



M-2020/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-2020/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 अतिलघुत्तरीय 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 । (30×3=90)

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

प्रश्न: (1.1) 200 N का एक बल 50 कि.ग्रा. द्रव्यमान की एक स्लेज को खिंचता है तथा 40 N के घर्षण बल को काबू करता है । स्लेज का त्वरण क्या होगा ?

A force of 200 N pulls a sledge of mass 50 kg and overcomes a frictional force of 40 N. What is the acceleration of the sledge ?

प्रश्न: (1.2) टर्मिनल वेग को परिभाषित करें ।

Define terminal velocity.



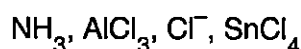
प्रश्न: (1.3) जब प्रकाश एक पदार्थ से दूसरे पदार्थ से गुजरता है, तो उसकी आवृत्ति, तरंगदैर्घ्य और गति पर क्या प्रभाव होगा ?

When light is transmitted from one material to another, then what will be the effect on its frequency, wavelength and speed ?

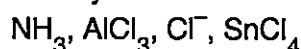
प्रश्न: (1.4) एक अधातु का नाम लिखिए जो कि धातुओं के समान चमकीला गुण रखती है ।

Write name of a non-metal having lustrous property similar to metals.

प्रश्न: (1.5) निम्नलिखित में से लूइस अम्लों को पहचानिए :



Identify the Lewis acids in the following :



प्रश्न: (1.6) P-नाइट्रोफीनॉल और O-नाइट्रोफीनॉल में हाइड्रोजन बंध के प्रकार लिखिए ।

Write the types of hydrogen bonding in P-nitrophenol and O-nitrophenol.

प्रश्न: (1.7) वाष्पोत्सर्जन को परिभाषित कीजिए ।

Define the transpiration.

प्रश्न: (1.8) हीमोग्लोबिन क्या है ?

What is haemoglobin ?

प्रश्न: (1.9) वसा में घुलनशील एवं जल में घुलनशील विटामिन्स के नाम लिखिए ।

Write the names of fat soluble and water soluble vitamins.

प्रश्न: (1.10) कंपायलर को परिभाषित करें ।

Define the compiler.

प्रश्न: (1.11) ब्लॉग क्या है ?

What is blog ?

प्रश्न: (1.12) ई-गवर्नेंस के विभिन्न चरणों को सूचिबद्ध कीजिए ।

List the different stages of e-governance.

प्रश्न: (1.13) निम्न समीकरण में प्रश्नवाचक चिन्ह किस मान द्वारा प्रतिस्थापित होगा ?

$$4\frac{1}{2} + 3\frac{1}{6} + ? + 2\frac{1}{3} = 13\frac{2}{5}$$

What value will replace the question mark in the following equation ?

$$4\frac{1}{2} + 3\frac{1}{6} + ? + 2\frac{1}{3} = 13\frac{2}{5}$$

प्रश्न: (1.14) यदि खरीदी मूल्य बिक्री मूल्य का 96% है, तब लाभ प्रतिशत कितना होगा ?

If the cost price is 96% of the selling price, then what is the profit percentage ?

- प्रश्न: (1.15) मूल्यांकन करो : 450 का 28% + 280 का 45% ।
Evaluate : 28% of 450 + 45% of 280.
- प्रश्न: (1.16) एन.पी.सी.डी.सी.एस. संक्षेपाक्षर है
NPCDCS is abbreviated form of
- प्रश्न: (1.17) डेंगू ज्वर संक्रमण का कारक है
The causative agent of Dengue fever is
- प्रश्न: (1.18) आयुष्मान भारत योजना अंग है
Ayushman Bharat Yojana is the part of
- प्रश्न: (1.19) राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2022 की थीम क्या थी ?
What was the theme of National Science Day 2022 ?
- प्रश्न: (1.20) जैव-प्रौद्योगिकी में सुनहरा रंग क्या प्रदर्शित करता है ?
What is represented by gold color in biotechnology ?
- प्रश्न: (1.21) इसरो द्वारा विकसित लॉच विहिकल की पाँचों पीढ़ियों के नाम लिखिए ।
Write names of five generations of launch vehicles developed by ISRO.
- प्रश्न: (1.22) महासागरीय ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा किस प्रकार प्राप्त होती है ?
How is electric energy obtained from oceanic energy ?
- प्रश्न: (1.23) ऊर्जा प्रबंधन से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by energy management ?
- प्रश्न: (1.24) ऊर्जा संरक्षण द्वारा ऊर्जा रणनीतियों में कैसे सहायता मिलती है ?
How does energy conservation helps in energy strategies ?
- प्रश्न: (1.25) निम्नलिखित के पूर्ण रूप लिखिए :
(i) IUCN (ii) UNEP
Write the full forms of the following :
(i) IUCN (ii) UNEP
- प्रश्न: (1.26) सतत विकास को समझाइये ।
Explain the term sustainable development.
- प्रश्न: (1.27) परमाणु ऊर्जा क्या होती है ?
What is nuclear energy ?
- प्रश्न: (1.28) किस आधार पर पृथ्वी के बाहरी कोर को तरल माना जाता है ?
On what basis outer core of the earth is assumed to be liquid ?

प्रश्न: (1.29) "आर्कोज" क्या है ?

What is an "Arkose" ?

प्रश्न: (1.30) "अयस्क" क्या है ?

What is an "Ore" ?

प्रश्न : 2. इस प्रश्न में 20 लघुत्तरीय 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। (20×5=100)

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

प्रश्न: (2.1) लूमिंग घटना का वर्णन करें।

Describe the phenomenon of Looming.

प्रश्न: (2.2) विरोधी-ध्वनी की अवधारणा की व्याख्या करें।

Explain the concept of anti-sound.

प्रश्न: (2.3) नाभिकीय विखण्डन को परिभाषित कीजिए। विखण्डन अभिक्रिया में क्यों उच्च मात्रा में ऊर्जा मुक्त होती है ?

Define nuclear fission. Why fission reaction produces large amount of energy ?

प्रश्न: (2.4) हुण्ड का अधिकतम बहुलता नियम परिभाषित कीजिए एवं p, d एवं f कक्षकों में युग्मन होने के लिए न्यूनतम इलेक्ट्रानों की संख्या बताइए।

Define Hund's rule of maximum multiplicity and tell the minimum number of electrons for pairing in p, d and f orbitals.

प्रश्न: (2.5) एड्स पर संक्षेप में टिप्पणी कीजिए।

Comment on AIDS briefly.

प्रश्न: (2.6) समसूत्री कोशिका विभाजन की विभिन्न अवस्थाओं पर टिप्पणी कीजिए।

Comment on different stages of mitosis cell division.

प्रश्न: (2.7) प्रथम पीढ़ी के कंप्यूटरों का वर्णन कीजिए।

Explain about first generation of computers.

प्रश्न: (2.8) सोशल मिडिया क्या है और इसका क्या महत्व है ? इसके कोई दो उपयुक्त उदाहरण दीजिए।

What is social media and its importance ? Give any two suitable examples.



- प्रश्न: (2.9) एक पुस्तक को 10% लाभ के साथ 27.50 रु. में बेचा गया था। यदि इसे 25.75 रु. में बेचा गया था, तो लाभ या हानि का प्रतिशत क्या होगा ?
A book was sold for Rs. 27.50 with a profit of 10%. If it were sold for Rs. 25.75, then what would have been the percentage of profit or loss ?
- प्रश्न: (2.10) एक बैग में 50 p, 25 p और 10 p के सिक्के 5 : 9 : 4 के अनुपात में हैं, जो 206 रु. हैं। प्रत्येक प्रकार के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।
A bag contains 50 p, 25 p and 10 p coins in the ratio 5 : 9 : 4, amounting to Rs. 206. Find the number of coins of each type.
- प्रश्न: (2.11) संक्रामक रोग से क्या तात्पर्य है ? व्याधिक्षमत्व (रोधक्षमत्व) कितने प्रकार का होता है ?
Define communicable diseases and comment on types of immunity.
- प्रश्न: (2.12) राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम (RBSK) क्या है ? इसके मूल उद्देश्यों पर प्रकाश डालें।
Write short note on Rashtriya Bal Svasthya Karyakram (RBSK) and its aims and objectives.
- प्रश्न: (2.13) कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए.आई.) के उपयोग में आप, नरम (सॉफ्ट) और दृढ़ (हार्ड) कृत्रिम बुद्धिमत्ता से क्या समझते हैं ?
What do you understand by soft and hard artificial intelligence in using artificial intelligence ?
- प्रश्न: (2.14) राष्ट्रीय सुदूर संवेदी केन्द्र, हैदराबाद द्वारा किए जा रहे कार्यों का संक्षिप्त विवरण दीजिए।
Describe briefly the work responsibilities done by National Remote Sensing Centre, Hyderabad.
- प्रश्न: (2.15) सौर सैल किस सिद्धांत पर कार्य करता है ?
What is the principle of working of solar cell ?
- प्रश्न: (2.16) पारंपरिक और गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों में अंतर बताइए।
Differentiate between conventional and non-conventional sources of energy.
- प्रश्न: (2.17) प्रकाश-रासायनिक स्मॉग का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
Describe in brief about photochemical smog.
- प्रश्न: (2.18) पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं तथा उनके मूल्यांकन पर संक्षिप्त में लिखिए।
Write in short about ecosystem services and their valuation.
- प्रश्न: (2.19) अपक्षय और अपरदन में क्या अंतर है ?
What is the difference between weathering and erosion ?
- प्रश्न: (2.20) "खनिज" शब्द को परिभाषित करें।
Define term "mineral".



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 in ideal 200 words. All questions are compulsory. Each question carries 11 (eleven) marks.

प्रश्न: (3.1) लौह चुम्बकीय, अनु चुम्बकीय तथा प्रति चुम्बकीय पदार्थों के गुणों की विस्तार से तुलना करें।
Compare in detail the properties of ferromagnetic, paramagnetic and diamagnetic materials.

प्रश्न: (3.2) VSEPR सिद्धांत क्या है ? इस सिद्धांत के आधार पर CH_4 , NH_3 व H_2O अणुओं की आकृति की विवेचना कीजिए।
What is VSEPR theory ? Discuss the shapes of CH_4 , NH_3 and H_2O molecules on the basis of this theory.

प्रश्न: (3.3) प्रतिरक्षा तन्त्र क्या है ? इसके घटकों को बताइए। जन्मजात प्रतिरक्षा का विस्तृत वर्णन कीजिए।
What is immune system ? Give its components. Describe innate immunity in detail.

प्रश्न: (3.4) माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस साफ्टवेयर के उपयोग और कार्यों को समझाइए।
Explain the uses and applications of Microsoft Office Software.

प्रश्न: (3.5) आत्महत्या करने वाली 50 महिलाओं की आयु नीचे दी गई है। इससे महिला की औसत आयु ज्ञात कीजिए।

वर्ष में महिला की आयु : 15 – 20 20 – 25 25 – 30 30 – 35 35 – 40 40 – 45 45 – 50 50 – 55 55 – 60 60 – 65

महिला की संख्या : 8 10 8 6 4 7 3 2 2 0

N = 50

The ages of 50 women who have committed suicide is given below. Find out the average age of the women from it.

Age of women In years: 15 – 20 20 – 25 25 – 30 30 – 35 35 – 40 40 – 45 45 – 50 50 – 55 55 – 60 60 – 65

No. of women : 8 10 8 6 4 7 3 2 2 0

N = 50



- प्रश्न: (3.6) आयुष, एड्स एवं कोविड – 19 पर संक्षिप्त टिप्पणी दें ।
Give short comments on Ayush, AIDS and Covid-19.
- प्रश्न: (3.7) भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रमों की सामाजिक भूमिका का विश्लेषण कीजिए ।
Analyze the social dimensions of India Space Programmes.
- प्रश्न: (3.8) राष्ट्रीय ऊर्जा नीति के सामाजिक एवं राजनैतिक कारकों पर चर्चा कीजिए ।
Discuss key socio-political factors influencing National Energy Policy.
- प्रश्न: (3.9) जैव-विविधता के प्रमुख खतरों का विस्तृत वर्णन कीजिए ।
Describe in detail about the major threats of biodiversity loss.
- प्रश्न: (3.10) मृदा निर्माण को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन करें ।
Describe the factors affecting soil formation.
-