जे.पी.एस.सी. मुख्य परीक्षा–2023
सामान्य विज्ञान, पर्यावरण एवं प्रौद्योगिकी विकास (प्रश्न पत्र–VI)

JPSC Mains Exam-2023
General Science, Environment & Technology Development
(Question Paper-VI)

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION

1,00,000+ Mock Tests

Personalised Report Card

Unlimited Re-Attempt

600+ Exam Covered

25,000+ Previous Year Papers

500% Refund

IBPS

NABARD

INDIAN RAILWAYS

ATTEMPT FREE MOCK NOW

Adda247

GET IT ON Google Play

CCSME23

PAPER / पत्र – VI

GENERAL SCIENCE, ENVIRONMENT & TECHNOLOGY DEVELOPMENT

सामान्य विज्ञान, पर्यावरण एवं तकनीकी विकास

SUBJECT CODE / विषय कोड : 20

Full Marks : 200 | **Time : 3 Hours**

पूर्णांक : 200 | **समय : 3 घण्टे**

Instructions :

(i) *Candidates are required to answer **all** questions.*

(ii) *Question No. 1 (One) is **compulsory** and is of objective type.*

(iii) *Question No. 1 has 20 (twenty) questions carrying 2 (two) marks each.*

(iv) *Question No. 2 to 6 are of descriptive nature & answers should not exceed 500-600 words.*

(v) *Question No. 2 to 6 are of equal value carrying 32* (**Thirty two**) marks *each.*

निर्देश :

(i) अभ्यर्थी से **सभी** प्रश्नों के उत्तर अपेक्षित हैं।

(ii) प्रश्न संख्या *1* (एक) अनिवार्य है एवं वस्तुनिष्ठ प्रकार का है।

(iii) प्रश्न संख्या *1* (एक) में *20* (**बीस**) प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न *2* (दो) अंक का है।

(iv) प्रश्न संख्या *2* से *6* विवरणात्मक हैं जिनके उत्तर *500-600* शब्दों से अधिक न हों।

(v) प्रश्न संख्या *2* से *6* के सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं तथा प्रत्येक प्रश्न *32* (**बत्तीस**) अंक का है।

Marks
अंक

1. Compulsory Questions (अनिवार्य प्रश्न) :
Choose the *correct* answer in each of the following objective questions **(2×20=40)**
निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों में से प्रत्येक के **सही** उत्तर का चयन करें

I. A cyclist moves on a circular path of radius 10 meters. He completes 2 revolutions in 10 minutes. The average velocity of the cyclist is

(A) 10π
(B) 4π
(C) 2π
(D) Zero

Adda247 GET IT ON Google Play

Marks
अंक

एक साइकिल चालक 10 meters त्रिज्या वाले वृत्ताकार पथ पर घूमता है। वह 10 minutes में दो चक्कर पूरा करता है। साइकिल चालक की औसत गति होगी

(A) 10π

(B) 4π

(C) 2π

(D) शून्य

II. A physical quantity measured in CGS units has a value of 72 dyne cm^{-1}. The value of the quantity in SI units is

(A) 720 Nm^{-1} (B) 72 Nm^{-1}

(C) 0·72 Nm^{-1} (D) 0·072 Nm^{-1}

CGS मात्रक में मापने पर एक भौतिक राशि का मान 72 dyne cm^{-1} पाया गया। SI मात्रक में राशि का मान है

(A) 720 Nm^{-1} (B) 72 Nm^{-1}

(C) 0·72 Nm^{-1} (D) 0·072 Nm^{-1}

III. If each of the units of mass, length and time is doubled, then the unit of work will be

(A) four times (B) three times

(C) doubled (D) same

यदि द्रव्यमान, लम्बाई एवं समय की इकाईयों में से प्रत्येक को दुगुना कर दिया जाता है, तो कार्य की इकाई हेागी

(A) चार गुनी (B) तीन गुनी

(C) दुगुनी (D) समान

Adda247

GET IT ON Google Play

Marks
अंक

IV. Universal gravitational constant (G) is an example of

(A) non-dimensional constant (B) numeric constant

(C) dimensional constant (D) a quantity without dimensions

सार्वभौमिक गुरूत्वाकर्षण स्थिरांक (G) एक उदाहरण है

(A) विमारहित स्थिरांक का (B) संख्यात्मक स्थिरांक का

(C) विमीय स्थिरांक का (D) एक राशि जिसकी कोई विमा नहीं है

V. Genes located on Y-chromosome are called

(A) Recessive lethal genes (B) Autosomal genes

(C) Complementary genes (D) Holandric genes

Y-गुणसूत्र पर उपस्थित जीन कहलाते हैं

(A) अप्रभावी घातक जीन (B) ऑटोसोमल जीन

(C) पूरक जीन (D) हॉलेन्ड्रिक जीन

VI. Mitochondria is the storehouse of

(A) ATP (Adenosine triphosphate) (B) glycogen

(C) sucrose (D) All of these

कौन-सी वस्तु माइटोकॉन्ड्रिया में संग्रहीत रहती है?

(A) ATP (एडीनोसीन ट्राइफास्फेट) (B) ग्लाइकोजेन

(C) सुक्रोज (D) इनमें से सभी

VII. Pancreas secrete ______ hormones.

(A) glucagon and insulin (B) LH and progesterone

(C) FSH and estrogen (D) None of these

अग्न्याशय कौन-सा अंत:स्राव (हार्मोन) स्रावित करता है?

(A) ग्लूकागॉन एवं इन्सुलिन (B) LH एवं प्रोजेस्टेरॉन

(C) FSH एवं एस्ट्रोजेन (D) इनमें से कोई नहीं

Adda247 GET IT ON Google Play

Marks
अंक

VIII. Steroid hormone is

(A) Thyroxine (B) Progesterone

(C) Epinephrine (D) Prostaglandin

स्टेरॉयड हॉर्मोन है

(A) थाइरॉक्सीन (B) प्रोजेस्टेरॉन

(C) एपिनेफ्रिन (D) प्रोस्टाग्लैण्डीन

IX. Krishi Vigyan Kendra is situated at

(A) State level (B) District level

(C) Block level (D) Panchayat level

कृषि विज्ञान केन्द्र किस स्तर पर अवस्थित है?

(A) राज्य स्तर (B) जिला स्तर

(C) प्रखंड स्तर (D) पचायत स्तर

X. Which of the following is a rain water harvesting structure?

(A) Sprinkler (B) Tube-well

(C) Drip (D) Dobha

निम्नलिखित में से कौन-सा, वर्षा जल संरक्षण का संरचना है?

(A) स्प्रिंकलर/छिड़काव (B) ट्यूब-वेल/नलकूप

(C) ड्रिप/टपक (D) डोभा

XI. What is / are the use(s) of Neem tree?

(A) Timber (B) Medicinal

(C) Fertilizer (D) All of these

नीम पेड़ का/के उपयोग क्या है/हैं?

(A) काष्ठ (B) औषधि

(C) खाद (D) इनमें से सभी

Adda247 GET IT ON Google Play

Marks
अंक

XII. In which of the following types of soil, lime is generally added to enhance the agricultural productivity?

(A) Acidic soil (B) Saline soil

(C) Waterlogged soil (D) Alkaline soil

अधिक कृषि उत्पादन के लिए आमतौर पर, निम्न में से किस तरह की मिट्टी में चूना डाला जाता है?

(A) अम्लीय मिट्टी (B) लवणीय मिट्टी

(C) जल जमाव वाली मिट्टी (D) क्षारीय मिट्टी

XIII. The Air (Prevention and Control of Pollution) Act was passed by the Govt. of India in

(A) 1881 (B) 1981

(C) 1991 (D) 1988

वायु (प्रदूषण रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, भारत सरकार द्वारा कब पारित किया गया था?

(A) 1881 (B) 1981

(C) 1991 (D) 1988

XIV. Ozone hole is present

(A) above Antarctica

(B) above India

(C) above USA

(D) above USSR

ओजोन छिद्र कहाँ स्थित है?

(A) अंटार्कटिका के ऊपर

(B) भारत के ऊपर

(C) यू० एस० ए० के ऊपर

(D) यू० एस० एस० आर० के ऊपर

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Marks
अंक

XV. Deforestation leads to

(A) soil erosion
(B) global warming
(C) soil protection
(D) Both (A) and (B)

वनों की कटाई के कारण होता है

(A) मृदा क्षरण
(B) भूमंडलीय ऊष्मीकरण
(C) मृदा सरक्षण
(D) (A) और (B) दोनों

XVI. Energy first enters in an ecosystem through

(A) autotrophs
(B) herbivores
(C) carnivores
(D) parasites

सर्वप्रथम पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा का प्रवेश होता है

(A) स्वपोषी से
(B) शाकाहारी से
(C) मांसाहारी से
(D) परजीवी से

XVII. Tuberculosis is caused by

(A) *Salmonella*
(B) *Diplococcus*
(C) *Mycobacterium*
(D) *Streptomycin*

ट्यूबरक्यूलॉसिस होता है

(A) *Salmonella* से
(B) *Diplococcus* से
(C) *Mycobacterium* से
(D) *Streptomycin* से

XVIII. Recently ISRO has launched which moon mission?

(A) Chandrayaan-2
(B) Chandrayaan-3
(C) Chandrayaan-4
(D) None of these

हाल ही में ISRO ने कौन-सा चन्द्राभियान प्रक्षेपित किया है?

(A) चन्द्रयान-2
(B) चन्द्रयान-3
(C) चन्द्रयान-4
(D) इनमें से कोई नहीं

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Marks
अंक

XIX. INSAT-3DR satellite was launched for

(A) weather forecasting (B) rainfall estimation

(C) disaster warning (D) earthquake forecasting

INSAT-3DR उपग्रह का प्रक्षेपण किस उद्देश्य से किया गया है?

(A) मौसम पूर्वानुमान (B) वर्षा आकलन

(C) आपदा चेतावनी (D) भूकम्प पूर्वानुमान

XX. AIDS is caused by

(A) RNA virus (B) DNA virus

(C) Plasmodium (D) Mosquito

AIDS किसके द्वारा होता है?

(A) आर० एन० ए० वाइरस (B) डी० एन० ए० वाइरस

(C) प्लासमोडियम (D) मच्छर

2. What are infrasonic and ultrasonic sounds? Name the sources of infrasonic sound in nature. Describe the characteristics and applications of ultrasonic sound. **32**

अपश्रव्य एवं पराश्रव्य ध्वनियाँ क्या हैं? प्रकृति में अप्रश्रव्य ध्वनि के स्रोतों का नाम लिखें। पराश्रव्य ध्वनि की विशेषताओं एवं उपयोगों का वर्णन करें।

OR / अथवा

Under what conditions does a system (a particle) possess potential energy? Explain. How is the potential energy of the particle calculated at a given configuration?

किसी निकाय (कण) में किन शर्तों पर स्थितिज ऊर्जा होती है? समझाएँ। एक दिए गए विन्यास में कण की स्थितिज ऊर्जा की गणना कैसे की जाती है?

3. What do you mean by pollution? Give a detailed account of air pollution. **32**

प्रदूषण से आप क्या समझते हैं? वायु प्रदूषण के विषय में विस्तृत व्याख्या करें।

OR / अथवा

What is sex determination? Describe the process of sex determination in animals.

लिंग निर्धारण किसे कहते हैं? जन्तुओं में लिंग निर्धारण की प्रक्रिया का वर्णन करें।

Adda247 GET IT ON Google Play

Marks
अंक

4. What do you mean by crop diversification? Explain its importance for crop production and productivity. 32
फसल विविधिकरण से आप क्या समझते हैं? फसल उत्पादन एवं उत्पादकता के संदर्भ में इसके महत्व की व्याख्या करें।

OR / अथवा

What do you mean by Agroforestry? Describe the importance of Agroforestry and its management.
कृषि वानिकी से आप क्या समझते हैं? कृषि वानिकी के महत्व एवं प्रबन्धन का वर्णन करें।

5. What is global energy crisis? Give a detailed account of alternative sources of energy. 32
वैश्विक ऊर्जा संकट क्या है? ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों का विस्तृत विवरण दें।

OR / अथवा

What do you mean by ecological pyramids? Explain their types.
पारिस्थितिक पिरामिड से आप क्या समझते हैं? इनके प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

6. What are satellites? Describe the applications of different types of satellites used for different purposes. 32
उपग्रह क्या हैं? भिन्न-भिन्न उद्देश्यों के लिए व्यवहृत विभिन्न प्रकार के उपग्रहों का वर्णन करें।

OR / अथवा

What is meant by conventional and non-conventional sources of energy? Describe them with their relative merits and demerits.
पारम्परिक एवं गैर-पारम्परिक ऊर्जा-स्रोतों से आप क्या समझते हैं? उनके सापेक्षिक गुण-दोषों का वर्णन करें।

★★★