aglasem.com

FOR MP CLASS 10 PREPARATION

MP Board Class 10 Sample Paper 2027 Science

EXAM	YEAR	TYPE	SUBJECT
MP Class 10	2027	Sample Paper	Science

केवल अभ्यास हेतु नमूना प्रश्न पत्र
Sample Question Paper for Practice only
हाई स्कूल परीक्षा – 2027
High School Examination - 2027
विषय – विज्ञान
Subject - Science
(Hindi & English Versions)

Total Question	Total Printed Pages	Time	Maximum Marks
23	09	3.00 Hrs.	75

निर्देश:

(1) सभी प्रश्न अनिवार्य है।

(2) प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक 30 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 (एक) अंक निर्धारित है।

(3) प्रत्येक प्रश्न के लिए आवंटित अंक उनके सम्मुख अंकित है।

(4) प्रश्न क्रमांक 6 से 17 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 30 शब्दों में दीजिए।

(5) प्रश्न क्रमांक 18 से 20 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 75 शब्दों में दीजिए।

(6) प्रश्न क्रमाक 21 से 23 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 120 शब्दों में दीजिए।

(7) प्रश्न क्रमांक 18 से 23 तक में आंतरिक विकल्प दिये गये है।

(8) जहाँ आवश्यक हो, स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए।

Instructions:

(1) All questions are compulsory

(2) Question Nos. 1 to 5 are 30 objective type questions. Each question carries 1(one) marks.

(3) Internal options are given in question nos. 18 to 23.

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

(5) Answer question nos. 6 to 17 in about 30 words each.

(6) Answer question nos. 18 to 20 in about 75 words each.

(7) Answer question nos. 21 to 23 in about 120 words each.

(8) Draw neat and clean labelled diagram wherever required.

1 सही विकल्प चुनकर लिखिए। 1×6=6

(i) कैल्शियम ऑक्साइड की जल के साथ अभिक्रिया है।

(a) ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया (b) ऊष्माशोषी अभिक्रिया

(c) उदासीनीकरण अभिक्रिया (d) रेडॉक्स अभिक्रिया

(ii) निम्नलिखित में से कौन सा अम्ल–क्षार सूचक, दृष्टि बाधित छात्र के लिए उपयुक्त होता है।

(a) लिटमस (b) हल्दी

(c) वनीला ऐसेन्स (d) पिटुनियाँ की पत्तियॉ

(iii) द्रव अधातु है–

(a) कार्बन (b) ब्रोमीन

(c) फॉस्फोरस (d) सल्फर

(iv) मटर के शुद्ध लम्बे पौधे (TT) को बौने पौधे (tt) के साथ क्रॉस कराया गया है । f_2 पीढ़ी में शुद्ध लम्बे पौधों और बौने पौधों का अनुपात होगा।

(a) 1 : 3 (b) 3 : 1

(c) 1 : 1 (d) 2 : 1

(v) घरेलू विद्युत परिपथ को हमेशा किस क्रम में जोडा जाता है।

(a) श्रेणीक्रम में (b) समानांतर क्रम में

(c) केवल एक तार से (d) बिना किसी परिपथ के

(vi) आजोन परत के क्षरण का मुख्य कारण है–

(a) CFC (b) कार्बन मोनो ऑक्साईड

(c) मीथेन (d) कीटनाशक

Choose the correct option-

(i) Reaction of calcium oxide with water is -

(a) Exothermic reaction (b) Endothermic Reaction

(c) Neutralization reaction (d) Redox Reaction

aglasem.com For more Question Papers, Sample Papers, Notes & Syllabus visit aglasem.com

(ii) Which of the following acid base indicators is suitable for a visually impaired student.

(a) Litmus (b) Turmeric

(c) Vanila Essence (d) Petunia leaves

(iii) A liquid non metal is-

(a) Carbon (b) Bromine

(c) Phosphorus (d) Sulphur

(iv) A pure tall plant (TT) is crossed with a dwarf pea plant (tt) what will be the ratio of pure tall plants to dwarf plants in the f_2 generation

(a) 1 : 3 (b) 3 : 1

(c) 1 : 1 (d) 2 : 1

(v) In what order is a domestic electrical circuit always connected

(a) In series (b) In parallel

(c) In a single wire only (d) without any circuit

(vi) The main cause of Ozone layer depletion is

(a) CFC (b) Carbon mono oxide

(c) Methane (d) Pesticide

2 रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिये – 1×6=6

(i) धात्विक ऑक्साईड प्रायः ..... प्रकृति के होते है।

(ii) भंगुरता प्रायः ..... का प्रमुख गुण है।

(iii) $\mu = \sin i / \sin r$ ..... का नियम कहलाता है।

(iv) शुद्ध जल, विद्युत का ..... होता है।

(v) लघु पथन के समय परिपथ में विद्युत धारा का मान ..... जाता है।

(vi) विद्युत धारा सदैव ..... क्षेत्र उत्पन्न करती है।

Fill in the blanks

(i) Metal oxides are generally ……. in nature.

(ii) Brittleness is usually a major property of ……

(iii) $\mu = \sin i / \sin r$ is known as the low of ……..

(iv) Pure water is a ……. of electricity

(v) At the time of short circuit the value of electric current in the circuit become……

(vi) An electric current always produces a ……...field.

3 सत्य असत्य लिखिए। 1×6=6

(i) क्षार लाल लिटमस को नीला कर देता है।

(ii) धातुएँ सामान्यतः इलेक्ट्रॉन, त्यागकर धनायन बनाती है।

(iii) संतृप्त हाइड्रोकार्बन में कार्बन परमाणुओं के बीच केवल एकल बंध होते है।

(iv) मानव में भोजन का पाचन केवल अमाशय में होता है।

(v) प्रतिवर्ती क्रियाओं का नियंत्रण हमेशा मस्तिष्क द्वारा ही होता है।

(vi) तंत्रिका कोशिका को न्यूरॉन कहते है।

Write True or False

(i) A Base turns red litmus blue.

(ii) Metals generally form cations by loosing electrons.

(iii) Saturated hydrocarbons have only single bond, between carbon atoms.

(iv) In humans the, digestion of food takes place only in the stomach.

(v) Reflex actions are always controlled by the brain.

(vi) Nerve cells are called neurons.

4 एक शब्द/वाक्य में उत्तर दीजिये। 1×6=6

(i) एथेनॉल के क्रियात्मक समूह का नाम लिखिए।

(ii) पौधों में प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक वर्णक का नाम लिखिए।

(iii) भ्रूण को माता से पोषण, मिलने वाले अंग का नाम लिखिए।

(iv) अनुवांशिक पदार्थ का पूरा नाम लिखिए।

(v) प्रकाश का एक माध्यम से दूसरे माध्यम में मुडना क्या कहलाता है।

(vi) विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव के खोजकर्ता का नाम लिखिए।

Answer in one words / sentence.

(i) Write the name of functional group of ethanol.

(ii) Name the pigment necessary for photosynthesis in plants.

(iii) Write the name of that organ that provides nutrition to the embryo from the mother.

(iv) Write the full name of genetic material.

(v) What is the bending of light from one medium to another medium.

(vi) Write the name of discoverer of the magnetic effect of electric current.

5 सही जोड़ी बनाइये। 1×6=6

(i) निकट वस्तुओं को स्पष्ट न देख पाना	(i) वाट
(ii) आकाश का नीला रंग	(ii) नेत्र लेंस की क्षमता का घट जाना
(iii) विद्युत धारा का मात्रक	(iii) वास्तविक एवं उल्टा प्रतिबिंब
(iv) विद्युत शक्ति का मात्रक	(iv) प्रकाश का प्रकीर्णन
(v) अवतल दर्पण	(v) अभिसारी लैंस
(vi) उत्तल लैंस	(vi) एम्पियर

Match the columns

(i) Inability to see nearby objects	(i) Watt
(ii) Blue colour of the sky	(ii) Decrease in the power of the eye lens
(iii) Unit of electric current	(iii) Real and inverted image
(iv) Unit of electric power	(iv) Scattering of light
(v) Concave mirror	(v) Converging lens
(vi) Convex lens	(vi) Ampere

6 जब कैल्शियम ऑक्साईड में जल मिलाया जाता है, तो क्या होता है। अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए। 2

What happens when water is added to calcium oxide. Write the chemical equation.

7 अम्ल व क्षार की पहचान करने वाले दो प्राकृतिक सूचक तथा दो कृत्रिम सूचकों के नाम लिखिए। 2

Write the names of two natural indicators and two synthetic indicators used to identify acids and bases.

8	एक विद्यार्थी ने नीले लिटमस पत्र को नीबू के रस में डुबाया, लिटमस पत्र के रंग में क्या परिवर्तन होगा और क्यों? कारण लिखिए। A student dips blue litmus paper into lemon juice. What colour change will occur and why? Give the reason	2
9	सोना और चॉदी जैसी धातुओं का प्रयोग आभूषण बनाने में किया जाता है जबकि तांबे और लोहे का नहीं? कारण लिखिए। Write the reason why metals like gold and silver are used to make jewellery, where as copper and iron are not. Give the reason.	2
10	जाइलम और फ्लोयम ऊतक के एक–एक कार्य लिखिए। Write the functions of xylem and phloem tissue (one for each)	2
11	प्रतिवर्ती क्रिया को परिभाषित कीजिए प्रतिवर्ती क्रिया के दो उदाहरण लिखिए। Define reflex action. Write two examples of reflex actions.	2
12	आयोडीन की कमी से थायरॉइड ग्रंथि के कार्य पर क्या प्रभाव पड़ता है और इससे होने वाले रोग का नाम लिखिए। What is the effect of Iodine deficiency on the function of the thyroid gland, Write the name of disease caused by it.	2
13	परागण को परिभाषित कीजिये परागण कितने प्रकार का होता है। Define pollination. How many types of pollination are there?	2
14	प्रभावी लक्ष्ण और अप्रभावी लक्षण को परिभाषित कीजिये? Define dominant traits and recessive traits.	2
15	8Ω प्रतिरोध का कोई विद्युत हीटर विद्युत मेन्स से 2 घण्टे तक 15Amp विद्युत धारा लेता है। हीटर में उत्पन्न ऊर्जा की दर परिकलित कीजिये। An electric heater of resistance 8Ω draws a current of 15 Amp from the mains for 2 hours. Calculated the rate at which heat a produced in the heater.	2

16 विद्युत परिपथ में फ्यूज तार का उपयोग क्यों किया जाता है? लिखिए। 2

Why is a fuse used in an electric circuit? Explain.

17 परितंत्र किसे कहते है? इसके दो घटकों के नाम लिखिये। 2

What is an ecosystem. Write the name of its two major components

18 निम्नलिखित की इलेक्ट्रॉन बिंदु संरचना बनाइए। 3

(i) H_2 (ii) O_2 (iii) N_2

Draw the electron-dot structure of the following

(i) H_2 (ii) O_2 (iii) N_2

अथवा / or

निम्नलिखित की इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बनाइये।

(i) CH_4 (ii) C_2H_6 (iii) CO_2

Draw the electron dot structure of the following

(i) CH_4 (ii) C_2H_6 (iii) CO_2

19 मादा जनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइये। 3

Draw a labeled diagram of the female reproductive system.

अथवा / or

यदि लैंगिक और अलैंगिक जनन के बीच अंतर समझाने के लिए एक रोचक गतिविधि बनानी हो तो कौन सी गतिविधि तैयार की जा सकती है।

If an interesting activity needs to be designed to understand the difference between sexual and asexual reproduction, what kind of activity can be prepared?

20 निकट दृष्टि दोष किसे कहते है इसका कारण तथा दूर करने का उपाय लिखिए। 3

What is myopia (nearsightedness)? Write its cause and ways to correct it

अथवा / or

दूर दृष्टिकोष किसे कहते है? इसका कारण तथा दूर करने का उपाय लिखिए।

What is hypermetropia? Write its cause and ways to correct it

21 निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रियाओं के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए। 4

(i) हाइड्रोजन + क्लोरीन ⟶ हाईड्रोजन क्लोराइड

(ii) बेरियम क्लोराइड + ऐल्यूमिनियम सल्फेट ⟶

बेरियम सल्फेट + ऐल्युमिनियम क्लोराइड

(iii) सोडियम + जल ⟶ सोडियम हाइड्रॉक्साइड+ हाइड्रोजन

(iv) जिंक कार्बोनेट ⟶ जिंक आक्साइड + कार्बन डाई ऑक्साइड

Write a balanced chemical equations for the following chemical reactions.

(i) Hydrogen + Chlorine ⟶ Hydrogen Chloride

(ii) Barium Chloride + Aluminium sulphate ⟶ Barium Sulphate + Aluminium Chloride

(iii) Sodium +Water ⟶ Sodium Hydroxide + Hydrogen

(iv) Zinc Carbonate ⟶ Zinc Oxide + Carbon dioxide

अथवा / or

(i) कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड + कार्बन डाइऑक्साइड ⟶ कैल्शियम कार्बोनेट + जल

(ii) जिंक + सिल्वर नाइट्रेट ⟶ जिंक नाइट्रेट + सिल्वर

(iii) ऐलुमिनियम+ कॉपर क्लोराइड ⟶ ऐलुमिनियम क्लोराइड+कॉपर

(iv) बेरियम क्लोराइड+ पोटेशियम सल्फेट बेरियम सल्फेट+ पोटेशियम क्लोराइड

(i) Calcium Hydroxide + Carbon Dioxide ⟶ Calcium Carbonate + Water

(ii) Zinc + Silver Nitrate ⟶ Zinc Nitrate + silver

(iii) Aluminium + coper Chloride ⟶ Aluminium Chloride + Copper

(iv) Barium Chloride + Potassium Sulphate ⟶ Barium Sulphate + Potassium Chloride

22 वायवीय व अवायवीय श्वसन में कोई चार अंतर लिखिए। 4

Write any four differences between Aerobic and Anaerobic respiration.

अथवा / or

धमनी और शिरा में कोई चार अंतर लिखिए।

Write any four differences between arteries and veins.

23 अवतल दर्पण में प्रतिबिंब का बनना दर्शाने हेतु किरण आरेख खीचिए तथा प्रत्येक स्थिति में प्रतिबिम्ब की स्थिति एवं प्रकृति के बारे में लिखिए जबकि बिम्ब स्थित है। 4

(i). जब वस्तु C एवं F के बीच हो

(ii). जब वस्तु F पर हो।

Draw a ray diagrams to show image formation by a concave mirror and write about the positions and nature of the image in each of the following cases.

(i). When the object is placed between C and F

(ii). When the object is placed at F

अथवा / or

उत्तल लेंस में प्रतिबिम्ब निर्माण को दर्शाने हेतु किरण आरेख खीचिए तथा प्रत्येक स्थिति में प्रतिबिम्ब की स्थिति व प्रकृति के बारे में लिखिए जबकि बिंब स्थित हो।

(i). जब वस्तु F_1 व $2F_1$ के बीच हो

(ii). जब वस्तु $2F_1$ पर हो ।

Draw ray diagrams to show image formation by a convex lens and describe the position and nature of the image in each of the following cases.

(i). When the object is placed between F_1 and $2F_1$

(ii). When the objet is placed at $2F_1$

----XXX----

aglasem.com For more Question Papers, Sample Papers, Notes & Syllabus visit aglasem.com