family is ₹ 6,000, ₹ 4,000, ₹ 7,000 and ₹ 3,000 then find out the average income of the locality from the following options: a) ₹ 6,000 b) ₹ 5,000 c) ₹ 3,000 d) ₹ 2,000	[1]
7	Name the state which led the process of Italian unification? a) Vienna b) Sardinia Piedmont c) Rome d) Prussia	[1]
8	In 1815 who hosted Congress in Europe? a) Duke Metternich b) Friedrich Wilhelm IV c) Louis Philippe d) Giuseppe Mazzini	[1]
9	Choose the correctly matched pair from the following: a) Bourbon Kings - Italy b) Giuseppe Garibaldi - France c) Napoleon - Spain d) Otto Von Bismarck - Germany	[1]
10	Contour Ploughing refers to: a) Ploughing along the contour lines b) Ploughing around the contour lines c) Ploughing outside the contour lines d) Ploughing opposite the contour lines	[1]
11	Write a note on: Giuseppe Mazzini	[2]
12	Power-sharing is the very spirit of democracy. Do you agree?	[2]
13	In Tamil Nadu, 90% of the people living in rural areas use a ration shop, whereas in West Bengal, only 35% of rural people do so. Where would people be better off and why?	[2]
14	Is it necessary for a country to be big in size to follow power sharing solutions? What are the other factors involved in it?	[3]
15	Identify Napoleon, telling the part played by him in the France.	[3]
16	What steps can be taken to control soil erosion in hilly areas?	[3]
17	State one prudential reason and one moral reason for power-sharing with an example from the Indian context	[5]
18	Why do we use average? Are there any limitations to their use? Illustrate with your own examples related to development.	[5]
19	Give the importance of soil. Explain any three factors responsible for soil formation.	[5]

ATOMIC ENERGY CENTRAL SCHOOL NO.2, MUMBAI
PERIODIC TEST – 1 2024-25

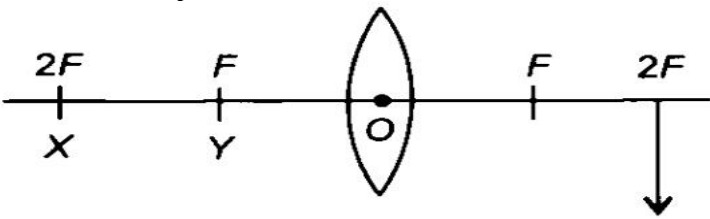
Class X

SCIENCE

Date: 22.07 24

Time Allowed : 90 mins


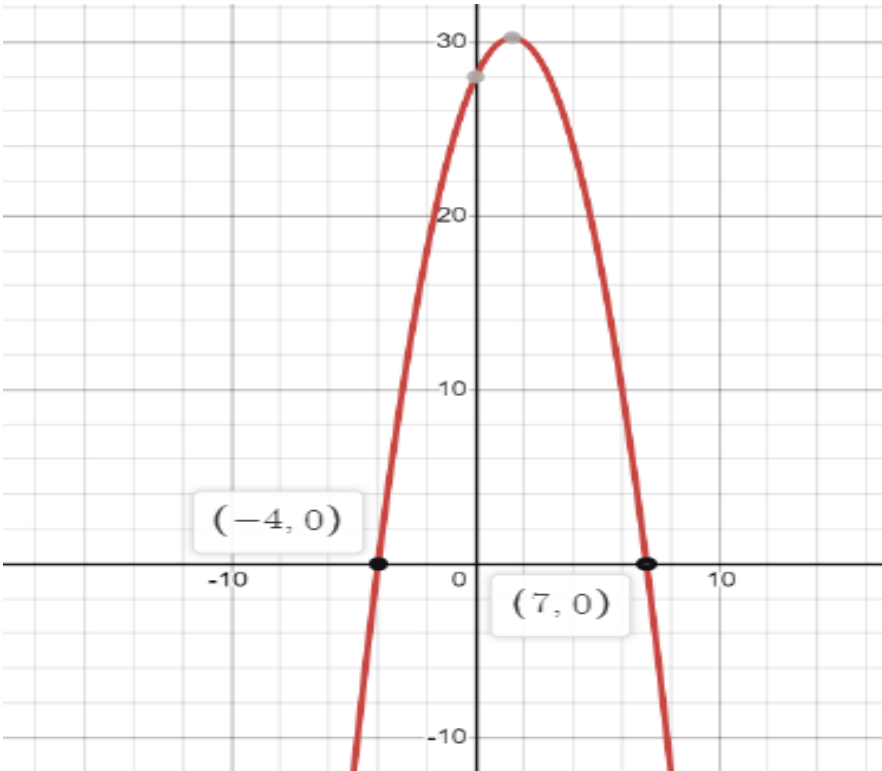
Maximum Marks : 40

Question numbers 1 to 10 are Multiple choice questions. Choose the correct option		
1	Which of the reaction is used in black and white photography? a) Combination reaction b) Decomposition reaction c) Displacement reaction d) Oxidation reaction	[1]
2	When iron filings are added to a solution of CuSO_4 , the reaction taking place is a - a) Redox reaction b) Combination reaction c) Displacement reaction d) Decomposition reaction	[1]
3.	A student puts germinating seeds into the conical flask and miss to put KOH solution in hanging test tube what he observes a) Water level will not rise in bent tube b) Water level will decrease in bent tube c) CO_2 will not be absorbed d) Water level will not rise in bent tube and CO_2 will not be absorbed	(1)
4.	Which of the following is most appropriate for aerobic respiration? a) Glucose $\xrightarrow{\text{cytoplasm}}$ pyruvate $\xrightarrow{\text{mitochondria}}$ $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Energy}$ b) Glucose $\xrightarrow{\text{mitochondria}}$ pyruvate $\xrightarrow{\text{cytoplasm}}$ $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Energy}$ c) Glucose $\xrightarrow{\text{cytoplasm}}$ pyruvate + Energy $\xrightarrow{\text{mitochondria}}$ $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ d) Glucose $\xrightarrow{\text{cytoplasm}}$ pyruvate + Energy $\xrightarrow{\text{mitochondria}}$ $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Energy}$	(1)
5.	To produce an image by a convex lens at the position shown, (see figure) the object is needed to be placed  a) At X b) Between Y and O c) Between X and Y d) At Y	(1)
6.	In torch lights and head lights of vehicles, the bulb is placed a) between the pole and the focus of the reflector. b) very near to the focus of the reflector. c) at the centre of curvature of the reflector. d) between the focus and centre of curvature of the reflector	(1)
7.	Refractive index of diamond with respect to vacuum is 2.5, and then the velocity of light in diamond is a) $2.1 \times 10^8 \text{m/s}$ b) $2.5 \times 10^8 \text{m/s}$ c) $1.2 \times 10^8 \text{m/s}$ d) $25 \times 10^8 \text{m/s}$	[1]
<p>Question No. 8 to 10 consist of two statements - Assertion (A) and Reason (R). Answer these questions selecting the appropriate option given below:</p> <p>a) Both A and R are true, and R is the correct explanation of A. b) Both A and R are true, and R is not the correct explanation of A. c) A is true but R is false. d) A is false but R is true</p> <p>Assertion (A): Chemical reaction changes the physical and chemical state of a substance.</p>		[1]
8	Reason (R): When electric current is passed through water (liquid), it decomposes to produce hydrogen and oxygen gases.	
9	Assertion (A): In humans, there is a complex respiratory system.	[1]

	Reason (R): Human skin is impermeable to gases.																	
10	Assertion (A): Refractive index has no units. Reason (R): The refractive index is a ratio of two similar quantities.	[1]																
11	Write the chemical equation for the reaction between magnesium metal and dilute hydrochloric acid. Identify the gas evolved and its characteristic property.	[2]																
12	Classify the following reactions into different types: a. $\text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{NaCl}(\text{aq}) \rightarrow \text{AgCl}(\text{s}) + \text{NaNO}_3(\text{aq})$ b. $\text{CaO}(\text{s}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2(\text{aq})$ c. $2\text{KClO}_3(\text{s}) \xrightarrow{\Delta} 2\text{KCl}(\text{aq}) + 3\text{O}_2(\text{g})$ d. $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$	[2]																
13	How are the power and focal length of a lens related? You are provided with two lenses of focal length 20 cm and 40 cm respectively. Which lens will you use to obtain more convergent light?	[2]																
14	What are the different ways in which glucose is oxidized to provide energy in various organisms?	[3]																
15	Name the substance oxidised and the substance reduced, and also identify the oxidising agent and reducing agents in the following reaction: (a) $3\text{MnO}_2 + 4\text{Al} \rightarrow 3\text{Mn} + 2\text{Al}_2\text{O}_3$ (b) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ (c) $\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{S} \rightarrow 3\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$	[3]																
16	Write balanced chemical equations for the following reactions: (a) dilute sulphuric acid reacts with aluminium powder (b) dilute hydrochloric acid reacts with sodium carbonate (c) Carbon dioxide is passed through lime water	[3]																
17	Give reasons for the following: (a) Arteries are thick walled. (b) Blood goes only once through the heart in fishes. (c) Plants have low energy needs.	[3]																
18	The image formed by a spherical mirror is real, inverted and is of magnification - 2. If the image is at a distance of 30 cm from the mirror, where is the object placed? Find the focal length of the mirror. List two characteristics of the image formed if the object is moved 10 cm towards the mirror.	[3]																
19	(a) Draw diagram of respiratory system and label the following : (i) Part through which air is taken in. (ii) Part which protects the lungs. (iii) Part which carries the air into the lungs. (b) Differentiate between aerobic and anaerobic respiration.(two differences)	[5]																
	Read the text carefully and answer the questions:	[4]																
20	Study the data given below showing the focal length of three concave mirrors A,B and C and the respective distances of objects placed in front of the mirrors: <table border="1" data-bbox="181 1624 1074 1809"> <thead> <tr> <th>Case</th> <th>Mirror</th> <th>Focal Length (cm)</th> <th>Object Distance (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>20</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>15</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> a) In which of the above cases the mirror will form a diminished image of the object? Justify your answer. b) List two properties of the image formed in case 2. c) What is the nature and size of the image formed by mirror C? Draw ray diagram to justify your answer.	Case	Mirror	Focal Length (cm)	Object Distance (cm)	1	A	20	45	2	B	15	30	3	C	30	20	
Case	Mirror	Focal Length (cm)	Object Distance (cm)															
1	A	20	45															
2	B	15	30															
3	C	30	20															

Attempt all questions

SECTION – A (Each question carries 1 mark)		
1	The prime factors of 196 are a) 2×7 b) 2×7^2 c) $2^2 \times 7$ d) $2^2 \times 7^2$	[1]
2	The exponent of 3 in the prime factorization of 864 is: a) 2 b) 3 c) 4 d) 8	[1]
3	If one of the zeroes of a quadratic polynomial of the form $x^2 + ax + b$ is the negative of the other, then it a) has no linear term and the constant term is negative. b) can have a linear term but the constant term is positive. c) can have a linear term but the constant term is negative. d) has no linear term and the constant term is positive.	[1]
4	The zeros of the polynomial $x^2 - 2x - 3$ are a) - 3, 1 b) 3, - 1 c) 3, 1 d) - 3, - 1	[1]
5	At the end of the year 2002, Sam was half as old as his grandfather. The sum of the years in which they were born is 3854. Age of Sam at the end of year 2003 is a) 51 years b) 36 years c) 35 years d) 50 years	[1]
6	The area of the triangle formed by the lines $2x + 3y = 12$ with the coordinate axis is a) 20 sq. units b) 10 sq. unit c) 12 sq. units d) 16 sq. units	[1]
7	The angles of a triangle are x° , y° and 40° . The difference between the two angles x and y is 30° , then a) $x^\circ = 75^\circ$ and $y^\circ = 45^\circ$ b) $x^\circ = 85^\circ$ and $y^\circ = 55^\circ$ c) $x^\circ = 95^\circ$ and $y^\circ = 35^\circ$ d) $x^\circ = 65^\circ$ and $y^\circ = 95^\circ$	[1]
8	If the product of the roots of the equation $x^2 - 3x + k = 10$ is - 2 then the value of k is a) - 8 b) 12 c) - 2 d) 8	[1]
9	Priya can row her boat at a speed of 5 km/hr in still water. If it takes her 1 hour more to row the boat 5.25 km upstream than to return downstream, the speed of the stream. a) 4km/hr b) 3km/hr c) 2km/hr d) 5km/hr	[1]
10	The values of k for which the quadratic equation $2x^2 - kx + k = 0$ has equal roots is a) 0 only b) 8 only c) 0, 8 d) 4	[1]
SECTION – B (Each question carries 2 marks)		
11	Find by prime factorisation the LCM of the numbers 70 and 125. Also, find the HCF of the two numbers.	[2]
12	Find all the values of k for which the quadratic equation $2x^2 + kx + 8 = 0$ has equal roots. Also, find the roots.	[2]
SECTION – C (Each question carries 3 marks)		
13	If α and β are the zeros of the quadratic polynomial $f(x) = x^2 - 2x - 3$, find a polynomial whose roots are 1. $\alpha + 2, \beta + 2$	[3]

	2. $\frac{\alpha-1}{\alpha+1}, \frac{\beta-1}{\beta+1}$	
14	If two positive integers p and q are written as $p = a^2 b^3$ and $q = a^3 b$, a and b are a prime number then. Verify. $\text{LCM} \times (\text{p.q.}) \times \text{HCF} (\text{p.q.}) = pq$	[3]
15	Find the zeros of $2\sqrt{3}x^2 - 5x + \sqrt{3}$ and verify the relationship between the zeros and the coefficients.	[3]
16	If $217x + 131y = 913$ and $131x + 217y = 827$, then solve the equations for the values of x and y.	[3]
	SECTION – D (Each question carries 5 marks)	
17	Solve the system of equations graphically: $x + y = 3$; $3x - 2y = 4$	[5]
18	A train travels 180 km at a uniform speed. If the speed had been 9 km/hr more, it would have taken 1 hour less for the same journey. Find the speed of the train.	[5]
	SECTION – E (Case study based question)	
	<p>Question No. 19 to 22 are based on the given text. Read the text carefully and answer the questions:</p> <p>Two friends Govind and Pawan decided to go for a trekking. During summer vacation, they went to Panchmarhi. While trekking they observed that the trekking path is in the shape of a parabola. The mathematical representation of the track is shown in the graph.</p>  	[4]
19	What are the zeroes of the polynomial whose graph is given?	
20	What will be the expression of the given polynomial p(x)?	
21	What is the product of the zeroes of the polynomial which represents the parabola?	
22	In the standard form of quadratic polynomial, $ax^2 + bx + c$, what are a, b, and c?	

ATOMIC ENERGY CENTRAL SCHOOL NO. 2, MUMBAI
Periodic Test - 1

Class: X
Subject: Artificial Intelligence

Time: 60 Minutes
Marks: 25

SECTION-A

(7*1=7)

1	Artificial Intelligence about a) Playing a game on computer b) Making a machine intelligent c) Programming on machine with your own intelligence d) Putting your intelligence in machine	[1]
2	Which test was designed to know if a machine is intelligent or not? a) Waston Test b) Deep blue Test c) AI Test d) Turning test	[1]
3	Assertion(A): AI is just about automating repetitive tasks. Reason (R): AI involves intelligent decision making and learning from data a) Both A and R are True and R is the correct explanation of A b) Both A and R are True and R is not the correct explanation of A c) A is True, but R is False d) A is False, but R is True	[1]
4	What is the multi-layered structure of the algorithm used in deep learning? a) Machine Learning Model b) Neural network c) Learning Algorithm d) None of the above	[1]
5	Which one of 4 W's is associated with the nature of the problem? a) Who? b) Where? c) What? d) Why?	[1]
6	Apple introduces Siri as part of its iPhone 4s in which year? a)2002 b)2024 c)2011 d)2021	[1]
7	Sustainable Development Goal "Gender Equality" falls under which Goal Number? a) Goal 7 b) Goal 5 c) Goal 15 d) Goal 2	[1]

SECTION-B

(5*1=5)

8	Match the items of column A with those of column B correctly.		[5]
	Column A		
	Column B		
	1. voice assistants	a. Deep learning	
	2. Filtering out spam emails	b. Data science	
	3. E-commerce recommendations	c. Computer vision	
4. Self-driving cars	d. Natural Language processing		
5. Ball tracking	e. Machine learning		

SECTION-C

(3*3=9)

9	What do you understand by Artificial intelligent Ethics? why it is so important?	[3]
10	In Autonomous vehicles, what is computer vision used for?	[3]
11	Explain any 3 forms of Human Intelligence?	[3]

SECTION-D

(1*4=4)

12	Explain the stages of AI Project Cycle?	[4]
-----------	-----------------------------------------	------------