

अनुक्रमांक / Roll No.

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

कुल प्रश्नों की संख्या : 3+3  
Total No. of Questions : 3+3

परीक्षार्थी अपना अनुक्रमांक यहाँ लिखें।  
Candidate should write his/her Roll No. here  
मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 05  
No. of Printed Page : 05

**PAPER-III**  
**FULL FLT**

सामान्य अध्ययन  
24.08.2022

पूर्णांक : 300  
Total Marks : 300

1. प्रत्येक खण्ड में कुल तीन प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के उत्तर देने हैं। प्रश्न क्र. 2 एवं 3 में आंतरिक विकल्प है। प्रश्न क्रमांक 2 में शब्द सीमा 50 है तथा प्रश्न क्रमांक 3 में शब्द सीमा 200 है।
2. प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने अंकित हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर उसी माध्यम में लिखे जाने चाहिए, जिसका चयन आपने आवेदन पत्र में किया है। किसी अन्य माध्यम में लिखे गये उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेगा। सभी 03 प्रश्न करना अनिवार्य है।
4. जहाँ शब्द सीमा दी गई है उसका अवश्य पालन करे।
5. प्रश्न पत्र के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार दें। एक ही प्रश्न के विभिन्न भागों के उत्तर अनिवार्य रूप से एक साथ ही लिखे जायें तथा उनके बीच अन्य प्रश्नों के उत्तर न लिखे जायें।

## खंड—अ

### Part - A

1. इन प्रश्न में 15 अति लघुउत्तरीय उप-प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 10 शब्द/एक पंक्ति होगी। प्रत्येक प्रश्न 03 अंको का है।

This question contain is very short answer questions. Answer each question in ideal 10 wrod /one line. All question are compulsory each question carries 03 markes. (15x3=45)

- 1.1 ग्रप्त ऊष्मा Heat Received
- 1.2 परम शून्य ताप Absolute Zero Temperature
- 1.3 तारत्व Tolerance
- 1.4 350ml डाइएटॉमिक गैस का वजन 0°C एवं 2atm दाव पर 1g है तो एक परमाणु का भार कितना होगा?  
(note :  $r = 0.082$ )  
The weight of 350ml diatomic gas is 1g 0°C and 2atm, then what will be the weight of one atom?  
(note :  $r = 0.082$ )
- 1.5 प्रोड्यूसर गैस Producer Gas
- 1.6 pH मान pH Value
- 1.7 स्कर्वी रोग Scurvy Disease
- 1.8 प्रसंस्करण क्या होता है? What is Processing?
- 1.9 लाइसोसोम Lysosomes
- 1.10 VIRUS
- 1.11 ब्लॉग क्या है? What is a Blog?
- 1.12 बफरिंग क्या है? What is buffering?
- 1.13 राष्ट्रीय विज्ञान दिवस कब मनाया जाता है? When is National Science Day celebrated?
- 1.14 आदर्श टीका क्या है? What is the Ideal Vaccine?
- 1.15 सोवा रिग्पा Sowa Rigpa

2. इन प्रश्न में 10 लघुउत्तरीय उप-प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 50 शब्द/5-6 पंक्ति होगी। प्रत्येक प्रश्न 05 अंको का है।

This question contain is very short answer questions. Answer each question in ideal 50 wrod /5-6 line. All question are compulsory each question carries 05 markes. (10x5 =50)

- 2.1 ओम के नियम की व्याख्या करें?  
Explain Ohm's law?
- 2.2 प्रकाश का प्रकीर्णन क्या होता है? उदाहरण देकर समझाइए?  
What is the scattering of light? Explain with example?
- 2.3 धातु और अधातु में अंतर स्पष्ट करें?  
Explain the difference between metals and non-metals?

- 2.4 समझाइए कि क्यों  $\text{NH}_3$  क्षारकीय है, जबकि  $\text{BiH}_3$  केवल दुर्बल क्षारक।  
Explain why  $\text{CH}_3$  is basic, while  $\text{PV}_3$  is only a weak base.
- 2.5 संतुलित आहार, वसा एवं कार्बोहाइड्रेट पर संक्षिप्त टिप्पणी करें?  
Write a short note on balanced diet, fats and carbohydrates?
- 2.6 अनुकम्पी तंत्रिका तंत्र एवं परानुकम्पी तंत्रिका तंत्र में अंतर स्पष्ट करें?  
Differentiate between sympathetic nervous system and parasympathetic nervous system?
- 2.7 विंडोज क्या है?  
What is windows?
- 2.8 द्वितीय पीढ़ी के कम्प्यूटर, प्रथम पीढ़ी के कम्प्यूटर से किस प्रकार अलग है?  
How is the second generation computer different from the first generation computer?
- 2.9 C2C और C2B को समझाइए?  
Explain C2C and C2B?
- 2.10 परम्पारिक और गैर-परम्पारिक ऊर्जा स्रोतों में अंतर बताइए?  
Differentiate between conventional and non-conventional energy sources?

3. इन प्रश्न में लघुउत्तरीय उप-प्रश्न है, प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द। प्रत्येक प्रश्न 11 अंको का है।

This question contain is very short answer questions. Answer each question in ideal 200 wrod. All question are compulsory each question carries 11 markes. (11x5=55)

- 3.1 विद्युत धारा क्या है, विद्युत से संबंधित सिद्धांत एवं नियमों की व्याख्या करें?  
What is electric current, explain the principles and rules related to electricity?
- 3.2 आवर्त सारणी को परिभाषित करें एवं आवर्त सारणी की विशेषता बताते हुए मेडलीव की आवर्त सारणी के दोष लिखिए?  
Define periodic table and write the demerits of Medleyev's periodic table giving the characteristics of periodic table?
- 3.3 पौधों में प्रजनन प्रक्रिया एवं उसके अंगों की व्याख्या करें?  
Explain the process of reproduction and its parts in plants?
- 3.4 संचार क्या है? संचार की प्रक्रिया एवं संचार माध्यमों (चैनल) की व्याख्या करें?  
What is communication? Explain the process of communication and channels of communication?
- 3.5 एक चुनाव में दो उम्मीदवार थे इनमें मतदाता सूची में से 10% मतदाताओं ने अपने मताधिकार का प्रयोग नहीं किया था कुल डाले गये मतों के 10% मत अवैध घोषित कर दिये गये सफल उम्मीदवार कुल वैधमतों के 54% मत प्राप्त करके 1620 मतों से जीत गया। मतदाता सूची में कुल कितने मतदाता थे?  
There were two candidates in an election, out of which 10% voters did not exercise their franchise out of the total votes cast, 10% of the total votes cast were declared invalid. The successful candidate got 54% of the total votes and won by 1620 votes. How many voters were there in the voter list?

## खंड-ब

### Part - B

1. इन प्रश्न में 15 अति लघुउत्तरीय उप-प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 10 शब्द / एक पंक्ति होगी। प्रत्येक प्रश्न 03 अंको का है।

This question contain is very short answer questions. Answer each question in ideal 10 wrod /one line. All question are compulsory each question carries 03 markes. (15x3=45)

- 1.1 कुल पेन्सिल 175 छात्रों में बराबर बांटी जानी थी लेकिन 35 बच्चे अनुपस्थित हो गए जिन कारण 4 पेन्सिल प्रत्येक बच्चे को अधिक मिली। बांटी गई पेन्सिलों की संख्या बताइए?

Total pencils were to be distributed equally among 175 students but 35 children were absent due to which 4 pencils were given more to each child. What is the number of pencils distributed?

- 1.2  $x^2 - x + 30$  के गुणनखण्ड क्या होंगे? What will be the factors of  $x^2 - x + 30$ ?

- 1.3 17वीं पूर्ण संख्या क्या होगा? What will be the 17th whole number?

- 1.4 ट्रिप्स Trips

- 1.5 बौद्धिक संपदा रिपोर्ट, 2022 में भारत का स्थान एवं किसके द्वारा जारी की जाती है?

Intellectual Property Report, India's rank in 2022 is released by?

- 1.6 GPS क्या है? What is GPS?

- 1.7 ऊर्जा को परिभाषित करें? Define Energy?

- 1.8 भारत के पेट्रोलियम क्षेत्र Petroleum Sectors of India?

- 1.9 रीवा अल्ट्रा मेगा सोलर प्लांट Rewa Ultra Mega Solar Plant

- 1.10 द्वितीयक प्रदूषक कौन-कौन से हैं? What are secondary pollutants?

- 1.11 ग्रीन हाउस गैसों के नाम लिखिए? Name the Green House Gases?

- 1.12 पर्यावरणीय अवधारणा निश्चयवाद को समझाइए? Explain the environmental concept determinism?

- 1.13 सिएर्रा नेवादा किस प्रकार का पर्वत है? What type of mountain is Sierra Nevada?

- 1.14 भू-गर्भशास्त्र को परिभाषित करें? Define Geophysics?

- 1.15 कोहबर का सिद्धांत क्या है? What is Kohber's principle?

2. इन प्रश्न में 10 लघुउत्तरीय उप-प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 50 शब्द / 5-6 पंक्ति होगी। प्रत्येक प्रश्न 05 अंको का है।

This question contain is very short answer questions. Answer each question in ideal 50 wrod /5-6 line. All question are compulsory each question carries 05 markes. (10x5 =50)

- 2.1 रुपये 16,000/- का 20% वार्षिक दर से 9 माह का चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा? जबकि ब्याज त्रैमासिक संयोजित किया गया हो?

What will be the compound interest of Rs 16,000/- for 9 months at 20% per annum? Whereas the interest is compounded quarterly?

- 2.2 प्रायिकता क्या होता है? एक पांसे को फेंकने पर कितनी संभावनाएं आएंगी?  
What is the probability? What are the chances of throwing a die?
- 2.3 आयुष मंत्रालय एवं राष्ट्रीय मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम पर टिप्पणी करें?  
Comment on Ministry of AYUSH and National Malaria Control Program?
- 2.4 प्रतिरक्षा तंत्र एवं मिशन इन्द्रधनुष पर टिप्पणी करें?  
Comment on Defense System and Mission Indradhanush?
- 2.5 रिमोट सेंसिंग पर टिप्पणी करें?  
Comment on Remote Sensing?
- 2.6 विज्ञान के क्षेत्र में राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कौन-कौन से पुरस्कार दिए जाते हैं?  
What are the awards given at the national and international level in the field of science?
- 2.7 भू-तापीय ऊर्जा क्या है? भारत में भू-तापीय ऊर्जा की संभावनाएं लिखिए?  
What is geothermal energy? Write the prospects of geothermal energy in India?
- 2.8 राष्ट्रीय ऊर्जा नीति मसौदा-2019 की समीक्षा कीजिए?  
Review the National Energy Policy Draft-2019?
- 2.9 'काण्ट की वायत्य राशि परिकल्पना' तर्कहीन होते हुए भी पृथ्वी की उत्पत्ति की व्याख्या में मार्गदर्शिका बनी। समझाइए?  
The 'Vyatya Rashi hypothesis' of Kant, despite being irrational, became a guide in the explanation of the origin of the earth. explain?
- 2.10 सियाल, सीमा एवं नीफे का संक्षिप्त वर्णन लिखिए?  
Write a short description of SIAL, Seema and NIFE?
3. इन प्रश्न में लघुउत्तरीय उप-प्रश्न है, प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द। प्रत्येक प्रश्न 11 अंको का है।

**This question contain is very short answer questions. Answer each question in ideal 200 wrod. All question are compulsory each question carries 11 markes. (11x5=55)**

- 3.1 केन्द्र एवं राज्य शासन के महत्वपूर्ण स्वास्थ्य संगठनों का उल्लेख करें?  
Mention the important health organizations of the central and state government?
- 3.2 भू-स्थिर उपग्रह क्या है? प्रक्षेपण यानों की पीढ़ियों का उल्लेख करें?  
What is a Geostationary Satellite? Mention the generations of launch vehicles?
- 3.3 सौर ऊर्जा क्या है? भारत सरकार द्वारा सौर ऊर्जा के क्षेत्र में किए जा रहे प्रयासों का उल्लेख करें?  
What is Solar Energy? Mention the efforts being made by the Government of India in the field of solar energy?
- 3.4 पर्यावरण नीति-1986 की समीक्षा करते हुए पर्यावरण संरक्षण के संवैधानिक एवं कानूनी प्रावधान पर चर्चा करें?  
Discuss the constitutional and legal provision of environmental protection while reviewing Environment Policy-1986?
- 3.5 मृदा निर्माण को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन करें?  
Describe the factors affecting soil formation?