M-2021/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-2021/GS-III

सामान्य अध्ययन
GENERAL STUDIES
तृतीय प्रश्न–पत्र
THIRD PAPER

समय : 03 घंटे]
Time : 03 Hours]

[पूर्णांक : 300
[Total Marks : 300

प्रश्न : 1. इस प्रश्न में **30** अति लघूत्तरीय उप–प्रश्न हैं । **प्रत्येक** प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा **10** शब्द/**एक** पंक्ति होगी । **सभी** प्रश्न **अनिवार्य** हैं । प्रत्येक प्रश्न **03** **(तीन)** अंकों का है । **(30×03=90)**

Que. : 1. This question contains **30** very short answer type sub-questions. Answer **each** question ideally in **10** words/**one** line. **All** questions are **compulsory**. **Each** question carries **03** **(Three)** marks.

प्रश्न : (1.1) 0.6 cm तरंगदैर्ध्य की एक तरंग वायु में उत्पन्न की जाती है और यह 300 ms^{-1} की चाल से भ्रमण करती है । क्या यह श्रव्य (सुने जाने योग्य) है ?

A wave of wavelength 0.6 cm is produced in air and it travels at a speed of 300 ms^{-1}. Will it be audible ?

प्रश्न : (1.2) क्यूरी तापमान को परिभाषित करें ।

Define Curie temperature.

प्रश्न : (1.3) स्थायी चुम्बक बनाने में स्टील का उपयोग क्यों किया जाता है ?
Why steel is used for making permanent magnets ?

प्रश्न : (1.4) रासायनिक बंध क्या है ?
What is a Chemical Bond ?

प्रश्न : (1.5) विरंजक चूर्ण का रासायनिक सूत्र लिखिए ।
Write chemical formula of bleaching powder.

प्रश्न : (1.6) जशद्–लेपन (गैल्वैनाइजेशन) क्या है ?
What is Galvanisation ?

प्रश्न : (1.7) कोशिका को परिभाषित कीजिए ।
Define the cell.

प्रश्न : (1.8) भोजन के प्रमुख घटक क्या हैं ?
What are main components of food ?

प्रश्न : (1.9) पौधों (पादपों) में जड़ रोमों के प्रमुख कार्य क्या हैं ?
What are the main functions of root hair in plants ?

प्रश्न : (1.10) फिशिंग या ई–मेल स्पूफिंग में क्या किया जाता है ?
What is done in phishing or e-mail spoofing ?

प्रश्न : (1.11) एक ई–मेल पते का सामान्य प्रारूप क्या होता है ?
What is the usual format of e-mail address ?

प्रश्न : (1.12) Android, Fedora, Windows और iOS किसके नाम हैं ?
Android, Fedora, Windows and iOS are names of what ?

प्रश्न : (1.13) समीकरण $x = 2y$ को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखिये और a, b तथा c का मान ज्ञात कीजिये ।
Write the equation $x = 2y$ in the form $ax + by + c = 0$, and find out the values of a, b and c.

प्रश्न : (1.14) $7\sqrt{5}$ को $3\sqrt{5}$ से गुणा करें ।
Multiply $7\sqrt{5}$ by $3\sqrt{5}$.

प्रश्न : (1.15) एक वर्ग अंतराल के वर्ग चिह्न ज्ञात करने का सूत्र क्या है ?
What is the formula to find the class-mark of a class interval ?

प्रश्न : (1.16) योग (Yoga) की परिभाषा लिखें ।
Explain definition of Yoga.

प्रश्न : (1.17) विश्व स्वास्थ्य संगठन (W.H.O.) पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ।
Write short note on World Health Organization.

प्रश्न : (1.18) भारत सरकार ने आयुष विभाग में किन–किन चिकित्सा पद्धतियों का समायोजन किया है ?
Government of India has included which Traditional systems of health care in the Ministry of Ayush ?

प्रश्न : (1.19) प्रगत प्रौद्योगिकी केन्द्र कहाँ स्थापित है ? किस वैज्ञानिक का नाम इससे जुड़ा हुआ है ?
Where is the Centre for Advanced Technology located ? Who is the Scientist associated with this ?

प्रश्न : (1.20) वैज्ञानिक प्रफुल्लचन्द्र रॉय का मुख्य योगदान क्या है ?
What is the main contribution of Scientist Prafullachandra Roy ?

प्रश्न : (1.21) भारत में रिमोट सेंसिंग का कार्य कब प्रारम्भ हुआ ?
When Remote sensing work started in India ?

प्रश्न : (1.22) कॉप-26 शिखर सम्मेलन के अनुसार, भारत कब तक 'नेट जीरो' कार्बन उत्सर्जन का लक्ष्य प्राप्त करेगा ?
As per the COP-26 conference, when India will achieve 'Net Zero' carbon emission target ?

प्रश्न : (1.23) 'TERI' का विस्तृत रूप है –
Full form of 'TERI' is

प्रश्न : (1.24) 'जैव–ईंधन सेल' क्या होता है ?
What is 'Bio-fuel cell' ?

प्रश्न : (1.25) पर्यावरण नैतिकता को परिभाषित कीजिये ।
Define the environmental ethics.

प्रश्न : (1.26) पर्यावरण संरक्षण कानून के तीन नाम बताइये ।
Give the three names of Environmental Act.

प्रश्न : (1.27) प्रमुख पर्यावरणीय मुद्दों का वर्णन कीजिये ।
Describe the major environmental issues.

प्रश्न : (1.28) भू–विज्ञान को परिभाषित करें ।
Define Geology.

प्रश्न : (1.29) पृथ्वी की अधिकतम आयु क्या है ?
What is the maximum age of the Earth ?

प्रश्न : (1.30) सूचकांक जीवाश्म क्या है ?
What is Index Fossil ?

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 । **(20×05=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 **5 (Five)** marks.

प्रश्न : (2.1) एक मोटर साइकिल चालक का द्रव्यमान, मोटर साइकिल के साथ 90 किग्रा है । गतिज़ ऊर्जा में वृद्धि की गणना करें यदि चाल 6.0 कि.मी./घंटा से बढ़कर 12 कि.मी./घंटा हो जाती है ।
The mass of motor cyclist together with the motorcycle is 90 kg. Calculate the increase in Kinetic energy if the speed increases from 6.0 km/h to 12 km/h.

प्रश्न : (2.2) ऊष्मा स्थानांतरण के तीन तरीके क्या हैं ?
What are the three modes of heat transfer ?

प्रश्न : (2.3) मिश्रण एवं यौगिक में तीन अंतर लिखिए ।
Write three differences between mixtures and compounds.

प्रश्न : (2.4) सक्रियता श्रेणी क्या है ? समझाइए ।
What is Activity Series ? Explain.

प्रश्न : (2.5) श्वसन क्या है ? जीवों में प्रमुख श्वसन अंग कौन से हैं ?
What is respiration ? What are the main respiratory organs in organisms ?

प्रश्न : (2.6) स्तनधारी के वृषण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
Write a short note on testes of mammals.

प्रश्न : (2.7) कम्प्यूटर के इनपुट और आउटपुट डिवाइस का क्या कार्य होता है ? प्रत्येक प्रकार के डिवाइस के दो–दो उदाहरण लिखिए ।

What is the function of input and output devices of computer ? Give two examples of each of the devices.

प्रश्न : (2.8) "डिजी लॉकर" उपयोग करने से नागरिकों को क्या लाभ हैं ?

What are the benefits to citizens using "Digilocker" ?

प्रश्न : (2.9) श्याम के पिता की आयु, श्याम की आयु के तीन गुने से 5 वर्ष अधिक है । श्याम के पिता की आयु 47 वर्ष है । श्याम की आयु ज्ञात कीजिये ।

Shyam's father's age is 5 years more than three times Shyam's age. Shyam's father is 47 years old. Find Shyam's age.

प्रश्न : (2.10) दो खिलाड़ी सीता और गीता टेबिल–टेनिस का मैच खेलती हैं । यह ज्ञात है कि सीता द्वारा मैच जीतने की प्रायिकता 0.59 है । गीता के मैच जीतने की क्या प्रायिकता है ?

Two players, Sita and Geeta, play a Table-tennis match. It is known that the probability of Sita winning the match is 0.59. What is the probability of Geeta winning the match ?

प्रश्न : (2.11) भारत सरकार के आयुष्मान भारत कार्यक्रम की संक्षिप्त व्याख्या करें ।

Write short note on Ayushman Bharat Programme of government of India.

प्रश्न : (2.12) भारत के "परिवार नियोजन" कार्यक्रम की संक्षिप्त व्याख्या करें ।

Explain "Family Planning" programme of India.

प्रश्न : (2.13) क्लोनिंग क्या है ? संक्षेप में समझाइये ।

What is cloning ? Explain briefly.

प्रश्न : (2.14) भू–स्थिर उपग्रह का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।

Describe in brief the Geo-stationary satellite.

प्रश्न : (2.15) ऊर्जा संकट के पीछे प्रमुख कारण क्या हैं ?

What are the main reasons behind energy crisis ?

प्रश्न : (2.16) पवन ऊर्जा संयंत्र की स्थापना के समय पवन की प्रकृति को प्रभावित करने वाले कारक क्या हैं ?

What are the factors affecting the nature of the wind while establishing the wind energy plant ?

प्रश्न : (2.17) ऊर्जा सब्सीडी की अवधारणा स्पष्ट करें तथा प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र का उदाहरण दें ।

Describe the concept of energy subsidy and give example of Natural Ecosystem.

प्रश्न : (2.18) पारंपरिक जल प्रदूषण को नियंत्रित करने वाली नीति की व्याख्या करें ।

Describe the traditional water pollution control policy.

प्रश्न : (2.19) अपदलनी कायांतरण क्या है ?

What is Cataclastic metamorphism ?

प्रश्न : (2.20) तेलीय जाल को परिभाषित कीजिए ।

Describe oil traps.

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 । **(10×11=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) एन्ट्रोपी को विस्तार से परिभाषित करें ।

Define in detail about entropy.

प्रश्न : (3.2) pH स्केल को विस्तार से समझाइए ।

Explain pH scale in detail.

प्रश्न : (3.3) थायरॉइड ग्रन्थि की संरचना, उसके हार्मोन तथा संबंधित विकारों का वर्णन कीजिए ।

Describe the structure of thyroid gland, its hormone and related disorders.

प्रश्न : (3.4) कंप्यूटर में भाषा अनुवादक (लैंग्वेज ट्रांस्लेटर्स) क्यों आवश्यक हैं ? कंप्यूटिंग सिस्टम्स में अनुवादकों के विभिन्न प्रकार क्या हैं ?

Why language translators are required in computers ? What are the different types of translators in computing systems ?

प्रश्न : (3.5) दो अंकों वाली एक संख्या के दोनों अंकों में 3 का अंतर है, इस संख्या में इसके अंकों को बदलकर प्राप्त संख्या को जोड़ने पर 143 प्राप्त होता है । मूल संख्या क्या होगी ?

The digits of a two digit number differ by 3, if the digits are interchanged and the resulting number is added to the original number, we get 143. What can be the original number ?

प्रश्न : (3.6) राष्ट्रीय टीकाकरण कार्यक्रम का तालिकावत् ब्यौरा प्रस्तुत करें।
Explain National Immunization Schedule in table (chart) form.

प्रश्न : (3.7) जैव–प्रौद्योगिकी का स्वास्थ्य के क्षेत्र में उपयोग बताइए।
Describe the uses of Biotechnology in the health sector.

प्रश्न : (3.8) 'मध्यप्रदेश नवीकरणीय ऊर्जा नीति–2022' की परिकल्पना एवं उद्देश्य लिखिए।
Write the hypothesis and objectives of "Madhya Pradesh Renewable Energy Policy-2022".

प्रश्न : (3.9) भारत के सन्दर्भ में पर्यावरणीय शिक्षा एवं जागरूकता कार्यक्रमों का विवरण दें।
Describe the environmental education and awareness programmes in India.

प्रश्न : (3.10) प्रारम्भिक अवसादी संरचनाओं का विस्तार से वर्णन कीजिए।
Describe Primary Sedimentary structures in detail.