

Roll No. ....

**M-191118**

कक्षा 11 वीं परीक्षा, 2018-19  
**ELEMENTS OF SCIENCE &  
MATHS USEFUL FOR AGRICULTURE**

कृषि के लिए उपयोगी विज्ञान एवं

गणित के मूल तत्व

(Hindi and English Version)

[Total No. of Questions: 18]

[Total No. of Printed Pages: 08]

[Time: 03 Hours]

[Maximum Marks: 70]

निर्देश -

- (i) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
- (ii) प्रश्न क्र. 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक निर्धारित हैं।
- (iii) प्रश्न क्र. 5 से 18 तक में आंतरिक विकल्प दिये गये हैं।
- (iv) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सम्मुख अंकित हैं।
- (v) प्रश्न क्र. 5 से 7 तक की उत्तर शब्द सीमा 70 शब्द है, प्रश्न क्र. 8 से 10 तक की उत्तर सीमा 75 शब्द है, प्रश्न क्र. 11 से 15 तक की उत्तर शब्द सीमा 120 शब्द है तथा प्रश्न क्र. 16 से 18 तक की उत्तर शब्द सीमा 150 शब्द है।

Instructions:

- (i) All questions are compulsory to solve.
- (ii) Q. Nos. 1 to 4 are objective type. Each question carries 5 marks.
- (iii) Internal options are given in Q. Nos. 5 to 18.
- (iv) Marks are indicated against each question.
- (v) Answer limit of Q. Nos. 5 to 7 is 30 words each, Q. Nos. 8 to 10 is 75 words each, Q. Nos. 11 to 15 is 120 words each and Q. Nos. 16 to 18 is 150 words each.

2.1 सही विकल्प चुनिये -

- (i) पृथ्वी के केन्द्र पर 'g' क मान होता है -  
(a) 1 (b) 2 ✓  
(c) 3 (d) 0

- (ii) NaCl है -  
(a) अम्ल (b) लवण ✓  
(c) क्षार (d) आयन

- (iii) आलू एक रूपान्तरण है -  
(a) तने का ✓ (b) जड़ का  
(c) कलिका का (d) पत्ती का

- (iv) शक्याकार जड़ का उदाहरण है -  
(a) मूली (b) चुकन्दर  
(c) गाजर (d) शलजम
- (v) समांतर श्रेणी 1, 4, 7, 10 का 19वां पद है - ✓  
(a) 57 (b) 55  
(c) 54 ✓ (d) 38

Choose the correct options -

- (i) Value of 'g' at the centre of the earth is -  
(a) 1 (b) 2  
(c) 3 (d) 0

- (ii) NaCl is a/an-  
(a) Acid (b) Salt  
(c) Base (d) Ion

- (iii) Potato is a modification of -  
(a) Stem (b) Root  
(c) Bud (d) Leaf

- (iv) Example of conical root is -  
(a) Radish (b) Sugar beet  
(c) Carrot (d) Turnip

- (v) The 19<sup>th</sup> term of arithmetical progression 1, 4, 7, 10, .....is -  
(a) 57 (b) 55  
(c) 54 (d) 38

प्र.2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(1×5=5)

- (i) डी. ए पी एक ..... उर्वरक है।  
(ii) एस आर्द. पद्धति में ऊष्मा का मात्रक ..... होता है।  
(iii) फारेनहाइट पैमाने में अंशसेतु का मान ..... होता है।  
(iv) वैदिक गणित में शीजक की संख्या ..... होती है।  
(v) 3 का परममित्र अंक ..... होता है।

Fill in the blanks -

- (i) D.A.P. is a ..... fertilizer  
(ii) Unit of heat in S. I. system is.....  
(iii) The value of lower fixed point in Fahrenheit scale is.....  
(iv) The number of subscript in Vedic mathematics is.....  
(v) Ultimate friend of 3 is .....

प्र.3 सत्य / असत्य छानिए -

(1×5=5)

- (i)  $\text{NaOH}$  एक प्रबल क्षार है।  
(ii) लोको का कुल वर्गीकरण है।  
(iii) टिड्डा इन्सेक्टा वर्ग का प्राणी है।  
(iv) 4 और 16 का गुणांतर माध्य 6 है।  
(v) सुफला केवल फास्फोरस युक्त उर्वरक है।

Sort out True/False -

- (i)  $\text{NaOH}$  is a strong base.  
(ii) Family of bottle gourd is Compositae.  
(iii) Grasshopper is an animal of class Insecta.  
(iv) Geometric Mean of 4 and 16 is 6.  
(v) Suphala is only phosphatic fertilizer.

प्र.4 सही जोड़ियाँ बनाइये -

(1×5=5)

स्तम्भ 'अ'

स्तम्भ 'ब'

(i) प्रबल अम्ल

(a) मेमोरी

(ii) प्रिन्टर

(b) सूचना क्रांति

(iii) रेम

(c) HCl

(iv) सी पी यू

(d) आउटपुट यूनिट

(v) इण्टरनेट

(e) कम्प्यूटर का मस्तिष्क

(f) KOH

(g) मल्टीमीडिया

Match the correct pairs -

Column 'A'

Column 'B'

(i) Strong acid

(a) Memory

(ii) Printer

(b) Information Technology

(iii) RAM

(c) HCl

(iv) C. P. U

(d) Output Unit

(v) Internet

(e) brain of computer

(f) KOH

(g) Multimedia

प्र.5 ऊष्मा की परिभाषा लिखिए।

(2)

Write down the definition of heat.

अथवा / OR

वाहन एवं सघन में कोई दो अंतर लिखिए।

Write any two differences between conduction and convection.

प्र.8 वर्ग इन्सेक्टा की कोई दो विशेषताएँ लिखिए।

(2)

Write any two characteristics of Class Insecta.

अथवा / OR

वर्ग मेमेलिया के किन्ही दो जंतुओं के नाम लिखिए।

Write any two names of animals of Class Mammalia.

आधुनिक कृषि में इण्टरनेट के कोई दो उपयोग लिखिए।

(2)

Write any two uses of Internet in modern agriculture.

अथवा / OR

मल्टीमीडिया के कोई दो उपयोग लिखिए। <http://www.mpboardonline.com>

Write any two uses of multimedia.

प्र.8 फोर्टिन्स बैरोमीटर की कोई तीन विशेषताएँ लिखिए।

(3)

Write any three characteristics of Fortin's Barometer.

अथवा / OR

द्रव्यमान, ताप एवं समय के एस आई. पद्धति में मात्रक एवं संकेत लिखिए।

Write the units and symbols of Mass, Temperature and Time in S.I. System.

प्र.8 विसर्पी घर्षण एवं लोटनिक घर्षण में कोई तीन अंतर लिखिए।

(3)

Write down any three differences between sliding friction and rolling friction.

अथवा / OR

घर्षण कम करने के कोई तीन उपाय लिखिए।

Write down any three methods of reducing Friction.

Q.10 केन्द्रक के कोई तीन कार्य लिखिए।

(3)

Write any three functions of Nucleus.

अथवा / OR

डी. एन. ए. एवं आर. एन. ए. में कोई तीन अंतर लिखिए।

Write any three differences between D.N.A and R.N.A.

Q.11 उतोलक की परिभाषा लिखिये तथा उतोलक के प्रत्येक प्रकार के दो उदाहरण लिखिए।

(4)

Write down definition of lever and write two examples of each type of lever.

अथवा / OR

स्थिर घिरनी एवं चलनशील घिरनी में कोई चार अंतर लिखिए।

Write any four differences between fixed pulley and movable pulley.

Q.12 परमाणु और आयन में कोई चार अंतर लिखिए।

Write any four differences between Atom and Ion.

अथवा / OR

वैद्युत संयोजक एवं सहसंयोजक यौगिकों में कोई चार अंतर लिखिए।

Write any four differences between Electrovalent and Covalent Compounds.

Q.13 न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण नियम को समझाइय।

(4)

Explain Newton's law of gravitation.

अथवा / OR

'G' और 'g' में कोई चार अंतर लिखिए।

Write any four differences between 'G' and 'g'.

प्र.14 पेपीलियोनेसी उपकुल का वर्णन निम्नलिखित बिंदुओं पर कीजिए -

(4)

- (i) किन्हीं दो पौधों के वानस्पतिक नाम
- (ii) पुष्पसूत्र
- (iii) दो विशिष्ट लक्षण
- (iv) दो आर्थिक महत्व

Write down the description of subfamily Papilionaceae under following heads -

- (i) Botanical names of any two plants
- (ii) Floral formula
- (iii) Two special characters
- (iv) Two economic importance

अथवा / OR

द्विनाम पद्धति के प्रमुख चार बिंदु लिखिए।

Write down four main points of Binomial System.

प्र.15  $\sin 60^\circ \cos 30^\circ - \cos 60^\circ \sin 30^\circ$  का मान ज्ञात कीजिए।

(4)

Find out the value of -

$$\sin 60^\circ \cos 30^\circ - \cos 60^\circ \sin 30^\circ$$

अथवा / OR

$\sin \frac{\pi}{6} \cdot \sin \frac{\pi}{3} + \cos \frac{\pi}{6} \cdot \cos \frac{\pi}{3}$  का मान ज्ञात कीजिए।

Find out the value of  $\sin \frac{\pi}{6} \cdot \sin \frac{\pi}{3} + \cos \frac{\pi}{6} \cdot \cos \frac{\pi}{3}$

प्र.16 डाल्टन के परमाणु सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।

(5)

Describe Dalton's atomic theory.

अथवा / OR

समस्थानिक की कोई पाँच विशेषताएँ लिखिए।

Write any five characteristics of Isotopes.

✓ प्र.17 कोलाइड किसे कहते हैं? इसके प्रकारों को समझाइए।

(5)

Give the definition of colloids and describe the types of colloids.

अथवा / OR

कोलाइड रसायनों के कोई पाँच उपयोग लिखिए।

Write any five applications of Colloids.

✓ प्र.18 स्वयं परागण एवं पर-परागण में कोई पाँच अंतर लिखिए।

(5)

Write any five differences between Self Pollination and Cross Pollination.

अथवा / OR

परागण एवं निषेचन में कोई पाँच अंतर लिखिए।

Write any five differences between Pollination and Fertilization.

-----

<http://www.mpboardonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पार्य,

Paytm or Google Pay से