

झारखंड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, राँची (झारखंड)

(Jharkhand Council of Educational Research and Training, Ranchi (Jharkhand))

द्वितीय सावधिक परीक्षा -2021-2022

Second Terminal Examination - 2021-2022

मॉडल प्रश्न-पत्र

Model Question-paper

सेट- 2 (Set- 2)

वर्ग- 9 (Class-9)	विषय- विज्ञान (Sub- Science )	पूर्णांक- 40 (F.M-40)	समय – 1:30 घंटा (Time- 1:30 hour)
----------------------	----------------------------------	--------------------------	--------------------------------------

सामान्य निर्देश- (General Instruction)

- परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में उत्तर दें।  
(Examinee write answer in their own words as far as practicable.)
- कुल प्रश्नों की संख्या 19 है।  
(The total number of questions is 19)
- प्रश्न 1 से प्रश्न 7 तक अतिलघूत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर अधिकतम एक वाक्य में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का मान 2 अंक निर्धारित है।  
(Question 1 to Question 7 are very short answer type questions. Answer any five of these questions in at most one sentence. Each question carries 2 marks.)
- प्रश्न 8 से प्रश्न 14 तक लघूत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर अधिकतम 50 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का मान 3 अंक निर्धारित है।  
(Question 8 to Question 14 are short answer type questions. Answer any five of these questions in at most 50 words. Each question carries 2 marks.)
- प्रश्न संख्या 15 से प्रश्न 19 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर अधिकतम 100 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का मान 5 अंक निर्धारित है।  
(Question 15 to Question 19 are long answer type questions. Answer any Three of these questions in at most 100 words. Each question carries 5 marks.)

**Section - A**

**किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए (Answer any five questions)**

**2x5=10**

Q.1 शक्ति का S.I मात्रक लिखे तथा उसे परिभाषित करें।

Write S.I unit of Power and define it.

Q.2 आवृत्ति को परिभाषित करें तथा इसका S.I मात्रक लिखिए।

Define frequency and write its S.I unit.

Q.3 आवोगाद्रो संख्या का मान क्या होता है?

What is the value of Avogadro's number?

Q.4 मोलर द्रव्यमान से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by molar mass?

Q.5 केनाल किरणें क्या है?

What is Canal rays?

Q.6 दो संक्रामक रोगों का नाम लिखें।

Write two infectious diseases.

Q.7 एक स्वस्थ व्यक्ति किसे कहा जा सकता है?

Who can be called a healthy person?

**Section - B**

**किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए(Answer any five questions)**

**3x5=15**

Q.8 गतिज ऊर्जा को परिभाषित कीजिए। उन कारकों का उल्लेख कीजिए जिन पर किसी पिंड की गतिज ऊर्जा निर्भर करती है।

Define kinetic energy. State the factors on which Kinetic energy of a body depends.

Q.9 अनुदैर्घ्य तरंग और अनुप्रस्थ तरंग को परिभाषित करें।

Define longitudinal wave and transverse wave.

Q.10 मोल में बदलें।

a) 12 ग्राम ऑक्सीजन गैस

b) 22 ग्राम कार्बन डाइ ऑक्साइड

Convert into moles

- a) 12 g oxygen gas
- b) 22 g carbon dioxide

Q.11 10 मोल जल का द्रव्यमान ज्ञात करें।

Calculate mass of 10 moles of water.

Q.12 उदाहरण के साथ परिभाषित करें।

Define with example

- a) संयोजकता (Valency)
- b) समभारिक ( Isobar)

Q.13 टीकाकरण क्यों आवश्यक है?

Why Vaccination is Necessary?

Q.14 नाइट्रोजन स्थिरीकरण क्या है?

What is nitrogen fixation?

### Section - C

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए(Answer any three questions)

5X3=15

Q.15 यांत्रिक ऊर्जा क्या है? इसके दो प्रकार क्या हैं? 15 kg द्रव्यमान की एक वस्तु 4 m/s के एकसमान वेग से गतिशील है तो वस्तु की गतिज ऊर्जा कितनी होगी?

What is mechanical energy? What are its two types? An object of mass 15 kg is moving with a uniform velocity of 4 m/s, then what will be the kinetic energy of the object?

Q.16 सामान्य मनुष्य के कानों के लिए श्रव्यता परास क्या है? किसी ध्वनि स्रोत की आवृत्ति 100 हर्ट्ज है, एक मिनट में यह कितनी बार कंपन करेगा?

What is the audibility range for a normal human ear? The frequency of a sound source is 100 Hz. How many times will it vibrate in one minute?

Q.17 (a) इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन और न्यूट्रॉन के गुणों की तुलना करें।

Compare characteristics of electron proton and neutron.

(b) हाइड्रोजन के समस्थानिक H, D एवं T के लिए प्रत्येक में पाए जानेवाले तीन अवपरमाणुक कणों को सारणीबद्ध करें।

Tabulate the three subatomic particles found in each of the Isotopes of Hydrogen, H, D and T.

Q.18 मृदा के निर्माण की प्रक्रिया को विस्तृत रूप से व्याख्या करें।

Explain in detail process of formation of soil.

Q.19 संक्रमण के कारक एवं उससे बचाव के उपायों को लिखें।

Write the factors of infection and its prevention.