

## IMPORTANT NOTES

## महत्वपूर्ण निर्देश

(A) प्रश्नोत्तर पुस्तिका में प्रश्न हल करने से पूर्व उसके संलग्न ओ. एम.आर. पत्रक को पढ़कर भली प्रकार से भर लें। Please fill up the OMR Sheet of this Question-Answer Booklet properly before answering.
(B) हिन्दी व्याकरण एवं हिन्दी निबंध के प्रश्न-पत्रों को छोड़कर, अन्य सभी प्रश्न-पत्रों का हिन्दी अथवा अंग्रेजी में उत्त्रार लिखा जा सकता है। Except Hindi Grammar and Hindi Essay question paper, all other question papers can be written either in Hindi or English language.
(C) अभ्यर्थियों को अपने उत्तर निर्धारित शब्दों की सीमा से अधिक नहीं लिखना चाहिए। अभ्यर्थी उत्तर दी गई लाइनों क्रे अंदर ही लिखें। खाली स्थान पर कृपया न लिखें।
The candidates should not write the answer beyond the prescribed limit of word. Candidates should write the answers within the given lines. Please do not write in the blank space.
(D) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर प्रश्नोत्तर पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर ही लिखें। प्रश्नाच्ग पु. निका (रफ कार्य के पृष्ठ सहित) के अंदर किसी भाग पर अनुक्रमांक, अपना नाम, अन्य कोई नाम, पता या अन्य कोई पहचान चिहन अंकित न करें। उ र पुस्तिका के साथ अन्य कोई सामग्री संलग्न करना भी वर्जित है। इन निर्देशों का उल्लंघन करने पर आवेदक को कोई नोटिस दिये बिना उसकी मीदवरी निरस्त की जा सकेगी।
Please write answers only in the prescribed spac es bouklet. Do not make any mark of identity inside the booklet (including rough paper page) like roll number nai - ny other name, address or such other mark. Do not enclose anything with the answer booklet. The candide 'U e f' candidates violating these instructions would be cancelled without even giving them any other notices.
(E) अभ्यर्थियों को निर्देशित किया जाता है कि प्रश्नो $\mathrm{F}_{3} 1 \mathrm{R}$ का में प्रत्येक पृष्ठ में बनाई गई बार्डर लाइन से बाहर उत्तर नहीं लिखें। बार्डर लाइन के बाहर लिखे गए उत्तर को परीक्षक द्वारा जाँचा नहीं जाए।
Candidates are directed that that dov d not write (answer) outside the border line in every page. Answer written outside the border line will not be ch cked yy the Examiner.
(F) यदि किसी प्रश्न में किसी प्रक की क. ईमुल्रगया तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तींरों में से हिन्दी रूपान्तर मान्य होगा। If there is any sort 0 , amb. juity/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.
(G) अभ्यर्थी को प्रश्नोत्तर पुस्तिका सीलबंद लिफाफे में प्रदान की गई है।

The Question-Answer Booklet is provided in a sealed envelope to the candidate.
(H) अभ्यर्थी प्रश्नोत्तर पुस्तिका के ऊपर संलग्न इस ओ.एम.आर. पत्रक पर सभी वांछित विवरण नीले / काले बाल पेनसे सावधानीपूर्वक भरें। ध्यान रखें कि यह ओ. एम.आर. पत्रक कहीं से कटे-फटे अथवा किसी भी प्रकार से क्षतिग्रस्त नहीं हो।
Candidate should fill up all desired details on this attached OMR Sheet of Question-Answer Booklet with blue/black ball point pen. Please ensure that this OMR Sheet is not torn or damaged.
(I) यह ओ. एम.आर. पत्रक दो भागों में विभाजित है, जिसमें कतिपय सूचनाएँ पूर्वमुद्रित हैं। शेष की पूर्ति अभ्यर्थी को करनी है।

This OMR Sheet consists of two parts in which some information is pre-printed; remaining details have to be filled by the candidates.
(J) यदि प्रश्नोत्तर पुस्तिका कहीं से कटी-फटी या अमुद्रित है, तो तत्काल वीक्षक के ध्यान में ला दें तथा उसे बदलवा लें यह दायित्व अभ्यर्थी का होगा। If the Question-Answer Booklet is torn or not printed properly, immediately bring it to notice of invigilator and get changed the Question-Answer Booklet, otherwise the candidate will be liable for that.
विशेष नोट : अभ्यर्थी द्वारा यदि ओ. एम.आर. पत्रक पर गलत सूचना भरी जाती है या उसे किसी प्रकार की क्षति पहुँचाई ज्ञाती है तो आयोग द्वारा संपूर्ण परीक्षा हेतु अभ्यर्थिता निरस्त की जा सकेगी जिसके लिए अभ्यर्थी स्वयं उत्तरदायी होगा।
Special Note: If there is any wrong information filled by the candidate then his candidature for the entire examination shall be rejected by the commission, for which he himself will be liable.

## SPECIAL INSTRUCTION <br> विशेष निर्देश

(A) प्रश्न-पत्र में तीन मुख्य प्रश्न हैं जिसके अंतर्गत क्रमशः अति लघुत्तरीय, लघुत्तरीय एवं दीर्ध उत्तरीय उप-प्रश्न पूछे गए हैं। प्रत्येक प्रश्न के समक्ष उसके पूर्णांक अंकित किए गए हैं।
The question paper are three questions as very short answer type, short answer type and long answer type questions in each part, in which there are sub-questions in each question. The maximum marks are printed in front of each question. केवल परीक्षक के लिए


| विवरण | अंकों में | शब्दों में | हस्ताक्षए एवं दिनांक |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| मूल्यांकक द्वारा प्रद्त अंक |  |  |  |
| उपमुख्य परीक्षक द्वारा संशोधित अंक |  |  |  |
| मुख्य परीक्षक द्वारा संशोधित अंक |  |  |  |
| ज़ांचकर्ता द्वारा संशोधित अंक |  |  |  |



## M－2020／GS－III／05

प्रश्न ：1．इस प्रश्न में 30 अतिलयुत्तीय उप－प्रश्न हैं，प्रत्येक प्रशर के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 10 शब्द／एक पंक्ति होगी। सभी प्रश्न अनिवर्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 03 （तीन） अंकों का है ।
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 हैं 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？
$4 \mathrm{M}=\infty$

उत्तर ： $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न：（1．2）टर्मिनल वेग को परिभाषित करें । Define terminal velocity．

उत्तर ： $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न：（1．3）जब प्रकाश एक नदा $f^{2}$ दूसरे पदार्थ से गुजरता है，तो उसकी आवृत्ति，तरंगदैर्घ्य और गति पर क्या प्रभाव होगा ？ When light sto nsmitted from one material to another，then what will be the effect on its frequency， wavelength and speed？

उत्तर ： $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्नः（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．

उत्तर ： $\qquad$ $\mathrm{NH}_{3}, \mathrm{AlCl}_{3} \mathrm{Cr}, \mathrm{SnCl}_{4}$ Identify the Lewis acids in the following ：
$\mathrm{NH}_{3}, \mathrm{AlCl}_{3} \mathrm{Cl}^{-}, \mathrm{SnCl}_{4}$
उत्तर ： $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न ：1．इस प्रश्न में 30 अतिलघुत्तरीय उप－प्रशन हैं，प्रत्येक प्रशन के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 10 शब्द／एक पंक्ति होगी। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 03 （तीन） अंकों का है।
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：（1．6）P－नाइट्रोफीनॉल और O －नाइट्रोफीनॉल में हाइड्रोजन बंध के प्रकार लिखिए । Write the types of hydrogen bonding in P－nitrophenol and O－nitrophenol．

उत्तर ： $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न：（1．7）वाष्पोत्सर्जन को परिभाषित कीजिए । Define the transpiration．

उत्तर ： $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न：（1．8）हीमोग्लोबिन क्या है ？ What is haemoglobi

उत्तर ： $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न：（1．9）वसा में घुलनशील एवं जल में घुलनशील विटामिन्स के नाम लिखिए । Write the names of fat soluble and water soluble vitamins．

उत्तर ： $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न：（1．10）．कंपायलर को परिभाषित करें । Define the compiler．

उत्तर ： $\qquad$

प्रश्न : 1. इस प्रश्न में 30 अतिलघुत्तीतीय उप-प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु अदर्श शब्द सीमा 10 शघ्द/एक पंक्ति होगी। समी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 03 (तीन) अंकों का है।
(30×3=90)
Que.: 1. This question contains $\mathbf{3 0}$ very short answer type sub-questions. Answer each question in ideal $\mathbf{1 0}$ words/one line. All questions are compulsory. Each question carries 03 (three) marks.

प्रश्नः (1.11) ब्लाग क्या है ?
पूM=03
What is blog?
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.12) ई-गवर्नेंस के विभिन्न चरणों को सूचिबद्ध कीजिए । List the different stages of e-governance.

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.13) निम्न समीकरण में प्रश्नव चक वन्ह किस मान द्वारा प्रतिस्थापित होगा ?
$4 \frac{1}{2}+3 \frac{1}{6}+?+2 \frac{2}{3}=1 \frac{2}{5}$
What valus $w^{\prime \prime}$ repiace the question mark in the following equation?
$4 \frac{1}{2}+3 \frac{1}{6}+?-2 \frac{1}{3}=13 \frac{2}{5}$

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.14) यदि खरीदी मूल्य बिक्री मूल्य का $96 \%$ है, तब लाभ प्रतिश़त कितना होगा ? If the cost price ls $96 \%$ of the selling price, then what ls the profit percentage?

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.15) मूल्यांकन करो : 450 का $28 \%+280$ का $46 \%$ । Evaluate : $28 \%$ of $450+45 \%$ of 280 .

उत्तर : $\qquad$

## M-2020/GS-III/08

प्रश्न : 1. इस प्रश्न में 30 अतिलघुतरीय उप-प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न के उतर हेतु आदर्श शब्द सीमा 10 शब्द/एक पंक्ति होगी। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 03 (तीन) अंकों का है।
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 carrles 03 (three) marks.

प्रश्नः (1.16) एन.पी.सी.डी.सी.एस. संक्षेपाक्षर है
NPCDCS is abbreviated form of
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.17) डेंगू ज्वर संक्रमण का कारक है
The causative agent of Dengue fever is
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.18) आयुष्मान भारत योजना अं. है Ayushman Bharat Yoja a is the part of

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.19) राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2022 की थीम क्या थी ?
What was the theme of National Science Day 2022?
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.20) जैव-प्रौद्योगिकी में सुनहरा रंग क्या प्रदर्शित करता है ? What is represented by gold color in biotechnology ?

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

## M-2020/GS-III/09

प्रश्न : 1. इस प्रश्न में 30 अतिलघुत्तरीय उप-प्रश्न है, प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 10 शब्द/एक पंक्ति होगीं। समी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 03 (तीन) अंको का है ।
Que.: 1. This question contains $\mathbf{3 0}$ very short answer type sub-questions. Answer each question in ideal $\mathbf{1 0}$ wordsione line.. All questions are compulsory. Each question carries 03 (three) marks.
प्रश्न: (1.21) इसरो द्वारा विकसित लाँच विहिकल की पाँचों पीढ़ियों के नाम लिखिए ।
Write names of five generations of launch vehicles developed by ISRO.
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.22) महासागरीय ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा किस प्रकार प्राप्त होती है?
How is electric energy obtained from ocoani, energy?
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
प्रश्नः (1.23) ऊर्जा प्रबंधन से आण क्य। समझते हैं ?
What do you .ton. energy management?
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.24) ऊर्जा संरक्षण द्वारा ऊर्जा रणनीतियों में कैसे सहायता मिलती है ?
How does energy conservation helps in energy strategies ?
उत्तर : $\qquad$
(i) IUCN
(ii) UNEP

Write the full forms of the following:
(i) IUCN
(ii) UNEP

उत्तर : $\qquad$

## M-2020/GS-III/10



प्रश्न : 1. इस प्रश्न में 30 अतिलघुतरीय 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 ।
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: (1.26)' सतत विकास को समझाइये ।
प $M=03$
Explain the term sustainable development.
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.27) परमाणु ऊर्जा क्या होती है ?
What is nuclear energy?
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.28) किस आधार पर पृथ्वी के बा रा नर को तरल माना जाता है ?
On what basis out-cog of the earth is assumed to be liquid?
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.29) "आर्कोज" क्या है ?
What is an "Arkose" ?
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (1.30) "अयस्क" क्या है ?
What is an "Ore"?
उत्तर $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

## M-2020/GS-III/11

प्रश्न :2. इस प्रश्न में 20 लघुत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 50 शब्द/5 से 6 पंक्तियाँ होगी। सभी प्रश्न अनिवार्य है । प्रत्येक प्रश्न 05 (पाँच) अंको का है ।
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 (Flve) marks.
$\qquad$

प्रश्न: (2.2) विरोधी-ध्वनी की अवधारणा की व्याख्या करें ।
Explain the concept of anti-sound.
उत्तर : $\qquad$

प्रश्न :2. इस प्रश्न में 20 लघुतरीय उप-प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 50 शब्द/5 से 6 पंक्तियां होगी। समी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 05 (पाँच) अंको का है ।
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: (2.3) 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 ?

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
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 $\mathrm{p}, \mathrm{d}$ and $f$ orbitals.

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न :2. इस प्रश्न में 20 लयुतरीय उप-प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 50 शष्द/5 से 6 पंक्तियाँ होगी। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 05 (पाँच) अंकों का है।
Que.: 2. Thls question contalns 20 short answer type sub-questions. Answer each question in ideal 50 words/5 to $\mathbf{6} \| n e s$. All questions are compulsory. Each question carries 05 (FIVe) marks.
प्रश्न: (2.5) एड्स पर संक्षेप में टिप्पणी कीजिए।
Comment on AIDS briefly.
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न: (2.6) समसूत्री कोशिका विभाजन की विभिन्न अवस्थाओं पर टिप्पणी कीजिए। Comment on different stages of mitosls cell division.

उत्तर : $\qquad$

## M-2020/GS-III/14

प्रश्न :2. इस प्रश्न में 20 लघुतरीय उप-प्रश्न है । 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।
Que.: 2. This question contains 20 short answer type sub-questions. Answer each question in ideal 50 words/5 to 6 ilnes. All questions are compulsory. Each question carries 05 (Flve) marks.

प्रश्न: (2.7) प्रथम पीढ़ी के कंप्यूटों का वर्णन कीजिए।
Explain about first generation of computers.
उत्तर : $\qquad$

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.
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न :2. इस प्रश्न में 20 लघुत्तीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उतर हेतु आदर्श शब्द सीमा 50 शब्द/ 5 सें 6 पंक्तियाँ होगी। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 05 (पाँच) अंकों का है ।
Que.: 2. This question contalns $\mathbf{2 0}$ short answer type sub-questions. Answer each question in ideal $\mathbf{5 0}$ words/5 to $\mathbf{6}$ Ines. All questions are compulsory.
Each question carries 05 (Five) marks.

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?

प M M $=06$

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
प्रश्न: (2.10) एक बैग में $50 \mathrm{p}, 25 \mathrm{p}$ 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 $50 \mathrm{p}, 25 \mathrm{p}$ and 10 p coins in the ratio $5: 9: 4$, amounting to Rs. 206. Find the number of coins of each type.

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न :2. इस प्रश्न में 20 लघुत्तरीय उप-प्रश्न है। 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 ।
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: (2.11) संक्रामक रोग से क्या तात्पर्य है ? व्याधिक्षमत्व (रोधक्षमत्व) कितने प्रकार का होता है ?
Define communicable diseases and comment on types of immunity.
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

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.
उत्तर : $\qquad$

प्रश्न :2. इस प्रश्न में 20 लघुत्तरीय उप-प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 50 शब्द/ 5 से 6 पंक्तियां होगी। समी प्रश्न अनिवर्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 05 (पाँच) अंकों का है।
Que.: 2. This question contains 20 short answer type sub-questions. Answer each question in ideal 50 words/5 to $\mathbf{6}$ lines. All questions are compulsory. Each question carries 05 (Flve) marks.
प्रश्न: (2.13) कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए.आई.) के उपयोग में आप, नरम (सॉफ्ट) और दृढ़ (हार्ड) कृत्रिम बुद्धिमत्ता से क्या समझते है ? What do you understand by soft and hard artificial intelligence in using artificial intelligence ?

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न: (2.14) राष्ट्रीय सुदूर संवेदी केन्द्र, हैदराबाद द्वारा किए जा रहे कार्यों का संक्षिप्त विवरण दीजिए । Describe brietly the work responsibilities done by National Remote Sensing Centre, Hyderabad.

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न ：2．इस प्रश्न में 20 लघुत्तरीय उप－प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 50 शब्द／5 से 6 पंक्तियाँ होगी। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 05 （पाँच）अंको का है ।
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：（2．15）सौर सैल किस सिद्धांत पर कार्य करता है ？
What is the principle of working of solar cell ？
उत्तर ： $\qquad$

प्रश्न：（2．16）पारंपरिक और गैर－पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों में अंतर बताइए।
Differentiate between conventional and non－conventional sources of energy．
उत्तर ： $\qquad$

प्रश्न :2. इस प्रश्न में 20 लघुतरतीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्दं सीमा 50 शघ्द/5 से 6 पंक्तियाँ होगी। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 05 (पाँच) अंकों का है ।
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: (2.17) प्रकाश-रासायनिक स्मॉग का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।
Describe in brief about photochemical smog.
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$ .
$\qquad$
$\qquad$ $\square-2$

प्रश्न: (2.18) पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं तथा उनके मूल्यांकन पर संक्षिप्त में लिखिए। Write in short about ecosystem services and their valuation.

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

## M-2020/GS-III/20

प्रश्न :2. छस प्रश्न में 20 लघ्यत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शष्द सीमा 50 शब्द/ 5 से 6 पंक्तियाँ होगी। सभी प्रश्न अनिघार्य है। प्रत्येक प्रश्न
05 (पाँच) अंकों का है।
(20x5=100)
Que.: 2. This question contains 20 short answer type sub-questions، Answer each question in ideal 50 words/5 to 6 ln nee. All questions are compulsory Each questlon carrles 05 (Five) marks.
प्रश्न: (2.19) अपक्षय और अपरदन में क्या अंतर है ?
What is the difference between weathering and erosion?
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न: (2.20) '"खनिज' शब्द को परिभाषित करें ।
Define term "mineral".
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

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

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न : 3. इ़स प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न के उत्र हेतु.आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है। सभी प्रश्न अनिवार्य है । प्रत्येक प्रश्न 11 (ग्यारह) अंकों का है।
Oue.: 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) continued (जाती)
$\qquad$

प्रश्न : 3. इसस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 11 (य्यारह)
अंकों का है।
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.

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$ _ (
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है । सभी प्रश्न अनिवार्य है । प्रत्येक प्रश्न 11 (ग्यारह)
Que.: 3. This question contains 10 long answer type sub-questions. Answer each question in ideal $\mathbf{2 0 0}$ words. All questions are compulsory. Each question carries 11 (eleven) marks.
प्रश्न : (3.2) continued (जारी)
$\qquad$

प्रश्न : 9. छुस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रशन के उत्र हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शाष्द है । सभी प्रश्न अनिषार्य है। प्रत्येक प्रश्न 11 (ग्यारह) अंकों का है।
Que.: 3. This question contains 10 long answer type sub-questlons. Answer each question in ideal 200 words. All questions are compulsory. Each question carries 11 (eleven) marks.
प्रश्न: (3.3) प्रतिरक्षा तन्त्र क्या है ? इसके घटकों को बताइए । जन्मजात प्रतिरक्षा क़ा विस्तृत वर्णन कीजिए। What is immune system? Qive its components. Describe innate immunity in detail. उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

## M-2020/GS-II!/26

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है। सभी प्रश्न अनिवार्य है । प्रत्येक प्रश्न 11 (म्यारह) अंकों का है। (10×11=110) Que.: 3. This question contains 10 long answer type sub-questions. Answer each question in ideal $\mathbf{2 0 0}$ words. All questions are compulsory. Each question carries 11 (eleven) marks.
प्रश्न : (3.3) continued (जारी)
$\qquad$

## M-2020/GS-III/27

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है । सभी प्रश्न अनिवार्य हैं । प्रत्येक प्रश्न 11 (ग्यारह) अंकों का है। (10x11=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: (3.4) माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस साफ्टवेअर के उपयोग और कार्यों को समझाइए ।
Explain the uses and applications of Microsoft Office Software.
उत्तर :

## M-2020/GS-III/28

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्ध उत्तरीय उप-प्रश्न है । 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-quéstions. Answer each question in ideal $\mathbf{2 0 0}$ words. All questions are compulsory. Each question carries 11 (eleven) marks.
प्रश्न : (3.4) continued (जारी)
$\qquad$

## M-2020/GS-III/29

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उ़्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है। समी 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: (3.5) आत्महत्या करने वाली 50 महिलाओं की आयु नीचे दी गई है । इससे महिला की औसत आयु ज्ञात कीजिए । $\begin{array}{lccccccccccc}\text { वर्ष में महिला की आयु : } & 15-20 & 20-25 & 25-30 & 30-35 & 35-40 & 40-45 & 45-50 & 50-55 & 55-60 & 60-65 \\ \text { महिला की संख्या } & : & 8 & 10 & 8 & 6 & 4 & 7 & 3 & 2 & 2 & 0\end{array}$ $\mathrm{N}=50$
The ages of 50 women who have committed suicide is given below. Find out the average age of the women from it. $\begin{array}{llllllllllll}\text { Age of women in years: } & 15-20 & 20-25 & 25-30 & 30-35 & 35-40 & 40-45 & 45-50 & 50-55 & 55-60 & 60-65\end{array}$ $\mathrm{N}=50$

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$




प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है। सभी प्रश्न अनिवार्य है। 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 $\mathbf{2 0 0}$ words. All questions are compulsory. Each question carries 11 (eleven) marks.
प्रश्न : (3.5) continued (ज़ारी)
$\qquad$


प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । 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: (3.6) आयुष, एड्स एवं कोविड - 19 पर संक्षिप्त टिप्पणी दें ।
Give short comments on Ayush, AIDS and Covid-19.
उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

## M-2020/GS-III/32

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है। 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. Thle question contalns 10 long answer type sub-questlons. Answer each question in ideal 200 words. All questions are compuisory. Each question carries 11 (eleven) marks.
प्रश्न : (3.6) continued (जारी)
$\qquad$

## M-2020/GS-III/33

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येकप्रश्न के उत्तर हेतु आर्द्श शब्द सीमा 200 शब्द है । सभी प्रश्न अनिवार्य है । प्रत्येक प्रश्न 11 (ग्यारह) अंकों का है।
( $10 \times 11=110$ ) 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: (3.7) भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रमो की सामाजिक भूमिका का विश्लेषण कीजिए । Analyze the social dimensions of India Space Programmes.

उत्तर : $\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है । सभी प्रश्न अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न 11 (ग्यारह) अंकों का है। (10×11=110) Que.: 3. This question contains 10 long answer lype sub-questions. Answer each question in ideal 200 words. All questions are compulsory. Each question carries 11 (eleven) marks.
प्रश्न : (3.7) continued (जारी)
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं । प्रत्येक प्रश्न 11 (ग्यारह) अंको का है 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: (3.8) राष्ट्रीय ऊर्जा नीति के सामाजिक एवं राजनैतिक कारकों पर चर्चा कीजिए। Discuss key socio-political factors influencing National Energy Policy.

उत्तर :

## M-2020/GS-III/36

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है । सभी प्रश्न अनिवार्य है । प्रत्येक प्रश्न 11 (म्यारह) अंकों का है । (10×11=110) Que.: 3. This question contains 10 long answer type sub-questions. Answer each question in ideal $\mathbf{2 0 0}$ words. All questions are compulsory. Each question carries 11 (eleven) marks.
प्रश्न : (3.8) continued (जारी)
$\qquad$

## M-2020/GS-1II/37

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उतरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है । सभी प्रश्न अनिवार्य है । प्रत्येक प्रश्न 11 (ग्यारह) अंकों का है। (10×11=110) Que.: 3. Thls question contains 10 long answer type sub-questions. Answer each question in ideal $\mathbf{2 0 0}$ words. All questions are compulsory. Each question carries 11 (eleven) marks.

प्रश्न: (3.9) जैव-विविधता के प्रमुख खतरों का विस्तृत वर्णन कीजिए। Describe in detail about the major threats of biodiversity loss.

उत्तर : $\qquad$

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु आदर्श शब्द सीमा 200 शब्द है । सभी प्रश्न अनिवार्य है । प्रत्येक प्रश्न 11 (म्यारह) 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 : (3.9) continued (जारी)
$\qquad$

प्रश्न : 3. इस प्रश्न में 10 दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न है । प्रत्येक प्रस्न 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: (3.10) मृदा निर्माण को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन करें ।
Describe the factors affecting soil formation.
उत्तर : $\qquad$

$\qquad$

## रफ कार्य हेतु स्थान SPACE FOR ROUGH WORK

