

अनुक्रमांक / Roll No.

--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी अपना अनुक्रमांक यहाँ लिखें।

Candidate should write his/her Roll No. here

मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 04

No. of Printed Page : 04

कुल प्रश्नों की संख्या : 3+3

Total No. of Questions : 3+3

M-2019
PAPER-III
(PART - A)

सामान्य अध्ययन

27.11.2022

पूर्णांक : 150

Total Marks : 150

महत्वपूर्ण निर्देश
IMPORTANT NOTES

- (अ) हिंदी व्याकरण / हिंदी निबंध के प्रश्न पत्र को छोड़कर अन्य सभी प्रश्नों का हिंदी अथवा अंग्रेजी में उत्तर लिखा जा सकता है।
Except Hindi Grammar / Hindi Essay question paper, all other question papers can be written either in Hindi or English language.
- (ब) अभियर्थी को अपने उत्तर निर्धारित शब्दों की सीमा से अधिक नहीं लिखना चाहिए। इसका उल्लंघन करने पर अंक कटे जाएंगे। अभ्यर्थी लाइनों के अंदर ही लिखें। खली स्थान पर कृपया न लिखें।
The Candidates should not write the answer beyond the prescribed limit of word; failing which, marks will be deducted. Candidate should write answer within the given lines. Please do not write in the blank space.
- (स) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर प्रश्नोत्तर पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर ही लिखें। प्रश्नोत्तर पुस्तिका (रफ कार्य के पृष्ठ सहित) के अंदर किसी भाग पर अनुक्रमांक अन्य कोई नाम, पता, या अन्य कोई पहचान चिह्न अंकित न करें।
Please write answers only in the prescribed space of booklet. Do not make any mark of identity inside the booklet (including rough paper page) like roll number, name, any other name, address or such other mark.
- (द) यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिंदी तथा अंग्रेजी रूपांतरों में से हिंदी रूपांतर मान्य होगा।
If there is any short of ambiguity/ mistake either of printing or of factual nature then out of Hindi and English version of the question, the Hindi Version will be treated as standard.

विशेष निर्देश
SPECIAL INSTRUCTION

- (अ) इस खंड में तीन मुख्य प्रश्न हैं जिसके अंतर्गत क्रमशः अति लघु उत्तरीय, लघु उत्तरीय एवं दीर्घ उत्तरीय प्रश्न पूछे गए हैं। प्रश्नों के अंतर्गत विकल्प दिए गए हैं। प्रत्येक प्रश्न के समक्ष उसके पूर्णांक अंकित किये गए हैं।
There are three questions as very short type, short type and long type questions in this part, in which there are sub questions in each question. There are internal choice in questions. The Maximum marks are printed in front of each question.

खंड—अ (PART-A)

प्रश्न 1: इस प्रश्न में 15 अतिलघुउत्तरीय उप प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अधिकतम 15 से 20 शब्दों में देना है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 03 (तीन) अंकों का है।

Q. 1: This question contains 15 very short type sub question. Answer each question in maximum 15 to 20 words. All questions are compulsory. Each question carries 03 (Three) marks. (15x3=45)

- 1.1 सोनार क्या है? इसके सिद्धांत की व्याख्या कीजिए।
What is sonar? Explain its principle.
- 1.2 ओम के नियम के तीन सूत्र कौन से हैं?
What are the 3 formulas in Ohm's law?
- 1.3 दूध के पाश्चुरीकरण की प्रक्रिया पर एक टिप्पणी लिखिए?
Write a note on the pasteurization process of milk?
- 1.4 उत्सर्जी अंग क्या हैं? किन्हीं दो उत्सर्जी अंगों के नाम लिखिए।
What are excretory organs? Write name of any two excretory organ.
- 1.5 प्रोटोजोआ के कोई तीन उदाहरण लिखिए।
Write any 3 examples of protozoa?
- 1.6 थाइमस ग्रंथि पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write a short note on thymus gland.
- 1.7 जाइलम और फ्लोएम क्या है?
What is a xylem and phloem?
- 1.8 कृत्रिम चुम्बक के कोई तीन उपयोग लिखिए?
Write any three uses of artificial magnet?
- 1.9 श्वसन के कोई तीन कार्य लिखिए।
Write any three functions of respiration.
- 1.10 कृष्ण और राम के बीच 450 को 8 और 10 के अनुपात में विभाजित करें।
Divide 450 between Krishna and Ram in the ratio of 8 and 10.
- 1.11 खिलौना कार का विक्रय मूल्य 540 रुपये है। यदि दुकानदार द्वारा किया गया लाभ 20% था तो इस खिलौने का लागत मूल्य क्या था?
Selling price of toy car is Rs 540. If the profit made by shopkeeper was 20% what was the cost price of this toy?
- 1.12 साधारण ब्याज को इसके सूत्र द्वारा परिभाषित कीजिए।
Define simple interest with its formula.
- 1.13 सीजीएस पद्धति से आप क्या समझते हैं ?
What do you understand by CGS method?
- 1.14 विश्लेषणात्मक कौशल क्या हैं? उदाहरण सहित परिभाषित करें।
What are analytical skills? Define with examples.
- 1.15 इस श्रंखला को देखें : 2, 1, (1/2), (1/4),... आगे कौन सी संख्या आनी चाहिए?
Look at this series: 2, 1, (1/2), (1/4),... What number should come next?

प्रश्न 2: इस प्रश्न में 12 लघुउत्तरीय उप-प्रश्न हैं, इन प्रश्नों में से किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर अधिकतम 100 शब्दों में देना है। प्रत्येक प्रश्न 06 (छः) अंकों का है।

Q. 2 : This question contains 12 short type sub question. Answer any 10 questions in maximum 100 words. Each question carries 06 (Six) marks. **(10x6=60)**

- 2.1 धातु से आप क्या समझते हैं ? इसके गुण और उदाहरण स्पष्ट कीजिए।
What do you mean by metal? Explain its properties and examples.
- 2.2 पूर्ण आंतरिक परावर्तन की परिघटना को समझाइए। दैनिक जीवन से पूर्ण आंतरिक परावर्तन के उदाहरण लिखिए।
Explain phenomenon of total internal reflection. Write examples of total internal reflection from daily life.
- 2.3 अम्ल और क्षार के बीच अंतर करें।
Differentiate between acid and bases.
- 2.4 कुपोषणजन्य रोग से होने वाले रोगों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।
Describe deficiency diseases with example.
- 2.5 गुप्त ऊष्मा पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write a short note on latent heat.
- 2.6 भारत में जैविक खेती पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write a short note on organic farming in India.
- 2.7 एक विद्युत सेल क्या है? विभिन्न प्रकार के विद्युत सेल की चर्चा कीजिए।
What is an electric cell? Discuss different type of electric cell.
- 2.8 गुरुत्वाकर्षण बल से आप क्या समझते हैं ? न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण का नियम लिखिए।
What do you understand by gravitational force? Write Newton's Law of Gravitation.
- 2.9 एक आदमी 1400 रुपये में एक साइकिल खरीदता है और इसे 15% की हानि पर बेचता है। साइकिल का विक्रय मूल्य क्या है?
A man buys a cycle for Rs. 1400 and sells it at a loss of 15%. What is the selling price of the cycle?
- 2.10. 60 किमी/घंटे की चाल से चल रही एक रेलगाड़ी एक खम्भे को 9 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेन की लंबाई कितनी है?
A train running at the speed of 60 km/hr crosses a pole in 9 seconds. What is the length of the train?
- 2.11. एक बॉक्स में 8 लाल, 7 नीली और 6 हरी गेंदें हैं। एक गेंद को यादृच्छिक उठाया जाता है। इसकी न तो लाल और न ही हरी होने की प्रायिकता क्या है?
In a box, there are 8 red, 7 blue and 6 green balls. One ball is picked up randomly. What is the probability that it is neither red nor green?
- 2.12 साधारण ब्याज पर 6 वर्षों में एक राशि में 60% की वृद्धि होती है। 3 साल बाद उसी दर पर 12,000 रुपये का चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?
There is 60% increase in an amount in 6 years at simple interest. What will be the compound interest of Rs. 12,000 after 3 years at the same rate?

प्रश्न 3: इस प्रश्न में 03 दीर्घउत्तरीय उप-प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अधिकतम 300 शब्दों में देना है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 15 (पन्द्रह) अंकों का है।

Q. 3 : This question contains 03 long sub question. Answer each question in maximum 300 words. All questions are compulsory. Each question carries 15 (Fifteen) marks. **(3x15=45)**

3.1 चुम्बक के प्रकार, गुण, उदाहरण सहित विस्तृत टिप्पणी लिखिए? हम कृत्रिम चुम्बक कैसे बना सकते हैं?

Write a detailed note on magnet its type, properties with examples? How can we create artificial magnets?

या Or

नोबल गैस पर एक विस्तृत नोट लिखें? उत्कृष्ट गैस का अनुप्रयोग भी लिखिए।

Write a detailed note on noble gas? Also write the application of noble gas.

3.2 ध्वनि से संबंधित निम्नलिखित शब्दावली की व्याख्या करें –

आयाम, तरंग दैर्घ्य, कंपन की आवृत्ति

Explain following terminology related with sound -

Amplitude, Wavelength, Frequency of vibration .

या Or

अम्ल, क्षार और लवण पर उनके गुणों सहित विस्तृत टिप्पणी लिखिए

Write a detailed note on Acids, Bases and salts with their properties

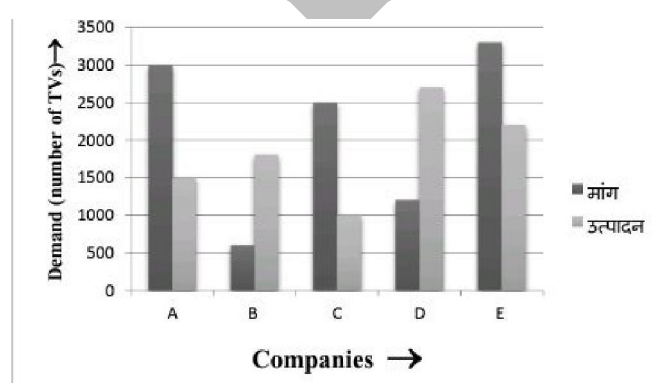
3.3 4 कुर्सियों और 3 मेजों की कीमत 1100 रुपये है और 5 कुर्सियों और 2 मेजों की कीमत 1200 रुपये है। मेज और कुर्सी की अलग-अलग कीमत क्या है?

The cost of 4 chairs and 3 tables is rs 1100 and the cost of 5 chairs and 2 tables is rs 1200. What is the cost of table and chair separately?

या Or

नीचे दिया गया बार ग्राफ मार्च 2015 में पांच कंपनियों के रंगीन टीवी दिखाता है। उनकी मांग और उत्पादन का प्रतिनिधित्व करता है। ग्राफ का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

The bar graph given below shows the colour TVs of five companies in March 2015. Represents their demand and production. Study the graph and answer the following questions.



Colour TV was launched in March 2015 by five different companies production and demand -

1. What is the ratio of the number of companies having more demand than production to the number of companies producing more than demand?
1. उत्पादन से अधिक मांग वाली कंपनियों की संख्या का मांग से अधिक उत्पादन करने वाली कंपनियों की संख्या से अनुपात क्या है?
2. What is the difference between the average demand for TVs manufactured by all the companies and their average production?
2. सभी कंपनियों द्वारा निर्मित टीवी की औसत मांग और उनके औसत उत्पादन के बीच क्या अंतर है?
3. Production of TV by company D is how many times that of company A?
3. कंपनी D द्वारा टीवी का उत्पादन कंपनी A के कितने गुना है?

