

ज्ञारखण्ड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् याँची, ज्ञारखण्ड

2023-24
मॉडल प्र०४ पत्र

कक्षा- 9	विषय- विज्ञान	समय- 1.30 घंटा	पूर्णांक- 40
----------	---------------	----------------	--------------

सामान्य निर्देशः-

- कुल 40 प्र०४ हैं।
- सभी प्र०४ के उत्तर अनिवार्य हैं।
- प्रत्येक प्र०४ के लिए एक अंक निर्धारित है।
- प्रत्येक प्र०४ के चार विकल्प दिए गए हैं। सही विकल्प का चयन कीजिये।
- गलत उत्तर के लिए कोई अंक नहीं काटे जाएंगे।

Q.1 एक वस्तु R त्रिज्या के वृत्ताकार पथ में घूम रही है। आधे वृत्त के बाद उसका विस्थापन होगा-

- a) Zero
- b) πR
- c) $2R$
- d) $2 \pi R$

A particle is moving in a circular path of radius R. The displacement after half a circle would be-



- a) Zero
- b) πR
- c) $2R$
- d) $2 \pi R$

Q.2 वेग में प्रति सेकंड परिवर्तन की दर कहलाती है-

- a) दूरी
- b) विस्थापन
- c) वेग
- d) त्वरण

The rate of change of Velocity per second is known as-

- a) distance
- b) displacement
- c) Velocity

d) acceleration

Q.3 निम्न मे से किसकी S.I इकाई m/s^2 है-

- a) विस्थापन
- b) त्वरण
- c) वेग
- d) इनमें से कोई नहीं

m/s^2 is the S.I unit of -

- a) displacement
- b) acceleration
- c) velocity
- d) none of them

Q.4 दूरी-समय ग्राफ का ढलान किसका मान बताता है

- a) विस्थापन
- b) त्वरण
- c) वेग
- d) इनमें से कोई नहीं

The slope of distance- time graph is



- a) distance
- b) displacement
- c) Velocity
- d) acceleration

Q.5 न्यूटन का गति का प्रथम नियम से किसकी परिभाषा मिलती है-

- a) जड़त्व
- b) बल
- c) संवेग
- d) त्वरण

Which law is also known as the law of inertia?

- a) Newton's first law of motion
- b) Newton's second law of motion
- c) Newton's third law of motion
- d) Law of conservation of momentum

Q.6 किसी पिंड का जड़त्व निर्भर करता है-

- a) वस्तु का त्वरण
- b) वस्तु का द्रव्यमान
- c) वस्तु का वेग
- d) वस्तु का आकार

Inertia of a body depends upon-

- a) acceleration of the body
- b) mass of the body
- c) velocity of the body
- d) shape of the body

Q.7 न्यूटन का गति का कौन सा नियम बल की परिभाषा देता है?

- a) न्यूटन का गति का प्रथम नियम
- b) न्यूटन की गति का दूसरा नियम
- c) न्यूटन की गति का तीसरा नियम
- d) इनमें से कोई नहीं

Which Newton's law of motion gives the definition of force-

- a) Newton's 1st law of motion
- b) Newton's 2nd law of motion
- c) Newton's 3rd law of motion
- d) None of these

Q.8 10 मीटर/सेकेंड की गति से चलने वाले 0.5 किलोग्राम द्रव्यमान वाले पिंड का संवेग क्या होगा ?

- a) 2.5 kg.m/s^2
- b) 5 kg.m/s^2
- c) 0.5 kg.m/s^2
- d) 50 kg.m/s^2

Momentum of a body of mass 0.5 kg moving with a speed of 10 m/s is –

- a) 2.5 kg.m/s^2
- b) 5 kg.m/s^2
- c) 0.5 kg.m/s^2
- d) 50 kg.m/s^2

Q.9 जब कोई बस विराम से चलती है, तो अचानक उस पर खड़े यात्री बस में पीछे की ओर झुक जाते हैं। ये किस नियम का उदाहरण है-

- a) न्यूटन का गति का प्रथम नियम
- b) न्यूटन की गति का दूसरा नियम
- c) न्यूटन की गति का तीसरा नियम
- d) इनमें से कोई नहीं

When a bus starts from rest, suddenly the passengers standing on it lean backward in the bus. This is an example of

- a) Newton's 1st law of motion
- b) Newton's 2nd law of motion
- c) Newton's 3rd law of motion
- d) None of these

Q.10 कार्य की SI इकाई क्या है?

- a) किलो वाट घंटा
- b) वाट
- c) जूल
- d) न्यूटन

What is the S.I unit of work?

- a) Kilo watt hour
- b) watt
- c) joule
- d) Newton

Q.11 चंद्रमा पर किसी पिंड का द्रव्यमान 40 किलोग्राम है तो पृथ्वी पर इसका भार कितना होगा?

- a) 240kg
- b) 392N
- c) 240N
- d) 400kg

The mass of the body on moon is 40kg, what is the weight on the earth?

- a) 240kg
- b) 392N
- c) 240N
- d) 400kg

Q.12 जब कोई पिंड कंपन करता है, तो यह आसपास की हवा को संपीड़ित करता है और एक उच्च घनत्व क्षेत्र बनाता है जिसे _____ के रूप में जाना जाता है।

- a) अपवर्तन
- b) परावर्तन
- c) विरलन
- d) संपीड़न

When a body vibrates, it compresses the air surrounding and forms a high-density area known as _____.

- a) Refraction
- b) Reflection
- c) Rarefaction
- d) Compression

Q.13 वह घटना जहाँ उत्पन्न ध्वनि परावर्तन के कारण पुनः सुनाई देती है, क्या कहलाती है?

- a) व्यतिकरण
- b) मृगतृष्णा
- c) गूंज
- d) अपवर्तन

The phenomenon where a sound produced is heard again due to reflection is called–

- a) interference
- b) Mirage
- c) echo
- d) refraction

Q.14 निम्नलिखित में किस पदार्थ में कणों के बीच आकर्षण बल सबसे कम होगा?

- a) कार्बन डाइआक्साइड
- b) दूध
- c) रुई.
- d) चीनी



In which of the following substances the force of attraction between the particles will be the least?

- a) carbon di oxide
- b) Milk
- c) Cotton
- d) Sugar

Q.15 किस तापमान पर पानी ठोस और तरल दोनों अवस्थाओं में पाया जाएगा?

- a) 0°C
- b) 25 °C
- c) - 25°C
- d) 100 °C

At what temperature water will found in both states solid and liquid?

- a) 0°C
- b) 25 °C
- c) - 25°C
- d) 100 °C

Q.16 100 gm जल में 20 gm चीनी मिलाया गया उस विलयन की सान्द्रता प्रतिशत में ज्ञात करें?

- a) 20 %
- b) 16 $\frac{2}{3}$ %
- c) 25%
- d) 50 %

20 gm sugar is mixed in 100 gm of water. Find the concentration of that solution in percentage?

- a) 20 %
- b) 16 $\frac{2}{3}$ %
- c) 25%
- d) 50 %

Q.17 घनत्व का SI मात्रक क्या है ?

- a) न्यूटन
- b) पास्कल
- c) kg /घन मीटर
- d) घन मीटर



What is SI unit of density?

- a) Newton
- b) Pascal
- c) Kg/m³
- d) M³

Q.18 दिए गए कौन गुणधर्म निलंबन का है ?

- a) यह समांगी मिश्रण है।
- b) यह TINDAL प्रभाव नहीं दर्शाता है।
- c) यह एक विसंमागी मिश्रण है।
- d) ये छानने की विधि से पृथक नहीं किए जा सकते हैं। .

Which of the given properties is of suspension?

- a) It is homogeneous mixture.
- b) It does not show TINDAL effect.
- c) It is a heterogeneous mixture.
- d) These cannot be separated by filtration.

Q.19 कपूर और नमक के मिश्रण को किस विधि द्वारा अलग करेंगे ?

- a) ऊर्ध्व पातन
- b) वाष्पीकरण
- c) क्रोमैटोग्राफी
- d) अपकेंद्रण

By which method will you separate the mixture of camphor and salt?

- a) sublimation
- b) Evaporation
- c) Chromatography
- d) centrifuge

Q.20 द्रव्यमान संख्या बराबर होता है -

- a) इलेक्ट्रॉन और प्रोटॉन की संख्या की योग के बराबर
- b) प्रोटॉन और न्यूट्रॉन की संख्या के बराबर
- c) इलेक्ट्रॉन की संख्या के बराबर
- d) इलेक्ट्रॉन और प्रोटॉन की संख्या के बराबर

Mass number is equal to -

- a) The sum of the number of electrons and protons
- b) The sum of the number of protons and neutrons
- c) Equal to the number of electrons
- d) The sum of the number of electrons and protons

Q.21 NH_3 का आणविक द्रव्यमान क्या होगा ?

- a) 16u
- b) 13u
- c) 28 u
- d) 17 u

what is the molecular mass of NH_3

- a) 16u
- b) 13u
- c) 28 u
- d) 17 u

Q.22 स्थिर अनुपात का नियम या निश्चित अनुपात का नियम क्या है?

- a) किसी रासायनिक पदार्थ में तत्व हमेशा द्रव्यमान के अनुसार एक निश्चित अनुपात में मौजूद नहीं होते हैं।
- b) रासायनिक पदार्थ में तत्व हमेशा द्रव्यमान के अनुसार निश्चित अनुपात में मौजूद होते हैं।
- c) रासायनिक अभिक्रिया में द्रव्यमान को न तो बनाया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है।
- d) किसी भौतिक अभिक्रिया में द्रव्यमान को न तो बनाया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है।

What is the law of constant proportion or law of definite proportion?

- a. In a chemical substance the element are not always present in a definite proportion by mass
- b. In a chemical substance the element are always present in a definite proportion by mass
- c. Mass can neither be created nor be destroyed in a chemical reaction
- d. Mass can neither be created nor destroyed in a physical reaction

Q.23 निम्नलिखित में से कौन 36 ग्राम जल का सही प्रतिनिधित्व करता है?

- a) 2 मोल जल
- b) 1 मोल जल
- c) 200 मोल जल
- d) 6.022×10^{23} जल के अणु



Which of the following correctly represent 36 gram of water?

- a) 2mole of water
- b) 1 mole of water
- c) 200 mole of water
- d) 6.022×10^{23} molecules of water

Q.24 न्यूट्रॉन पर ____ आवेश रहता है।

- a) 1
- b) 0
- c) -1
- d) 2

Neutron has____ charge.

- a) 1
- b) 0
- c) -1
- d) 2

Q.25 What is an Alpha particle?

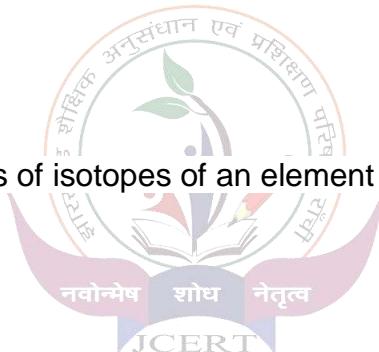
- a) Negatively charged Proton
- b) negatively charged Helium atom
- c) positively charged Proton
- d) positively charged Helium atom

अल्फा कण क्या है?

- a) ऋणावेशित प्रोटॉन
- b) ऋणावेशित हीलियम परमाणु
- c) धनावेशित प्रोटॉन
- d) धनावेशित हीलियम परमाणु

Q.26 किसी तत्व के समस्थानिकों के द्रव्यमान में अंतर --- की भिन्न संख्या के कारण होता है।

- a) न्यूट्रॉन
- b) प्रोटोन
- c) इलेक्ट्रॉन
- d) न्यूक्लिओन



Q.27 कोशिका भित्ति बनी होती है -

- a) प्रोटीन
- b) कार्बोहाइड्रेट
- c) सैल्लूलोज
- d) लिपिड

Cell wall is made up of -

- a) Protein
- b) Carbohydrate
- c) Cellulose
- d) Lipid

Q.28 निम्नलिखित में से किस कोशिकांग को अपना DNA तथा राइबोसोम होता है?

- a) गोल्जी उपकरण
- b) प्लास्टिड

- c) लाइसोसोम
- d) अंत द्रव्य जालिका

Which of the following cell organelles has its own DNA and ribosomes?

- a) a.Golgi apparatus
- b) Pastid
- c) lysosome
- d) d.endoplasmic reticulum

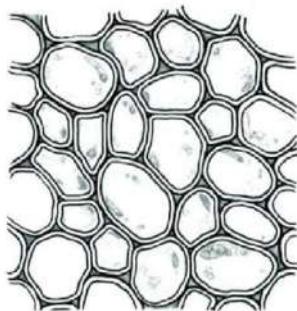
Q.29 किसी कोशिका में 16 क्रोमोसोम है उस कोशिका में अर्धसूत्री विभाजन के फल स्वरूप बने संतति कोशिका में कितने क्रोमोसोम होंगे?

- a) 8
- b) 16
- c) 32
- d) 64

There are 16 chromosomes in a cell, how many chromosomes will be there in the daughter cell formed as a result of meiosis?

- a) 8
- b) 16
- c) 32
- d) 64

Q.30 दिया गया चित्र किस ऊतक का है?



- a)पैरेनकाइमा
- b)कॉलेनकाइमा
- c)स्क्लेरेंकायमा
- d)फ्लोएम

The given picture is of which tissue?

- a) Parenchyma
- b) Collenchyma

- c) sclerenchyma
- d) phloem

Q.31 बादाम का छिलका किस ऊतक का बना होता है?

- a) पैरेनकाइमा
- b) कॉलेनकाइमा
- c) स्क्लेरेंकायमा
- d) फ्लोएम

Which tissue is the rind of the almond made of?

- a) Parenchyma
- b) Collenchyma
- c) sclerenchyma
- d) phloem

Q.32 मांसपेशियों को अस्थियों से जोड़ने वाले संयोजी ऊतक को क्या कहते हैं?

- a) स्नायु
- b) कन्डरा
- c) उपास्थि
- d) मांसपेशी



What is the connective tissue that connects muscles to bones called?

- a) Ligament
- b) Tendon
- c) Cartilage
- d) Muscle

Q.33 जीवों के वर्गीकरण के लिए सर्वाधिक मूलभूत लक्षण क्या हो सकता है?

- a) उसका निवास स्थान
- b) उनकी कोशिका संरचना
- c) उनके पोषण के तरीके
- d) उनके जनन तरीके

What could be the most basic characteristic for classification of organisms?

- a) his residence
- b) their cell structure
- c) their feeding methods
- d) their mode of reproduction

Q.34 नील हरित शैवाल किस वर्ग में आते हैं

- a) मोनेरा
- b) प्रोटिस्टा
- c) फंजाई
- d) प्लांटी

In which category do blue green algae fall?

- a) Monera
- b) Protista
- c) Fungi
- d) Plant

Q.35 जंतु जगत का सबसे बड़ा संघ कौन है

- a) एनीलिडा
- b) आर्थोपोडा
- c) मोलस्का
- d) इकाइनोडरमेटा

Which is the largest group of animal kingdom

- a) Annelida.
- b) Arthropoda
- c) Mollusca
- d) Echinodermata

Q.36 दिए गए कौन से रोग वायरस से होते हैं -

- a) टाइफाइड
- b) हैजा
- c) मलेरिया
- d) कोरोना

Which of the given diseases are caused by viruses

- a) Typhoid
- b) Cholera
- c) Malaria
- d) Corona

Q.37 . संक्रामक रोग के उदाहरण है -

- a) पोलियो
- b) कैंसर
- c) क्षयरोग
- d) मधुमेह

Examples of infectious diseases are –

- a) Polio
- b) Cancer



- c) Tuberculosis
- d) Diabetes

Q.38 ग्रीनहाउस गैस है-

- a) ऑक्सीजन
- b) हीलियम
- c) कार्बन डाइऑक्साइड
- d) क्लोरीन

Greenhouse gas is-

- a) Oxygen
- b) helium
- c) carbon dioxide
- d) chlorine

Q.39. दिए गए पोषक पदार्थ में पौधे के लिए कौन बहुत पोषक पदार्थ है?

- a) नाइट्रोजन
- b) आयरन
- c) कॉपर
- d) मैंगनीज

Which of the given nutrients is the macronutrient for the plant?

- a) Nitrogen
- b) Iron
- c) Copper
- d) manganese

Q.40 वायुमंडल में पाए जाने वाले ऑक्सीजन के विषेश अणु को क्या कहते हैं ?

- a.ऑक्सीजन
- b.ओजोन
- c. कार्बन डाइऑक्साइड
- d.क्लोरोफ्लोरोकार्बन



What is the toxic molecule of oxygen found in the atmosphere called?

- a.Oxygen
- b.Ozone
- c. carbon dioxide
- d.chlorofluorocarbons

Class- IX

Subject- Science

Answer key

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

