

## M-2022/GS-III

अनुक्रमांक/Roll No.

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

परीक्षार्थी अपना अनुक्रमांक यहाँ लिखें।

Candidate should write his/her Roll No. here.



कुल प्रश्नों की संख्या : 3

Total No. of Questions : 3

मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 7

No. of Printed Pages : 7

## M-2022/GS-III

सामान्य अध्ययन  
GENERAL STUDIES

तृतीय प्रश्न-पत्र  
THIRD PAPER

समय : 03 घंटे ]

[ पूर्णांक : 300

Time : 03 Hours ]

[ Total Marks : 300

प्रश्न : 1. इस प्रश्न में 30 अतिलघूत्तरीय 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। (3×30=90)

Que. :1. This question contains 30 very short answer type sub-questions. Answer **each** question in maximum 15 to 20 words. **All** questions are **compulsory**. **Each** question carries 03 (three) marks.

प्रश्न : (1.1) “ऊर्जा की इकाई वही है जो कार्य की है।” क्या यह वाक्य सही है या गलत?  
“Energy has the same unit as that of work.” Is this sentence true or false?

प्रश्न : (1.2) निर्वात में प्रकाश की गति कितनी होती है? क्या यह अलग-अलग माध्यमों के लिए अलग-अलग होती है?

What is the speed of light in vacuum? Is it different for different medias?



- प्रश्न : (1.3) विद्युत धारा की एस०आई० इकाई क्या है?  
What is the S.I. unit of electric current?
- प्रश्न : (1.4) रासायनिक परिवर्तन के उदाहरण दीजिए।  
Give examples of chemical change.
- प्रश्न : (1.5) मॉर्फिन को कभी-कभी अहिफेनी (ओपिएट्स) क्यों कहा जाता है?  
Why is morphine sometimes referred to as opiates?
- प्रश्न : (1.6) M-कोश (कक्षा) में इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या क्या होगी?  
What will be the maximum number of electrons in M-shell (orbit)?
- प्रश्न : (1.7) अधिकांश जीवाणु कोशिका भित्तियाँ किस पदार्थ की होती हैं?  
Most of the bacterial cell walls are made up of which substance?
- प्रश्न : (1.8) किण्वन को परिभाषित कीजिए।  
Define fermentation.
- प्रश्न : (1.9) 70S एवं 80S राइबोजोम में 'S' क्या दर्शाता है?  
What does 'S' indicate in 70S and 80S ribosomes?
- प्रश्न : (1.10) हाइब्रिड कम्प्यूटर क्या होता है?  
What is hybrid computer?
- प्रश्न : (1.11) इन्टरनेट और वर्ल्ड वाइड वेब (WWW) में क्या अन्तर है?  
Differentiate between Internet and World Wide Web (WWW).
- प्रश्न : (1.12) नागरिकों और अन्य हितधारकों को जानकारी और सेवाओं के लिए एकल खिड़की पहुंच प्रदान करने हेतु भारत सरकार का कौन-सा पोर्टल है?  
Which portal provides a single window access to the information and services provided by the Indian Government for citizens and other stakeholders?
- प्रश्न : (1.13) एक पासे को एक बार फेंकने पर, एक सम संख्या आने की प्रायिकता क्या होगी?  
What is the probability of getting an even number in a single throw of a dice?



प्रश्न : (1.14) शून्य एवं बीस के मध्य कितनी अभाज्य संख्याएँ होती हैं?

How many prime numbers are there between zero and twenty?

प्रश्न : (1.15) 3 : 5, 5 : 7 और 7 : 9 का मिश्रित अनुपात ज्ञात कीजिए।

Find the compound ratio of 3 : 5, 5 : 7 and 7 : 9.

प्रश्न : (1.16) DOTS का पूर्ण रूप क्या है?

What is the full form of DOTS?

प्रश्न : (1.17) अष्टांग योग क्या है?

What is Ashtanga Yoga?

प्रश्न : (1.18) UNICEF पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on UNICEF.

प्रश्न : (1.19) हरगोबिंद खुराना को किस विषय में नोबेल पुरस्कार मिला था?

In which subject did Har Gobind Khorana receive Nobel Prize?

प्रश्न : (1.20) चंद्रयान-3 के लैंडर और रोवर के नाम बताइए।

Give the names of Lander and Rover of Chandrayaan-3.

प्रश्न : (1.21) कृत्रिम बुद्धिमत्ता क्या है?

What is Artificial Intelligence?

प्रश्न : (1.22) 'हॉट स्प्रिंग' किसे कहते हैं?

What is a 'hot spring'?

प्रश्न : (1.23) ऊर्जा के पारम्परिक स्रोत से क्या तात्पर्य है?

What do you mean by conventional source of energy?

प्रश्न : (1.24) जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर ऊर्जा मिशन (JNNSM) कब प्रारंभ किया गया था?

When was Jawaharlal Nehru National Solar Energy Mission (JNNSM) started?

प्रश्न : (1.25) जैव आवर्धन क्या है?

What is Biomagnification?



प्रश्न : (1.26) मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल क्या है?

What is Montreal Protocol?

प्रश्न : (1.27) ई-वेस्ट क्या है?

What is e-waste?

प्रश्न : (1.28) उपरी महाद्वीपीय भूपर्पटी की संरचना क्या है?

What is the composition of upper continental crust?

प्रश्न : (1.29) आग्नेय शैल को परिभाषित कीजिए।

Define igneous rock.

प्रश्न : (1.30) जलवाही स्तर को परिभाषित कीजिए।

Define an aquifer.

प्रश्न : 2. इस प्रश्न में **20** लघूत्तरीय उप-प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा **50** शब्द/ **5** से **6** पंक्तियाँ होगी। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न **05** (पाँच) अंकों का है।

(5×20=100)

Que. : 2. This question contains **20** short answer type sub-questions. Answer **each** question ideally in **50** words/**5** to **6** lines. **All** questions are **compulsory**. **Each** question carries **05 (five)** marks.

प्रश्न : (2.1) उत्तल दर्पण के उपयोगों का वर्णन कीजिए।

Describe the uses of a convex mirror.

प्रश्न : (2.2) एक रूलर को मुक्त-पतन के तहत गिराया जाता है। इस रूलर द्वारा 21 सेमी की दूरी तय की जाती है। प्रतिक्रिया समय को सेकण्ड में ज्ञात कीजिए।

A ruler drops under free fall. The distance travelled by this ruler is 21 cm. Estimate the reaction time in seconds.

प्रश्न : (2.3)  $\text{NH}_3$  एक लुईस क्षार और  $\text{BF}_3$  एक लुईस अम्ल क्यों है? समझाइए।

Why is  $\text{NH}_3$  a Lewis base and  $\text{BF}_3$  a Lewis acid? Explain.

प्रश्न : (2.4) विरंजक चूर्ण के उपयोग लिखिए।

Write the uses of bleaching powder.



प्रश्न : (2.5) पौधे के 'भ्रूणपोष (एण्डोस्पर्म)' पर एक टिप्पणी लिखिए।

Write a note on 'endosperm' of plant.

प्रश्न : (2.6) स्वास्थ्य एवं स्वच्छता क्या है?

What is health and hygiene?

प्रश्न : (2.7) कम्प्यूटर की प्राथमिक मेमोरी क्या है?

What is the primary memory of a computer?

प्रश्न : (2.8) मशीन स्वतंत्र भाषाएं क्या होती हैं? ऐसी भाषाओं में लिखे गए कोड को कम्प्यूटर कैसे निष्पादित करता है?

What are machine independent languages? How is a code written in such languages executed by a computer?

प्रश्न : (2.9) अमन की आयु रवि की आयु के तीन गुना से 15 वर्ष अधिक है। यदि अमन की आयु 60 वर्ष हो, तो रवि की आयु ज्ञात कीजिए।

Aman's age is 15 years more than three times of Ravi's age. If Aman's age is 60 years, find Ravi's age.

प्रश्न : (2.10) एक शहर की जनसंख्या में 10% की वार्षिक दर से वृद्धि होती है। यदि इसकी वर्तमान जनसंख्या 20000 है, तो 2 वर्ष पश्चात शहर की जनसंख्या ज्ञात कीजिए।

The population of a city increases by 10% annually. If its present population is 20000, find the population of the city after 2 (two) years.

प्रश्न : (2.11) राष्ट्रीय आयुष मिशन (NAM) पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on National AYUSH Mission (NAM).

प्रश्न : (2.12) पल्स पोलियो टीकाकरण का संक्षिप्त वर्णन करें।

Briefly describe Pulse Polio vaccination.

प्रश्न : (2.13) 'TIFR' के बारे में संक्षिप्त विवरण दीजिए।

Describe briefly 'TIFR'.

प्रश्न : (2.14) भारत सरकार द्वारा दिये जाने वाले 'राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार' के नाम बताइए।

Give the names of 'Rashtriya Vigyan Puraskar' awarded by the Government of India.



प्रश्न : (2.15) “नगरपालिका ठोस अपशिष्ट, ऊर्जा क्रय को कम करने में सहायक हो सकता है” पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on “Municipal solid waste can help to reduce energy purchase”.

प्रश्न : (2.16) ‘संयुक्त राष्ट्र-ऊर्जा क्रियान्वयन रणनीति, 2025’ पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on ‘UN-Energy Plan of Action, 2025’.

प्रश्न : (2.17) पर्यावरणीय नैतिकता पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Environmental Ethics.

प्रश्न : (2.18) पवित्र उपवन क्या हैं? संरक्षण में इनका क्या योगदान है?

What are sacred groves? What is their role in conservation?

प्रश्न : (2.19) ग्रेवैक सैण्डस्टोन का वर्णन कीजिए।

Describe greywacke sandstone.

प्रश्न : (2.20) लौह अयस्कों के वितरण पर एक टिप्पणी लिखिए।

Write a note on the distribution of iron ores.

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में **10** दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा **200** शब्द है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न **11** (ग्यारह) अंकों का है। **(11×10=110)**

Que. : 3. This question contains **10** long answer type sub-questions. Answer **each** question ideally in **200** words. **All** questions are **compulsory**. **Each** question carries **11 (eleven)** marks.

प्रश्न : (3.1) ऊर्जा क्या है? इसके विभिन्न रूपों का वर्णन कीजिए। रिन्यूएबल ऊर्जा के बारे में विस्तार से चर्चा कीजिए।

What is energy? Describe its different forms. Discuss renewable energy in detail.

प्रश्न : (3.2) हाइड्रोजन परमाणु के लिए बोहर मॉडल के अभिधारणाओं की व्याख्या कीजिए।

Explain the postulates of Bohr's model for hydrogen atom.



प्रश्न : (3.3) प्राकृतिक पादप वृद्धि नियामकों की विस्तार से चर्चा कीजिए।

Discuss about the natural plant growth regulators in detail.

प्रश्न : (3.4) सरकार सोशल मीडिया का उपयोग क्यों करती है?

Why does a Government use social media?

प्रश्न : (3.5) निम्न बारम्बारता वितरण का बहुलक ज्ञात कीजिए :

वर्ग अन्तराल	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45	45 - 50	50 - 55
बारम्बारता	20	53	42	42	38	36

Find the mode for the following frequency distribution :

Class interval	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45	45 - 50	50 - 55
Frequency	20	53	42	42	38	36

प्रश्न : (3.6) प्राकृतिक चिकित्सा का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe Naturopathy in detail.

प्रश्न : (3.7) रिमोट सेंसिंग क्या है? कार्यक्षेत्र के आधार पर इसका वर्गीकरण दीजिए। रिमोट सेंसिंग अनुप्रयोग की सीमा क्या है?

What is remote sensing? Give its classification based on scope. What are the ranges of remote sensing application?

प्रश्न : (3.8) भारत के नाभिकीय ऊर्जा कार्यक्रम पर प्रकाश डालिए।

Give an account of India's Nuclear Energy Programme.

प्रश्न : (3.9) जैव विविधता संरक्षण से क्या आशय है? इस संबंध में राष्ट्रीय स्तर पर क्या प्रयास हुए हैं?

What is meant by biodiversity conservation? What efforts have been made at the National level in this regard?

प्रश्न : (3.10) पृथ्वी के उत्पत्ति के सिद्धांतों की व्याख्या कीजिए।

Explain briefly the theories of the origin of the Earth.

★ ★ ★