Roll No.

a2zSubjects.com

Total No. of Questions : 20

Total No. of Printed Pages: 8

TT-111 (H/E)

कक्षा 9वीं, स्थानीय मुख्य परीक्षा–2017 (पुनरीक्षित)

विज्ञान

SCIENCE

(Hindi & English Versions)

Time : 3 Hours] [Maximum Marks : 75

निर्देश :

a2zSubjects.com

(i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।

(ii) प्रश्न क्रमांक 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है।

(iii) प्रश्न क्रमांक 5 से 20 में आंतरिक विकल्प दिए हैं।

(iv) प्रत्येक प्रश्न के लिए आवंटित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं ।

(v) प्रश्न क्रमांक 5 से 8 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 30 शब्दों में दीजिए ।

(vi) प्रश्न क्रमांक 9 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 75 शब्दों में दीजिए ।

(vii) प्रश्न क्रमांक 13 से 17 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 120 शब्दों में दीजिए ।

(viii) प्रश्न क्रमांक 18 से 20 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए ।

Instructions :

a2zSubjects.com

(i) All questions are compulsory.

(ii) Question Nos. 1 to 4 are objective type. Each question carries 1 mark.

(iii) Internal options are given in question Nos. 5 to 20.

(iv) Marks of each question are indicated against it.

(v) Answer question Nos. 5 to 8 in about 30 words each.

(vi) Answer question Nos. 9 to 12 in about 75 words each.

(vii) Answer question Nos. 13 to 17 in about 120 words each.

(viii) Answer question Nos. 18 to 20 in about 150 words each.

a2zSubjects.com

1 रिक्त स्थान की पूर्ति करिए : 1×5=5

(i) प्रकृति के क्रमबद्ध ज्ञान को ________ कहते हैं।

(ii) 1 बित्ता या बालिश्त = ________ इंच।

(iii) चाल एक ________ राशि है।

(iv) ध्वनि का वेग ________ में सर्वाधिक होता है।

(v) न्यूट्रॉन की खोज ________ ने की।

Fill in the blanks :

a2zSubjects.com

(i) A systematic knowledge of nature is called ________.

(ii) 1 Bitta or Balisht = ________ inches.

(iii) Speed is a ________ quantity.

(iv) Speed of sound is maximum in ________.

(v) Neutron was discovered by ________.

2 बहुविकल्पी प्रश्न के सही विकल्प चुनिए : 1×5=5

(i) "विज्ञान दिवस" मनाया जाता है :

(अ) 18 फरवरी को (ब) 20 फरवरी को

(स) 22 फरवरी को (द) 28 फरवरी को

(ii) सदिश राशि का उदाहरण है :

(अ) बल (ब) दूरी

(स) चाल (द) घनत्व

(iii) आधुनिक आवर्त नियम दिया है :

a2zSubjects.com

(अ) मैंडलीफ ने (ब) मोसले ने

(स) न्यूटन ने (द) डोबेराइनर ने

(iv) $2Mg + O_2 \xrightarrow{\Delta} 2MgO$ a2zSubjects.com

उपरोक्त रासायनिक अभिक्रिया उदाहरण है :

(अ) योगात्मक अभिक्रिया का

(ब) प्रतिस्थापन अभिक्रिया का

(स) अपघटन अभिक्रिया का

(द) ऑक्सीकरण – अपचयन अभिक्रिया का

(v) कोशिका केन्द्रक की सर्वप्रथम खोज की :

(अ) राबर्ट हुक ने (ब) राबर्ट ब्राउन ने

(स) ल्यूवेन हॉक ने (द) श्लीडन एवं श्वान ने

Choose the right option of Multiple choice questions :

(i) "Science day" is celebrated on : a2zSubjects.com

(a) 18th February (b) 20th February

(c) 22nd February (d) 28th February

(ii) Example of vector quantity is :

(a) Force (b) Distance

(c) Speed (d) Density

(iii) Modern Periodic law was given by :

(a) Mendeleef (b) Mosley

(c) Newton (d) Dobereiner

(iv) $2Mg + O_2 \xrightarrow{\Delta} 2MgO$ a2zSubjects.com

The above chemical reaction is example of :

(a) Addition reaction

(b) Substitution reaction

(c) Decomposition reaction

(d) Oxidation - Reduction reaction

(v) Cell nucleus was first discovered by :

(a) Robert Hooke (b) Robert Brown

(c) Leeuwenhock (d) Schleiden and Schwann

a2zSubjects.com

3 सही जोड़ियाँ बनाइए : 1×5=5

A		B	
(a)	वसा	(i)	आँसिमम सेंक्टम
(b)	स्कर्वी रोग	(ii)	डॉ. वर्गीस कुरियन
(c)	श्वेत क्रांति का जनक	(iii)	डॉ. एम. एस. स्वामीनाथन
(d)	नागफ़नी	(iv)	मरुद्भिद्
(e)	तुलसी	(v)	जलोद्भिद्
		(vi)	विटामिन C
		(vii)	तेल

Match the column A with B : a2zSubjects.com

A		B	
(a)	Fat	(i)	Ocimum sanctum
(b)	Scurvy disease	(ii)	Dr. Vergese Kurien
(c)	Father of White revolution	(iii)	Dr. M.S. Swaminathan
(d)	Opuntia	(iv)	Xerophyte
(e)	Tulsi	(v)	Hydrophyte
		(vi)	Vitamin C
		(vii)	Oil

4 एक शब्द / वाक्य में उत्तर दीजिए : a2zSubjects.com 1×5=5

(a) 'BARC' का पूरा नाम लिखिए।

(b) मापन में 'क्यूबिट' का उपयोग किस देश में किया जाता था?

(c) स्पष्ट प्रतिध्वनि सुनने के लिये, ध्वनिस्रोत व अवरोध के बीच न्यूनतम दूरी लगभग कितनी होनी चाहिए?

(d) पारितंत्र में अपघटन का कार्य कौन करते हैं?

(e) 'अपशिष्ट प्रबंधन' को परिभाषित कीजिये।

Give answer in one word / sentence :

(a) Write the full form of 'BARC'.

(b) In which country 'Cubit' was used in measurement ?

(c) What should be the minimum distance between the sound source and the reflecting obstacle so that echo can be heard clearly ?

(d) Who carries out decomposition in an ecosystem ?

(e) Define 'Waste Management'.

5 'ताप' की परिभाषा एवं इसका S.I. मात्रक लिखिए। a2zSubjects.com 2

Define Temperature and write its S.I. unit.

अथवा / OR

ऊर्जा क्या है ? ऊर्जा का मात्रक लिखिये।

What is energy ? Write its unit.

6 कैथोड किरणों के दो प्रमुख गुण लिखिए। 2

Write two main characteristics of Cathode Rays.

अथवा / OR

एनोड किरणों के दो गुण लिखिए। a2zSubjects.com

Write two characteristics of Anode Rays.

7 न्यूलैण्ड का अष्टक-नियम लिखिए। 2

Write the Newland's Law of octaves.

अथवा / OR

तत्वों के वर्गीकरण की दीर्घ आवर्त सारणी में कितने वर्ग एवं कितने आवर्त हैं ?

How many groups and periods are there in the long form of periodic table for the classification of elements ?

a2zSubjects.com

8 लाइसोसोम के मुख्य दो कार्य लिखिए। 2

Write the two main functions of lysosome.

अथवा / OR

जाइलम ऊतक के मुख्य दो कार्य लिखिए।

Write the two main functions of xylem tissue.

a2zSubjects.com

9 वसीय ऊतक का नामांकित चित्र बनाइए। a2zSubjects.com 3

Draw a labelled diagram of adipose tissue ?

अथवा / OR

अरेखित पेशी ऊतक का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a labelled diagram of Unstriated muscular tissue.

10 "द्विबीजपत्री" पौधों के कोई तीन लक्षण लिखिए। 3

Write any three characteristics of 'Dicotyledonae' plants.

a2zSubjects.com

अथवा / OR

'स्तनी' वर्ग के कोई तीन लक्षण लिखिए।

Write any three characteristics of class 'Mammalia'.

11 'खाद्य-शृंखला' एवं 'खाद्य-जाल' को परिभाषित करिए। 3

Define 'Food-chain' and 'Food-web'.

अथवा / OR a2zSubjects.com

बायोगैस क्या है ? इसके प्रमुख दो लाभ लिखिए।

What is biogas ? Write its main two advantages.

12 किन्हीं तीन औषधीय पौधों के नाम एवं उनके उपयोग लिखिए। 3

Write the name and uses of any three medicinal plants.

अथवा / OR

पक्षियों में पाए जाने वाले कोई तीन अनुकूलन लिखिए।

Write any three adaptations found in birds.

13 किसी तरंग की आवृत्ति 100 Hz है, उसका आवर्तकाल कितना होगा ? 2

What will be the time period of a wave of frequency 100 Hz ?

अथवा / OR

किसी तरंग का वेग 330 m/s है और तरंग की आवृत्ति 110 Hz है, तो उसका तरंगदैर्ध्य ज्ञात कीजिए।

Calculate the wavelength of a wave of frequency 110 Hz and speed 330 m/s.

 a2zSubjects.com

14 मिथेन अणु का बनना समझाइए। 4

Explain formation of Methane molecule.

a2zSubjects.com

अथवा / OR

इलेक्ट्रॉन व्यवस्था के आधार पर सोडियम क्लोराइड यौगिक का बनना दर्शाइए।

Show the formation of Sodium chloride compound on the basis of arrangement of electrons.

15 फसल चक्र का महत्व लिखिए। (कोई चार) 4

Write the importance of crop-rotation. (any **four**).

अथवा / OR

कृत्रिम गर्भाधान के लाभ लिखिए। (कोई चार)

Write the advantages of artificial insemination. (any **four**)

16 सजातीय श्रेणी की कोई चार विशेषताएँ लिखिए। 4

a2zSubjects.com

Write any four characteristics of Homologous Series.

अथवा / OR

एसीटिलीन गैस के चार उपयोग लिखिए।

Write the four uses of acetylene gas.

17 तरल पेट्रोलियम गैस एक आदर्श ईंधन है, क्यों? 4

Why liquid petroleum gas is an ideal fuel ?

अथवा / OR

निम्नलिखित के उत्तर दीजिए :

(i) कार्बन का आवर्त सारणी में स्थान

(ii) कार्बन का संकेत

(iii) कार्बन का परमाणु क्रमांक

a2zSubjects.com

(iv) कार्बन का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास

Answer of the following :

(i) Position of carbon in the Periodic Table

(ii) Symbol of carbon

(iii) Atomic number of carbon

(iv) Electronic configuration of carbon

a2zSubjects.com

18 गति का प्रथम समीकरण क्या है? $V = u + at$ को सिद्ध कीजिए। 5

What is the first equation of motion ? Prove $V = u + at$.

अथवा / OR

न्यूटन के सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण का नियम की व्याख्या कीजिए।

Describe the Newton's Universal Law of Gravitation.

a2zSubjects.com

19 h ऊँचाई पर स्थित m द्रव्यमान के पिंड की स्थितिज ऊर्जा का व्यंजक स्थापित कीजिये। 5

Establish the formula for obtaining potential energy of an object of mass m situated at a height h.

अथवा / OR

मिश्रण की विधि से किसी ठोस की विशिष्ट ऊष्मा कैसे ज्ञात करेंगे? व्यंजक स्थापित करके स्पष्ट कीजिये।

How can you determine the specific heat of a solid using the method of mixtures ? Establish the formula also.

20 निम्न भोज्य पदार्थों में किन-किन पदार्थों की मिलावट की जाती है? 5

मावा, हल्दी, मिर्च पाउडर, चीनी, चाय की पत्ती ।

Which adulterants are added in the following food materials ?

Mava, Turmeric, Chilly powder, Sugar, Tea leaves.

a2zSubjects.com

अथवा / OR

हीनताजन्य रोग क्या है? कोई चार हीनताजन्य रोगों को उदाहरण सहित समझाइए।

What is deficiency disease ? Explain any four deficiency diseases with example.

a2zSubjects.com