

आरखण्ड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् राँची, आरखण्ड

2023-24

मॉडल प्रश्न पत्र

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

सामान्य निर्देश:-

- कुल 40 प्रश्न हैं।
- सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य हैं।
- प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अंक निर्धारित है।
- प्रत्येक प्रश्न 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-

JCER

- 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 में 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/s²
- b) 5 kg.m/s²
- c) 0.5 kg.m/s²
- d) 50 kg.m/s²

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

- a) 2.5 kg.m/s²
- b) 5 kg.m/s²
- c) 0.5 kg.m/s²
- d) 50 kg.m/s²

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 2st law of motion
- c) Newton's 3st 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) गूँज
- 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 डाइऑक्साइड
- 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) $\text{kg}/\text{घन मीटर}$
- d) घन मीटर

What is SI unit of density?

- a) Newton
- b) Pascal
- c) Kg/m^3
- d) M^3

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 है । .

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?

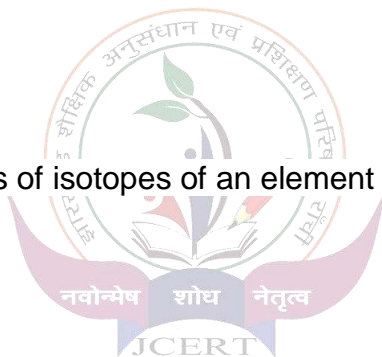
- a) ऋणावेशित प्रोटॉन
- b) ऋणावेशित हीलियम परमाणु
- c) धनावेशित प्रोटॉन
- d) धनावेशित हीलियम परमाणु

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

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

The difference in the mass of isotopes of an element is due to the different number of

- a) neutron
- b) Proton
- c) electron
- d) nucleon



Q.27 कोशिका भित्ति बनी होती है -

- a) प्रोटीन
- b) कार्बोहाइड्रेट
- c) सैलूलोज
- 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

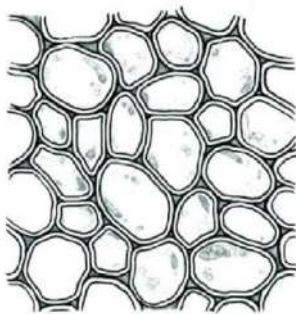
Q.29 किसी कोशिका में 16 क्रोमोसोम है उस कोशिका में अर्धसूत्री विभाजन के फल स्वरुप बने संतति कोशिका में कितने क्रोमोसोम होंगे?

- 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

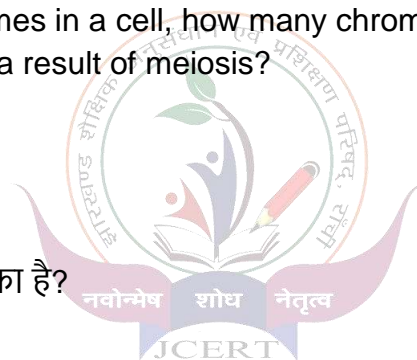
Q.30 दिया गया चित्र किस ऊतक का है?



- 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 उत्तक 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) आर्थ्रोपोडा
- 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 बृहत 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 विषैले 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

