

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- 10 (Class-10)	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 विद्युत धारा का S.I मात्रक लिखिए? किसी चालक में विद्युत धारा मापने के लिए किस उपकरण का प्रयोग किया जाता है ?

Write the S.I unit of Electric current? Which device is used to measure electric current in a conductor?

- Q.2 प्रतिरोध की S.I. मात्रक लिखें ? किसी तार का प्रतिरोध उसकी लंबाई पर निर्भर करता है। हां या नहीं?

Write S.I. Unit of Resistance? The resistance of a wire depends upon its length. Yes or no?

- Q.3 दो ऐसे धातुओं का नाम बताइए जिसे आसानी से चाकू से काटा जा सकता है ।

Name two metals which can be easily cut with a knife.

- Q.4 CH_3COCH_3 , C_2H_4 में कौन - कौन सा प्रकार्यात्मक समूह उपस्थित है ?

Which functional group is present in CH_3COCH_3 , C_2H_4 .

- Q.5 जीवाश्म क्या है?

What is fossil?

- Q.6 वंशानुगत लक्षण से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by inherited traits?

- Q.7 एक खाद्यश्रृंखला का उदाहरण दें।

Give example of a food chain.

Section - B

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

3x5=15

- Q.8 ओम का नियम बताएं , इस नियम के आधार पर विभवान्तर तथा विद्युत धारा में सम्बन्ध लिखिए ? प्रतिरोध को परिभाषित करें?

State Ohm's law? On the basis Ohm's law write the relation between potential difference and electric current? Define resistance of a conductor?

- Q.9 चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं क्या हैं? चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के कोई दो गुण लिखिए।

What are magnetic field lines? Write any two properties of magnetic field lines.

- Q.10 संक्षारण किसे कहते हैं ? इससे सुरक्षा के उपाय बताएं ।

What is called corrosion? What are the measures to protect it .

Q.11 संतृप्त और असंतृप्त हाइड्रोकार्बन में अंतर स्पष्ट करें ।

Explain the difference between saturated and unsaturated hydrocarbons .

Q.12 जैव आवर्धन क्या है?

What is biological magnification?

Q.13 एक पारितंत्र में ऊर्जा के प्रवाह का एक चित्र बनाएं।

Draw a diagram of the flow of energy in an ecosystem.

Q.14 मेंडल ने अपने प्रयोग के लिए मटर के पौधे का चयन क्यों किया?

Why mendel choose pea plant for his experiments?

Section - C

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

5X3=15

Q.15 एक विद्युत परिपथ में तीन प्रतिरोधकों को जिनके प्रतिरोध क्रमशः R_1 , R_2 तथा R_3 हैं को पार्श्व क्रम में जोड़ा गया है। विद्युत परिपथ का समतुल्य प्रतिरोध के लिए व्यंजक प्राप्त करें?

In an electric circuit, three resistors whose resistances are R_1 , R_2 and R_3 respectively are connected in parallel. Obtain the expression for the equivalent resistance of the electric circuit?

Q.16 विद्युत मोटर क्या है? इसका सिद्धांत लिखिए । एक विद्युत मोटर का नामांकित चित्र बनाइए एवं इसके दो उपयोग लिखिए?

What is electric motor? Write its principle. Draw a labelled diagram of an electric motor and write its two uses.

Q.17 समावयवता किसे कहते हैं ? पेंटेन के समावयवों के नाम एवं संरचनात्मक सूत्र लिखिए ।

What is called isomerism ? Write the name and structural formula of isomers of Pentane.

Q.18 A) ओजोन क्या है? ।

B) यह किसी पारितंत्र को किस प्रकार प्रभावित करता है।

C) ओजोन परत के क्षय को कम करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं?

What is ozone?

How does it affect any ecosystem?

What steps are being taken to reduce ozone layer depletion.

Q.19 मानव में बच्चे का लिंग निर्धारण कैसे होता है?

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