

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-

- 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-
- न्यूटन का गति का प्रथम नियम
 - न्यूटन की गति का दूसरा नियम
 - न्यूटन की गति का तीसरा नियम
 - 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

- Newton's 1st law of motion
- Newton's 2st law of motion
- Newton's 3st law of motion
- None of these

- Q.10 कार्य की SI इकाई क्या है?

- किलो वाट घंटा
- वाट
- जूल
- न्यूटन

What is the S.I unit of work?

- Kilo watt hour
- watt
- joule
- Newton

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

- 240kg
- 392N
- 240N
- 400kg

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

- 240kg
- 392N
- 240N
- 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।

- अपवर्तन
- परावर्तन
- विरलन
- 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 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 सांद्रता 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 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) अपकेन्द्रण

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?

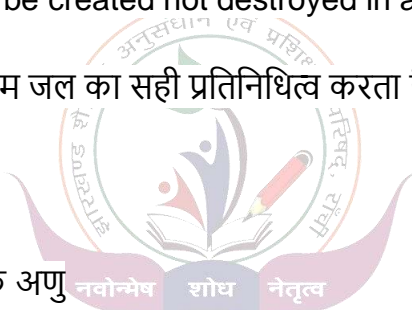
- किसी रासायनिक पदार्थ में तत्व हमेशा द्रव्यमान के अनुसार एक निश्चित अनुपात में मौजूद नहीं होते हैं।
- रासायनिक पदार्थ में तत्व हमेशा द्रव्यमान के अनुसार निश्चित अनुपात में मौजूद होते हैं।
- रासायनिक अभिक्रिया में द्रव्यमान को न तो बनाया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है।
- किसी भौतिक अभिक्रिया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

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

- 2 मोल जल
- 1 मोल जल
- 200 मोल जल
- 6.022×10^{23} जल के अणु



Which of the following correctly represent 36 gram of water?

- 2mole of water
- 1 mole of water
- 200 mole of water
- 6.022×10^{23} molecules of water

Q.24 न्यूट्रॉन पर _____ आवेश रहता है।

- 1
- 0
- 1
- 2

Neutron has _____ charge.

- 1
- 0
- 1
- 2

- Q.25 What is an Alpha particle?
- Negatively charged Proton
 - negatively charged Helium atom
 - positively charged Proton
 - positively charged Helium atom

अल्फा कण क्या है?

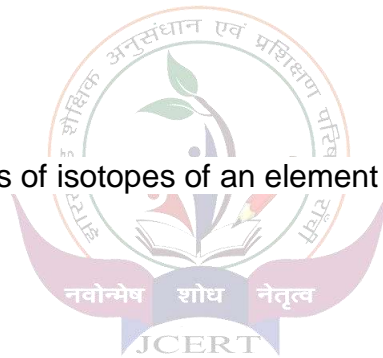
- ऋणावेशित प्रोटॉन
- ऋणावेशित हीलियम परमाणु
- धनावेशित प्रोटॉन
- धनावेशित हीलियम परमाणु

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

- न्यूट्रॉन
- प्रोटोन
- इलेक्ट्रॉन
- न्यूक्लियॉन

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

- neutron
- Proton
- electron
- nucleon



- Q.27 कोशिका भित्ति बनी होती है -

- प्रोटीन
- कार्बोहाइड्रेट
- सैलूलोज
- लिपिड

Cell wall is made up of -

- Protein
- Carbohydrate
- Cellulose
- Lipid

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

- गोल्जी उपकरण
- 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

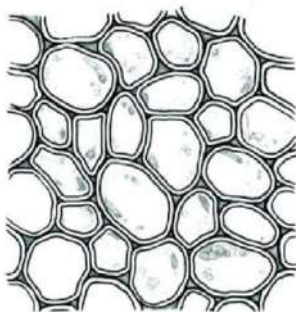
Q.29 किसी कोशिका में 16 क्रोमोसोम है उस कोशिका में अर्धसूत्री विभाजन के फल स्वरुप बने संतति कोशिका में कितने क्रोमोसोम होंगे?

- 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

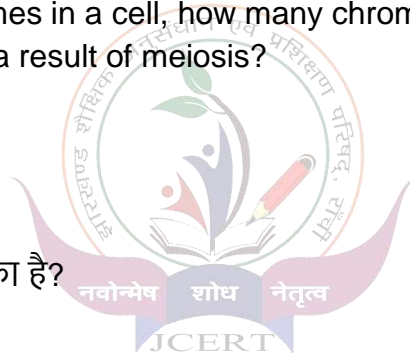
Q.30 दिया गया चित्र किस ऊतक का है?



- 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

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

