

**मध्यप्रदेश लोक सेवा आयोग**  
**रेसीडेन्सी एरिया**  
**इन्दौर**

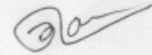
क्रमांक : 1591/69/2011/प-9

इन्दौर, दिनांक 05.01.2016

**राज्य वन सेवा परीक्षा -2014 उत्तर कुंजी**

-:: विज्ञप्ति ::-

आयोग के विज्ञापन क्रमांक-04/परीक्षा/2014 दिनांक 30.12.2014 के अंतर्गत आयोजित राज्य वन सेवा परीक्षा-2014 (ऐच्छिक विषय-पर्यावरण विज्ञान) की परीक्षा दिनांक 05.01.2016 को वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न पत्रों की प्रावधिक उत्तर कुंजी परीक्षा परिणाम बनाने के पूर्व आयोग की वेबसाईट पर प्रकाशित की जा रही है। अभ्यर्थी आयोग की वेबसाईट पर अपना रोल नंबर एवं प्रवेश पत्र पर दिये गये पासवर्ड की सहायता से लॉग-इन कर अपनी रिस्पांस शीट का अवलोकन कर सकते हैं। यदि इस प्रावधिक उत्तर कुंजी के संबंध में किसी परीक्षार्थियों को कोई आपत्ति हो तो वे ऑनलाईन आपत्तियां 07 दिवस के अंदर प्रस्तुत कर सकते हैं। इस हेतु अभ्यर्थी प्रश्न क्रमांक, संदर्भ ग्रंथों का नाम अंकित करें। प्रावधिक उत्तर कुंजी आयोग की वेबसाईट पर अपलोड होने की तिथि से 07 दिवस की समयावधि के पश्चात प्राप्त आपत्तियों पर विचार नहीं किया जायेगा। यह विज्ञप्ति आयोग की वेबसाईट [www.mppsc.com](http://www.mppsc.com) & [www.mppsc.nic.in](http://www.mppsc.nic.in), [www.mppscdemo.in](http://www.mppscdemo.in) पर दिनांक 05.01.2016 से उपलब्ध है।



(डॉ. आर.आर. कान्हेरे)  
परीक्षा नियंत्रक

**State Forest Service Examination - 2014**  
**(Provisional Model Answer Key)**

**Environmental Science**

**Q1 :** Pedology is the study of:

पीडोलॉजी अध्ययन है:

A  
Soil  
मृदा का

B  
Rocks  
चट्टानों का

C  
Locomotion of animals  
जीवों के प्रचलन का

D  
Crop disease  
फसल के रोगों का

Answer Key: **A**

**Q2 :** Prey-predator relationship was given by:

शिकार-शिकारी के मध्य सम्बन्ध स्थापित किया गया:

A  
Gause G.F  
गाउस जी. एफ

B  
Lotka and voltera  
लोटका एवं वोल्टेरा

C  
Holling C.S  
होलिंग सी.एस.

D  
Kitching J.A  
किचिंग जे.ए.

Answer Key: **B**

**Q3 :** Which of the following layer of atmosphere has maximum density:

निम्न में से कौन सी परत घनत्व की दृष्टि से वायुमंडल की सबसे बड़ी परत है?	
A	Stratosphere
	क्षोभमंडल
B	Troposphere
	समतापमण्डल
C	Mesosphere
	मध्यमण्डल
D	Thermosphere
	तापमण्डल
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q4 :</b> Center for environment education (CEE) is situated at : सेन्टर फॉर इन्वायरमेंट एजुकेशन (सी.ई.टी) स्थित है :	
A	Bhopal
	भोपाल
B	New Delhi
	नई दिल्ली
C	Ahmedabad
	अहमदाबाद
D	Baroda
	बड़ौदा
Answer Key: <b>C</b>	

<b>Q5 :</b> The famous “Chipko Movement” is associated with: प्रसिद्ध "चिपको आन्दोलन" से संबंधित है :	
A	Salim Ali
	सलीम अली
B	Indira Gandhi
	इन्दिरा गांधी
C	S. L. Bahuguna
	एस.एल. बहुगुणा
D	Jawaharlal Nehru

जवाहरलाल नेहरू

Answer Key: C

**Q6 :** Bergman's rule is related to:

बर्गमैन नियम संबंधित है :

A	Law of minimum
	न्यूनता का नियम
B	Temperature and colouration
	तापमान एवं रंग
C	Temperature and morphology
	तापमान एवं बाह्य संरचना
D	Law of Tolerance
	सहशीलता का नियम

Answer Key: C

**Q7 :** Approximate percentage of freshwater on the earth is:

पृथ्वी पर शुद्ध जल का अनुमानित प्रतिशत है :

A	2%
	2%
B	70%
	70%
C	3%
	3%
D	8%
	8%

Answer Key: C

**Q8 :** Which of the following instrument is used to measure the wind velocity?

निम्न में से कौन सा यंत्र वायु की तीव्रता मापने के लिए प्रयोग में लाया जाता है?

A	Psychrometer
	साइकोमीटर
B	Hydrographs
	हाइड्रोग्राफ
C	Anemometer

	ऐनिमो मीटर
D	Radar
	राडार
Answer Key: C	

<b>Q9 :</b> Rain forest in India are found in which state? भारत में वर्षावन किस राज्य में पाये जाते हैं?	
A	M.P
	एम.पी.
B	Karnataka
	कर्नाटक
C	Kerala
	केरल
D	Goa
	गोवा
Answer Key: C	

<b>Q10</b> Free living aerobic nitrogen fixing bacteria of soil is : : मुदा का मुक्त वायुजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण जीवाणु है :	
A	Azotobacter
	एजोटोबेक्टर
B	Rizobium
	राइजोबियम
C	clostridium
	क्लासट्रीडीयम
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही हैं
Answer Key: A	

<b>Q11</b> Insectivorous plant grow in soil which is deficient in : : मदा में किस तत्व की कमी होने पर कीटभक्षी पौधा उगता है?	
A	N <sub>2</sub>
	N <sub>2</sub>

B	Ca
	Ca
C	Mg
	Mg
D	Water
	जल
Answer Key: A	

**Q12** Which day is celebrated as “World Environment Day” ?

: "विश्व पर्यावरण दिवस" मनाया जाता है :

A	5 <sup>th</sup> June
	5 जून
B	5 <sup>th</sup> March
	5 मार्च
C	5 <sup>th</sup> April
	5 अप्रैल
D	5 <sup>th</sup> July
	5 जुलाई
Answer Key: A	

**Q13** Noctilucent clouds are found in :

: नाक्टीलूसेन्ट बादल पाए जाते हैं :

A	Troposphere
	क्षोभमण्डल
B	Stratosphere
	समतापमण्डल
C	Mesosphere
	मध्यमण्डल
D	Thermosphere
	तापमण्डल
Answer Key: C	

**Q14** Name of only ape species found in India:

: भारत में पाई जाने वाली एकमात्र कपि जाति का नाम है :	
A	Hoolock gibbon
	हूलाक गिबबन
B	Lion tailed macaque
	लॉयन टेल्ड मकाक
C	Slender loris
	सलेनडर लोरिस
D	Golden langur
	गोल्डन लंगूर
Answer Key: A	

<b>Q15</b> The term antibiosis means:	
: एन्टीबायोसीस शब्द का अर्थ है :	
A	Inhibition of one organism by another through production of harmful substances.
	हानिकारक पदार्थ के उत्पादन के माध्यम से एक जीव के द्वारा दूसरे जीव का निषेध
B	Production of antibiosis
	एन्टीबायोसिस का उत्पादन
C	Production of antigens
	एन्टीजन का उत्पादन
D	Production of antibodies
	एन्टीबॉडी का उत्पादन
Answer Key: A	

<b>Q16</b> Kyoto protocol is related to:	
: क्योटो प्रोटोकॉल संबंधित है :	
A	Wetland
	आद्रभूमि
B	O.D.S (Ozone Depleting Substance)
	ओजोन घट पदार्थ
C	Green house gases
	ग्रीन हाऊस गैसें
D	Ionizing radiations

आयनन विकिरण

Answer Key: C

**Q17** Acidity of normal rain water is due to:

: वर्षाजल की अम्लीयता निम्न के कारण होती है :

A	SO <sub>2</sub>
	SO <sub>2</sub>
B	CO <sub>2</sub>
	CO <sub>2</sub>
C	NO <sub>2</sub>
	NO <sub>2</sub>
D	NH <sub>3</sub>
	NH <sub>3</sub>

Answer Key: B

**Q18** A relationship between organism of the same species is called:

: समान जाति के जीवों के मध्य सम्बन्ध कहलाता है :

A	Interspecies
	अन्तरजातीय
B	Intraspecies
	अन्तर्सजातीय
C	Intraspecific
	अन्तरविशिष्ट
D	Biotic
	जैविक

Answer Key: B

**Q19** The study of the ecology of single species is called:

: एकल जातीय परिस्थितिकी के अध्ययन को कहा जाता है :

A	Animal ecology
	जन्तु परिस्थितिकी
B	Synecology
	सीनइकोलॉजी
C	Autoecology



	ऑटोइकोलॉजी
D	Community ecology
	सामुदायिक इकोलॉजी
Answer Key: C	

<b>Q20</b> Temperature changes in the environment affect most of animals which are:	
: वातावरण में तापमान परिवर्तन का सर्वाधिक प्रभाव कौन से जन्तु पर होता है :	
A	Poikilotherms
	असमतापीय जंतु
B	Homotherms
	समतापीय जंतु
C	mammals
	सतनधारी
D	Birds
	पक्षी वर्ग
Answer Key: A	

<b>Q21</b> If a population has more individuals of the post reproductive age, it shows that:	
: यदि किसी जनसंख्या में प्रजनन निवृत्त आयु के व्यक्तियों की संख्या अधिक है तो यह प्रदर्शित करता है :	
A	Birth rate is more
	जन्मदर अधिक है
B	Death rate is more
	मृत्युदर अधिक है
C	Birth rate is reduced
	जन्मदर कम हो जाती है
D	None of these
	इनमें से कोई नहीं
Answer Key: C	

<b>Q22</b> Warm oxygen rich upper layer of water in lake is:	
: झीलों में ऊपरी गर्म ऑक्सीजन प्रचुर परत है :	
A	Thermocline
	ताप प्रवरण स्तर

B	Epilimnion
	अधिःसर
C	Hypolimnion
	अधःसर
D	Mesolimnion
	मध्यःसर
Answer Key: <b>B</b>	

**Q23** The largest reservoir of sulphur in the biosphere is the:

: जैव मण्डल का सबसे बड़ा सल्फर भण्डार है:

A	Atmosphere
	वायुमण्डल
B	Ocean
	समुद्र
C	Organism
	जीव
D	Rocks
	चट्टानें
Answer Key: <b>D</b>	

**Q24** Which week is celebrated as “Wild Life Week” ?

: कौन सा सप्ताह वन्य जीव सप्ताह के रूप में मनाया जाता है?

A	June 1 to 7
	जून 01 से 07
B	October 1 to 7
	अक्टूबर 01 से 07
C	November 8 to 14
	नवम्बर 08 से 14
D	August 8 to 14
	अगस्त 08 से 14
Answer Key: <b>B</b>	

**Q25** Phosphate cycle is unusual that it is entirely:

: फॉस्फेट चक्र विशिष्ट है क्योंकि यह पूर्णतः	
A	With in aquatic system
	जलीय तंत्र में होता है
B	Sedimentary
	अवसादी है
C	With in terrestrial ecosystem
	स्थलीय तंत्र में होता है
D	Gaseous
	वायवीय है
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q26</b> Marsh gas is:	
: मार्श गैस है :	
A	CO <sub>2</sub>
	CO <sub>2</sub>
B	CH <sub>4</sub>
	CH <sub>4</sub>
C	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>
	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>
D	CO
	CO
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q27</b> Mangrove vegetation is found in:	
: मैंग्रॉव (गरान) पाये जाते हैं :	
A	Kullu valley
	कुल्लु घाटी
B	Western ghat
	पश्चिमी घाटी
C	Deharadun valley
	देहरादून घाटी
D	Sundarban
	सुन्दरवन

Answer Key: **D**

**Q28** Prairies and steppes are part of:

: प्रेरी और स्टेपी भाग है :

A	Tropical grassland
	उष्णकटीबंधीय घास के मैदान
B	Temperature grassland
	शीतोष्ण घास के मैदान
C	Steppes grassland
	स्टेपी घास के मैदान
D	Tropical savana
	उष्णकटीबंधीय सवाना

Answer Key: **B**

**Q29** In India, coniferous forest are found in:

: भारत में शंकुधारी वन पाये जाते हैं :

A	M.P
	मध्यप्रदेश
B	Satpura hills
	सतपुड़ा के पहाड़
C	Himalayan region
	हिमालयन क्षेत्र
D	Rajasthan
	राजस्थान

Answer Key: **C**

**Q30** Which of the following categories of organisms can convert ammonia into amino acid?

: निम्न में से कौन सा जीवों का समूह अमोनिया को अमीनों अम्ल में परिवर्तित कर सकता है :

A	Producers
	उत्पादक
B	Primary consumers
	प्राथमिक उपभोक्ता
C	Primary detritivores

	प्राथमिक अपघटक
D	Scavanger
	अपमार्जक
Answer Key: A	

<b>Q31</b> Which pollutant causes leaf curling?	
: निम्न में से कौन सा प्रदूषक पत्तियों के घुंगरालेपन के लिये उत्तरदायी है :	
A	SO <sub>2</sub>
	SO <sub>2</sub>
B	CO
	CO
C	H <sub>2</sub> S
	H <sub>2</sub> S
D	O <sub>3</sub>
	O <sub>3</sub>
Answer Key: A	

<b>Q32</b> Major source of methane in India is:	
: भारत में मीथेन का मुख्य स्रोत है :	
A	Rice field
	धान के खेत
B	Sugar cane field
	गन्ना के खेत
C	Wheat field
	गेहूँ
D	Fruit orchards
	फलों के बगीचे
Answer Key: A	

<b>Q33</b> Pollutant of Jet plane:	
: जेट प्लेन के प्रदूषक है :	
A	CO
	CO
B	SO <sub>2</sub>

	SO <sub>2</sub>
C	NO <sub>2</sub>
	NO <sub>2</sub>
D	Fluorocarbon
	फ्लोरोकार्बन
Answer Key: <b>D</b>	

<b>Q34</b> Mosses are indicator of:	
:    मॉस सूचक है:	
A	Air pollution
	वायु प्रदूषण
B	Water pollution
	जल प्रदूषण
C	Soil pollution
	मृदा प्रदूषण
D	Radiation pollution
	विकिरण प्रदूषण
Answer Key: <b>A</b>	

<b>Q35</b> NEERI is situated at:	
:    नीरी (NEERI) स्थित है:	
A	Bhopal
	भोपाल
B	New Delhi
	नई दिल्ली
C	Nagpur
	नागपुर
D	Bengaluru
	बैंगलुरु
Answer Key: <b>C</b>	

<b>Q36</b> Photochemical smoke always contains:	
:    प्रकाश रासायनिक धुंध में हमेशा पाया जाता है:	

A	Aluminium ions
	एल्युमिनियम आयन
B	CO
	CO
C	Phosphorous
	फॉस्फोरस
D	Ozone
	ओजोन
Answer Key: <b>D</b>	

**Q37** Formation of ozone hole is maximum over:

: ओजोन छिद्र का निर्माण सर्वाधिक है :

A	India
	भारत में
B	Europe
	यूरोप में
C	Antartica
	अन्टार्कटिका में
D	Africa
	अफ्रीका में
Answer Key: <b>C</b>	

**Q38** Which gas was released in Bhopal gas tragedy?

: भोपाल गैस त्रासदी में किस गैस का रिसाव हुआ?

A	Ethylene
	ईथाइलिन
B	Methyl isocynide
	मिथाइल आईसो साइनाइड
C	Mustard gas
	मस्टरड गैस
D	Potassium isothiocynide
	पोटेशियम आइसो थायोसाइनेड
Answer Key: <b>B</b>	

**Q39** Acid rain is due to:

: अम्लीय वर्षा का कारण है:

A	Sulphur dioxide
	सल्फरडाई आक्साइड
B	Carbon monoxide
	कार्बन मोनो ऑक्साइड
C	Pesticide pollutuion
	कीटनाशक का प्रदूषण
D	Dust particles
	धूल के कण

Answer Key: A

**Q40** Eutrophication causes reduction in:

: यूट्रोफिकेशन के कारण निम्न में कमी होती है:

A	Dissolved oxygen
	विलीन ऑक्सीजन
B	Dissolved hydrogen
	विलीन हाइड्रोजन
C	Dissolved salt
	विलीन लवण
D	All options are correct
	उपरोक्त सभी

Answer Key: A

**Q41** The main indicator of SO<sub>2</sub> pollution are:

: SO<sub>2</sub> प्रदूषण का मुख्य सूचक है:

A	Lichens
	लाइकेन
B	Ferns
	फर्न
C	Algae
	शैवाल



D	Bryophytes
	ब्रायोफाइट्स
Answer Key: A	

<b>Q42</b> Which of the following chemical causes bone cancer and degeneration of tissue?	
: निम्न में से कौन सा रसायन हड्डी के कैंसर और उत्तकों के पतन के लिये उत्तरदायी है?	
A	Iodine 131
	आयोडीन 131
B	Calcium 40
	कैल्शियम 40
C	Iodine 127
	आयोडीन 127
D	Strontium 90
	स्ट्राशियम 90
Answer Key: D	

<b>Q43</b> Chernobyl disaster was caused by:	
: चरनोबिल दुर्घटना का कारण है :	
A	Nuclear weapon accident
	नाभिकीय शस्त्र दुर्घटना
B	Nuclear waste disposal leak
	नाभिकीय अपशिष्ट
C	Nuclear reactor accident
	नाभिकीय संयंत्र दुर्घटना
D	Nuclear test
	नाभिकीय परीक्षण
Answer Key: C	

<b>Q44</b> The term nuclear winter is associated with:	
: न्यूक्लीयर विन्टर शब्द सम्बन्धित है :	
A	Nuclear war
	नाभिकीय युद्ध
B	Nuclear disarmament

	नाभिकीय निःशस्त्रीकरण
C	Nuclear weapon testing
	नाभिकीय शस्त्रपरीक्षण
D	Aftermath of nuclear holocaust
	परमाणु प्रलय के बाद
Answer Key: <b>D</b>	

<b>Q45</b> Carbon intensity means:	
: कार्बन इंटेंसिटी का अर्थ है :	
A	CO <sub>2</sub> emission per GDP
	CO <sub>2</sub> उत्सर्जन प्रति सकल घरेलू उत्पाद
B	CO <sub>2</sub> emission per meter square
	CO <sub>2</sub> उत्सर्जन प्रति वर्गमीटर
C	CO <sub>2</sub> emission per person
	CO <sub>2</sub> उत्सर्जन प्रति व्यक्ति
D	CO <sub>2</sub> emission
	CO <sub>2</sub> उत्सर्जन
Answer Key: <b>A</b>	

<b>Q46</b> The dodo was extinct due to:	
: डोडो के विलुप्ति का कारण था :	
A	Pollution
	प्रदूषण
B	Invention of non native species
	गैरदेशी जातियों का आक्रमण
C	Overexploitation of resources
	साधनों का अत्याधिक दोहन
D	Global environmental changes
	वैश्विक पर्यावरण परिवर्तन
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q47</b> First national park of India is:	
: भारत का प्रथम राष्ट्रीय उद्यान है :	

A	Kanha national park
	कान्हा राष्ट्रीय उद्यान
B	Periyar national park
	पेरियार राष्ट्रीय उद्यान
C	Corbett national park
	कार्बेट राष्ट्रीय उद्यान
D	Bandipur national park
	बंदीपुर राष्ट्रीय उद्यान
Answer Key: C	

<b>Q48</b> Lion tailed macaque is found in:	
: लॉयनटेल्ड मकाक पाया जाता है :	
A	Western ghat
	पश्चिमी घाट
B	Eastern ghat
	पूर्वी घाट
C	Sundarban
	सुन्दरवन
D	Kullu valley
	कुल्लु घाटी
Answer Key: A	

<b>Q49</b> Red data book is famous for:	
: रेड डाटा बुक किस लिए प्रसिद्ध है :	
A	Extinct animals
	विलुप्त जीव
B	Endangered animals
	संकटापन्न जीव
C	Endangered animals and plants
	संकटापन्न जंतु और पादप
D	Important wild life
	महत्वपूर्ण वन्यजीवन
Answer Key: C	

**Q50** Non ionizing radiations are:

: गैर आयनिक विकिरण है :

- |   |                |
|---|----------------|
| A | UV-rays        |
|   | यू.वि. किरण    |
| B | X-rays         |
|   | एक्स-किरण      |
| C | $\gamma$ -rays |
|   | गामा किरण      |
| D | $\beta$ -rays  |
|   | बीटा-किरण      |

Answer Key: A

**Q51** A keystone species is one of that:

: की स्टोन जातियां है :

- |   |                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| A | Preys heavily on a particular species                                         |
|   | जो एक विशेष प्रकार की जातियों का शिकार करती है                                |
| B | Is specially vulnerable to extinction                                         |
|   | ऐसी जातियां जो असुरक्षित है                                                   |
| C | Is restricted to small geographical area                                      |
|   | छोटे भौगोलिक क्षेत्र तक सीमित है                                              |
| D | Strongly influences the structure and functioning of its ecological community |
|   | ऐसी जातियां जो किसी पारिस्थितिक समुदाय को दृढ़ता से प्रभावित करती है          |

Answer Key: D

**Q52** Biodiversity hot spots are recognized on the basis of:

: जैव विविधता के आकर्षण के केन्द्र निम्न आधारों पर पहचाने जाते हैं :

- |   |                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------|
| A | Their proximity to national park and reservoir                      |
|   | राष्ट्रीय उद्यान के लिए उनकी निकटता                                 |
| B | The number of endemic species contained                             |
|   | निहित स्थानिक प्रजातियों की संख्या                                  |
| C | The degree to which included species are threatened with extinction |
|   | ऐसी जातियों का परिमाण, जिन पर विलुप्ति का संकट है                   |

D	(The number of endemic species contained ) and (The degree to which included species are threatened with extinction) both
	(निहित स्थानिक प्रजातियों की संख्या) और (ऐसी जातियों का परिमाण, जिन पर विलुप्ति का संकट है) दोनों
Answer Key: <b>D</b>	

<b>Q53</b> Gause's principle is related to: : गाऊस का सिद्धांत सम्बन्धित है :	
A	Neutralism
	तटस्थतावाद (न्यूट्रलिज्म)
B	Mutualism
	सहजीविता
C	Commensalism
	सहभोजिता
D	Competition
	प्रतिस्पर्धा
Answer Key: <b>D</b>	

<b>Q54</b> Simpson's diversity index is: : सिम्पसन्स विविधता सूचकांक है :	
A	$D = \sum (n/N)^2$
	$D = \sum (n/N)^2$
B	$D = \frac{\sum n(n-1)}{N(N-1)}$
	$D = \frac{\sum n(n-1)}{N(N-1)}$
C	D=(1-d)
	D=(1-d)
D	D=(1-d)/N
	D=(1-d)/N
Answer Key: <b>A</b>	

<b>Q55</b> One population is inhibited but other is not affected: : एक जनसंख्या प्रति बाधित किन्तु दूसरी प्रभावित नहीं होती है :	
A	Parasitism

	परजीविता
B	Symbiosis
	सहजीविता
C	Commensalism
	सहभोजित्व
D	Competition
	प्रतिस्पर्धा
Answer Key: C	

**Q56** The presence of all of the following tend to increase species diversity except:

: निम्न में से सभी की उपस्थिति जातिय घनत्व को बढ़ाती है, इसे छोड़कर

A	Competitive exclusion
	प्रतिस्पर्धी
B	Keystone predator
	की-स्टोन शिकारी
C	Patchy environment
	विविध पर्यावरण
D	Moderate disturbance
	मध्यम बाधा
Answer Key: A	

**Q57** “Minamata disease” is produced due to pollution of:

: "मीनामाटा" रोग निम्न प्रदूषक के कारण होता है:

A	Crude oil
	कच्चा तेल
B	Silver nitrate
	सिल्वर नायट्रेड
C	Phosphorus
	फॉस्फोरस
D	Mercuric chloride
	मरक्यूरिक क्लोराइड
Answer Key: D	

**Q58** The “Wild Life Protection Act” came into existence in:

: वन्यजीव संरक्षण अधिनियम पारित हुआ :

A 1970  
1970

B 1972  
1972

C 1974  
1974

D 1992  
1992

Answer Key: **B**

**Q59** “The Forest Conservation Act” came into existence in:

: वन्य संरक्षण अधिनियम पारित हुआ :

A 1972  
1972

B 1980  
1980

C 1992  
1992

D 1975  
1975

Answer Key: **B**

**Q60** Ramson convention is related to:

: रेमसन सम्मेलन सम्बन्धित है :

A Ozone depleting substances  
ओजोन घट पदार्थ

B Green house gases  
ग्रीन हाऊस गैस

C Wetland  
आर्द्र भूमि

D Forest  
वन

Answer Key: **C**

**Q61** Leaf area index(LAI) measurements by scientist at study site using a hand held ceptometer is an example of:

: हेन्डहैल्ड सेप्टोमीटर का उपयोग करते हुए एक अम्ययन स्थल पर वैज्ञानिक द्वारा पत्ती क्षेत्र का माप करना एक उदाहरण है :

A	In-situ data collection
	इन सीटू डेटा संग्रहण
B	Ex-situ data collection
	एक्स सीटू डेटा संग्रहण
C	Both In-situ and Ex-situ data collection
	दोनों इन सीटू एवं एक्स सीटू डेटा संग्रहण
D	None of the above
	उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer Key: A

**Q62** Which of the following remote sensing technique used to measure soil moisture content directly?

: सीधे मिट्टी की नमी सामग्री को मापने के लिए निम्नलिखित में से किस सुदूर संवेदन प्रणाली का उपयोग किया जाता है?

A	Microwave remote sensing technique
	माइक्रोवेव रिमोट सेंसिंग
B	Thermal infrared remote sensing
	थर्मल इन्फ्रारेड रिमोट सेंसिंग
C	LIDAR remote sensing
	LIDAR रिमोट सेंसिंग
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही है

Answer Key: A

**Q63** The majority of non military commercial aerial photography is collected by using:

: मुख्यतः गैर सैनिक व्यापारिक हवाई फोटोग्राफी निम्न का उपयोग कर एकत्र की जाती है :

A	Double winged aircraft
	डबल पंखों वाला विमान
B	Single winged aircraft
	एकल पंखों वाला विमान
C	Multiple winged aircraft
	कई पंखों वाला विमान



D	All options are correct
	उपरोक्त सभी
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q64</b> High oblique aerial photograph is obtained if the:	
: उच्च परोक्ष एरियल फोटोग्राफी प्राप्त की जाती है, यदि :	
A	Horizon is not visible
	क्षितिज दिखाई नहीं देता है
B	Horizon is visible
	क्षितिज दिखाई देता है
C	In both conditions
	दोनों स्थितियों में
D	None of the above
	इनमें से कोई नहीं
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q65</b> Which of the following cameras are often used to obtain aerial photography?	
: मुख्यतः एरियल फोटोग्राफी प्राप्त करने के लिये निम्नलिखित कैमरों में से किस कैमरे का उपयोग किया जाता है?	
A	Single-lens mapping (metric) cameras
	एकल लेंस कैमरा
B	Multiple-lens mapping (multiple-band) cameras
	बहुलेंस कैमरा
C	Digital cameras
	डिजिटल कैमरा
D	All options are correct
	उपरोक्त सभी
Answer Key: <b>D</b>	

<b>Q66</b> Which of the following stereoscope used to view stereoscopic aerial photograph and a map at the same time?	
: निम्नलिखित स्टेरिओस्कोप में से एक ही समय में स्टेरिओस्कोपीक एरियल फोटोग्राफी और नक्शे को देखने के लिये उपयोग किया जाता है, वह हैः	
A	Lens stereoscope
	लेंस स्टेरिओस्कोप

B	Mirror stereoscope
	दर्पण स्टेरिओस्कोप
C	Analog stereoscopic zoom transfer-scope
	एनालॉग स्टेरिओस्कोपीकजूम ट्रान्सफरस्कोप
D	Zoom stereoscope
	जूम स्टेरिओस्कोप
Answer Key: C	

**Q67** Which of the following remote sensing systems collect data in digital format?

: निम्नलिखित सुदूर संवेदन प्रणाली में से कौन सी प्रणाली डिजिटल स्वरूप में डेटा एकत्र करती है?

A	Multispectral remote sensing system
	बहुवर्णक्रमीय सुदूर संवेदन प्रणाली
B	Hyperspectral remote sensing system
	हाइपरस्पेक्ट्रल सुदूर संवेदन प्रणाली
C	Ultraspectral remote sensing system
	अल्ट्रास्पेक्ट्रल सुदूर संवेदन प्रणाली
D	Both (Multispectral remote sensing system ) and (Hyperspectral remote sensing system )
	(बहुवर्णक्रमीय सुदूर संवेदन प्रणाली ) और (हाइपरस्पेक्ट्रल सुदूर संवेदन प्रणाली) दोनों
Answer Key: D	

**Q68** Arrange the following steps in correct order which involved in remote sensing process:

- :  
 (I) Statement of problem  
 (II) Data to information collection  
 (III) Information presentation  
 (IV) Data collection

निम्नलिखित प्रक्रियों को सही क्रम में व्यवस्थित करें जो सुदूर संवेदन प्रणाली में शामिल होती हैं:

- (I) समस्या का विवरण  
 (II) सूचना के आंकड़ों का संग्रहण  
 (III) सूचना प्रस्तुति  
 (IV) आंकड़ों का संग्रहण

A	I, IV, II, III
	I, IV, II, III

B	I, II, III, IV
	I, II, III, IV
C	I, II, IV, III
	I, II, IV, III
D	IV, I, III, II
	IV, I, III, II
Answer Key: A	

**Q69** Which of the following potential remote sensing systems are used to obtain information about canopy structure and height of vegetation?

: निम्नलिखित संभावित सुदूर संवेदन प्रणाली में से कौन सी प्रणाली का उपयोग शामियाना (कैनोपी) और वनस्पति की ऊंचाई के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए किया जाता है?

A	Stereoscopic aerial photography
	स्टेरिओस्कोपीक एरियल फोटोग्राफी
B	LIDAR remote sensing system
	LIDAR सुदूर संवेदन प्रणाली
C	RADAR SAT remote sensing system
	RADARSAT सुदूर संवेदन प्रणाली
D	All options are correct
	उपरोक्त सभी
Answer Key: D	

**Q70** Which of the following remote sensing system collect data in thousands of bands?

: निम्नलिखित सुदूर संवेदन प्रणालियों में से कौन सी प्रणाली हजारों बैंड के रूप में आंकड़े एकत्र करती है ?

A	Multispectral remote sensing system
	बहुवर्णक्रमीय सुदूर संवेदन प्रणाली
B	Hyperspectral remote sensing system
	हायपरस्पेक्ट्रम सुदूर संवेदन प्रणाली
C	Ultraspectral remote sensing system
	अल्ट्रास्पेक्ट्रम सुदूर संवेदन प्रणाली
D	All options are correct
	उपरोक्त सभी
Answer Key: C	

**Q71** The ideal time of day to obtain aerial photography is when:  
 : एरियल फोटोग्राफी प्राप्त करने के लिये दिन का आदर्श समय है, जब :

A The sun is between 30<sup>0</sup> and 52<sup>0</sup> above the horizon  
 सूरज क्षितिज के उपर 30<sup>0</sup> और 52<sup>0</sup> के बीच है

B The sun is between 30<sup>0</sup> and 40<sup>0</sup> below the horizon  
 सूरज क्षितिज के नीचे 30<sup>0</sup> और 40<sup>0</sup> के बीच है

C The sun is between 60<sup>0</sup> and 70<sup>0</sup> above the horizon  
 सूरज क्षितिज के उपर 60<sup>0</sup> और 70<sup>0</sup> के बीच है

D The sun is between 10<sup>0</sup> and 30<sup>0</sup> below the horizon  
 सूरज क्षितिज के नीचे 10<sup>0</sup> और 30<sup>0</sup> के बीच है

Answer Key: **A**

**Q72** Which of the following stereoscope permits the entire stereoscopic model of the two overlapping aerial photographs to be viewed?  
 : निम्नलिखित स्टेरिओस्कोप में से कौन सा दो अतिव्यापी एरियल फोटोग्राफ को स्टेरिओस्कोपीक नमूना देखने के लिये प्रयोग में लाया जाता हैः

A Lens stereoscope  
 लेंस स्टेरिओस्कोपीक

B Mirron stereoscope  
 दर्पण स्टेरिओस्कोपीक

C Analog stereoscopic zoom transfer scope  
 एनालॉग स्टेरिओस्कोपीक

D Digital stereoscopic zoom transfer scope  
 डिजीटल स्टेरिओस्कोपीक जूम ट्रांसफरस्कोप

Answer Key: **B**

**Q73** Airborne visible and infrared imaging spectrometer (AVIRIS) acquires data in 224 bands in the region from 400-2500 nm is an example of:  
 : ऐयरबोर्न वीसीबल तथा इन्फ्रारेड इमेजिंग स्पेक्ट्रोमीटर 400-2500nm क्षेत्र में 224 बैंड में आंकड़ों का अधिग्रहण करता है। यह उदाहरण है :

A Multispectral remote sensing system  
 बहुवर्णक्रमीय सुदूर संवेदन प्रणाली

B Hyperspectral remote sensing system  
 हायपरस्पेक्ट्रल सुदूर संवेदन प्रणाली

C Ultraspectral remote sensing system

	अल्ट्रास्पेक्ट्रल सुदूर संवेदन प्रणाली:
D	None of the above
	उपरोक्त में से कोई नहीं
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q74</b> Analog photogrammetry is performed using data that are in:	
: एनालॉग फोटोग्रामेट्री में आंकड़ों का उपयोग किया जाता है, जब आंकड़ों का प्रारूप :	
A	A hard copy format
	एक हार्डकॉपी में हो
B	A computer and digital aerial photography
	एक कम्प्यूटर और डिजिटल एरियल फोटोग्राफी में हो
C	Both (A hard copy format ) and (A computer and digital aerial photography )
	(एक हार्डकॉपी में हो ) तथा (एक कम्प्यूटर और डिजिटल एरियल फोटोग्राफी में हो ) दोनों
D	None of the above
	इनमें से कोई विकल्प सही नहीं है
Answer Key: <b>A</b>	

<b>Q75</b> Which of the following measurements that can be obtained from a single vertical aerial photograph using analog or digital photogrammetric techniques?	
: एनालॉग या डिजिटल फोटोग्रामेट्रीक तकनीक का उपयोग कर एक सीधी एरियल फोटोग्राफ से निम्नलिखित मापनों में से कौन सा माप प्राप्त किया जा सकता है?	
A	Object height
	वस्तु की ऊँचाई
B	Object length
	वस्तु की लंबाई
C	Area of an Object or polygon
	एक वस्तु का क्षेत्रफल या बहुभुज
D	All options are correct
	उपरोक्त सभी
Answer Key: <b>D</b>	

**Q76** Parallax is a normal characteristic of aerial photography can be used to measure:

: पैरालेक्स (लंबन) यह हवाई फोटोग्राफी की एक सामान्य विशेषता है, जो अन्य मापन के लिए भी उपयोग में लाई जा सकती है, वह है:

A Hieght of the objects and tropographical information

वस्तुओं की ऊंचाई और स्थलाकृतिक जानकारी

B length of the objects

वस्तुओं की लंबाई

C Area of the objects

वस्तुओं का क्षेत्रफल

D None of the above

सभी विकल्प सही हैं।

Answer Key: A

**Q77** Which of the following dominating factors controlling the leaf reflectance of plants?

: निम्नलिखित मुख्य कारकों में से कौन सा कारक पौधे की पत्तियों का परावर्तन नियंत्रित करता है?

A Various leaf pigments in the palisade mesophyll

पैलीसेड मीजोफिल के विभिन्न वर्णक

B Scattering of near-infrared energy in spongy mesophyll

स्पंजी ऊतक में निकट अवरक्त ऊर्जा का बिखरना

C The amount of water in the plant

पौधों में पानी की मात्रा

D All options are correct

सभी विकल्प सही हैं।

Answer Key: D

**Q78** Which of the following remote sensing system is used to measure the amount of precipitation and location of dangerous weather ?

: निम्नलिखित सुदूर संवेदन तकनीकों में से किस तकनीक का उपयोग वर्षा की मात्रा हानिकारक मौसम के स्थान के मापन के लिए किया जाता है?

A Ground based (terrestrial) active microwave remote sensing system

भूमि आधारित सक्रिय माइक्रोवेव सुदूर संवेदन प्रणाली

B Thermal infrared remote sensing system

उष्मीय अवरक्त सुदूर संवेदन प्रणाली

C LIDAR Remote sensing system

	LIDAR सुदूर संवेदन प्रणाली
D	SONAR Remote sensing system
	SONAR सुदूर संवेदन प्रणाली
Answer Key: A	

<b>Q79</b> Which of the following characters of soil is responsible for spectral reflectance of soil ?	
: निम्नलिखित मृदा की विशेषताओं में से कौन सी विशेषताएं वर्णक्रमीय परावर्तन के लिए उत्तरदायी हैं?	
A	Soil texture
	मृदा संरचना
B	Soil moisture content
	मृदा की नमी सामग्री
C	Organic matter content
	कार्बनिय पदार्थ सामग्री
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही हैं।
Answer Key: D	

<b>Q80</b> Which of the following elements used for image interpretation ?	
: निम्नलिखित तत्वों में से कौन सा तत्व छाया प्रस्तुतीकरण के लिए उपयोग किया जाता है?	
A	Grayscale tone
	ग्रे स्केल टोन (धूसर रंग)
B	Texture
	बनावट
C	Shadow
	छाया
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही हैं।
Answer Key: D	

<b>Q81</b> The first man made satellite was launched to orbit of the earth :	
: पहला मानव निर्मित उपग्रह जो पृथ्वी की कक्षा में प्रक्षेपित किया गया था :	
A	Corona
	कोरोना

B	Apollo-1
	अपोलो-1
C	Supnik-1
	स्पुतनीक-1
D	Explorer-1
	एक्सप्लोरर-1
Answer Key: C	

**Q82** What is the full form of GIS?

: जी.आई.एस. का पूरा नाम क्या है?

A	Geographical Information System
	जीअग्रैफिकल इन्फर्मेेशन सिस्टम
B	General Information System
	जनरल इन्फर्मेेशन सिस्टम
C	General Information Sensor
	जनरल इन्फर्मेेशन सेन्सर
D	Global Information System
	ग्लोबल इन्फर्मेेशन सिस्टम
Answer Key: A	

**Q83** At which layer of atmosphere satellite launched?

: वातावरण के किस परत में कृत्रिम उपग्रह का प्रक्षेपण किया जाता है?

A	Exosphere
	बहिर्मंडल
B	Mesosphere
	मध्यमंडल
C	Thermosphere
	तापमंडल
D	Either thermosphere or exosphere
	तापमंडल या बहिर्मंडल
Answer Key: D	

**Q84** Which of the following sensor was used in the INSAT satellite?



: निम्नलिखित संवेदकों में से कौन सा संवेदक इनसैट उपग्रह में उपयोग किया गया ?

- |   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| A | Ocean Colour Monitor (OCM)               |
|   | ओसियन कलर मॉनिटर (OCM)                   |
| B | Wide Field Sensor (WFS)                  |
|   | वाईड फिल्ड सेंसर (WFS)                   |
| C | Very High Resolution Radio Meter (VHRRM) |
|   | वेरी हाई रेजुलूशन रेडियोमीटर (VHRRM)     |
| D | Linear Imaging Self Scanner-I (LIMSS-I)  |
|   | लिनीयर इमिजिंग सेल्फ स्कैनर -1 (LISS-I)  |

Answer Key: C

**Q85** What is the full form of GPS?

: जी.पी.एस. का पूरा नाम क्या है ?

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| A | Global Positioning System       |
|   | ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम         |
| B | General Positioning System      |
|   | जनरल पोजिशनिंग सिस्टम           |
| C | Geographical Positioning System |
|   | जीअग्रैफिकल पोजिशनिंग सिस्टम    |
| D | General Programming System      |
|   | जनरल प्रोग्रामिंग सिस्टम        |

Answer Key: A

**Q86** The satellite NOAA is equipped with :

: उपग्रह एन.ओ.ए.ए. सुसज्जित है :

- |   |                                                 |
|---|-------------------------------------------------|
| A | Advanced Very High Resolution (AVHR)            |
|   | एडव्हान्सड वेरी हाई रेजुलूशन रेडियोमीटर (AVHRR) |
| B | Very High Resolution Radio Meter (VHRRM)        |
|   | वेरी हाई रेजुलूशन रेडियोमीटर (VHRRM)            |
| C | Wide Field Sensors (WFS)                        |
|   | वाईड फिल्ड सेंसर (WFS)                          |
| D | Ocean Colour Monitor (OCM)                      |

ओसियन कलर मॉनिटर (OCM)

Answer Key: A

**Q87** The Charge-Coupled Device(CCD) is the most common mechanism for converting?

: चार्ज कपल्ड डिवाइस (सी.सी.डी.) किसको परिवर्तित करने के लिए सबसे आम तंत्र है ?

A Optical images to electrical signals

ऑप्टिकल इमेज को इलेक्ट्रिक सिग्नल

B Electrical signals to digital images

इलेक्ट्रिकल सिग्नल को डिजिटल इमेज

C Digital images to optical images

डिजिटल इमेज को ऑप्टिकल इमेज

D Digital images to electrical signals

डिजिटल इमेज को इलेक्ट्रिकल सिग्नल

Answer Key: A

**Q88** GPS originally designed for :

: जी.पी.एस. मूल रूप से किस के लिए बनाया गया है ?

A For direction of air

वायु की दिशा के लिए

B Real time and navigation

वास्तविक समय व दिशाज्ञान के लिए

C Temperature of water

पानी के सतह के तापमान के लिए

D Gravitational force

गुरुत्वाकर्षण बल के लिए

Answer Key: B

**Q89** Which of the following segments are the basic segments of the GPS?

: निम्नलिखित में से कौन सा भाग जी.पी.एस. का मूलभूत भाग है ?

A Spaced based segment

दूरी पर आधारित भाग

B Control segment

नियंत्रण भाग

C	User segment
	उपयोगकर्ता भाग
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही हैं।
Answer Key: <b>D</b>	

**Q90** Which of the following components are the basic components of GIS?

: निम्नलिखित में से कौन सा घटक जी.आय.एस. का मूलभूत घटक है ?

A	Computer hardware and software
	कम्प्यूटर हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर
B	Spatial data from the real world
	असली दुनिया का स्थानिक डेटा
C	Trained personnel
	प्रशिक्षित कर्मचारी
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही हैं।
Answer Key: <b>D</b>	

**Q91** Absolute humidity in air :

: वायु में परिशुब्द आर्द्रता :

A	Remain constant at all altitudes
	ऊँचाई के साथ स्थिर रहती है
B	Increases at higher altitudes
	ऊँचाई के साथ बढ़ती है
C	Decreases at higher altitudes
	ऊँचाई के साथ घटती है
D	None of these
	इनमें से कोई नहीं
Answer Key: <b>C</b>	

**Q92** Infiltration capacity of soil depends upon:

: मृदा की रिसाव क्षमता निर्भर करती है:

A	Compaction of soil particles
---	------------------------------

	मृदा के कणों के संघनन
B	Arrangement of soil particles
	मृदा के कणों की व्यवस्था
C	Shape and size of soil particles
	मृदा के कणों के आकार व आकृति
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही हैं।
Answer Key: D	

<b>Q93</b> Pick the correct equation from the following:	
: निम्नलिखित में से सही समीकरण का चुनाव कीजिए :	
A	Run off = surface run off + ground water flow
	अपवाह=सतह अपवाह + जमीनी अपवाह
B	Run off = surface run off - ground water flow
	अपवाह=सतह अपवाह - जमीनी अपवाह
C	Run off = surface run off ÷ ground water flow
	अपवाह=सतह अपवाह ÷ जमीनी अपवाह
D	Run off = surface run off x ground water flow
	अपवाह=सतह अपवाह x जमीनी अपवाह
Answer Key: A	

<b>Q94</b> Unit hydrograph theory was given by :	
: यूनिट हायड्रोग्राफ सिद्धांत दिया :	
A	W.W. Horner
	डब्ल्यू. डब्ल्यू. हारनर
B	Robert E. Horton
	रॉबर्ट ई. हार्टेन
C	Le-Roy K. Sherman
	ली-राय-के-शर्मन
D	Merril Bernard
	मेरिल बर्नार्ड
Answer Key: C	

**Q95** The surface run off is the quantity of water:

: सतह अपवाह जल की वह मात्रा है जो :

A

Absorbed by soil

मृदा द्वारा अवशोषित की जाती है।

B

Intercepted by buildings and vegetative cover

ईमारतों और वनस्पतिक आवरण द्वारा प्रभावित होती है।

C

Required to fill surface depressions

सतह के गड्ढों को भरने के लिए आवश्यक है।

D

That reaches the stream channels

जो धारा के चैनलों तक पहुंचने के लिए आवश्यक है।

Answer Key: **D**

**Q96** Precipitation caused by lifting of an air mass due to pressure difference is called:

: वर्षा जो वायुभार के ऊपर उठने से, दाब में अंतर के कारण होती है, कहलाती है :

A

Convective precipitation

संवहन वर्षा।

B

Orographic precipitation

ओरोग्राफिक वर्षा।

C

Cyclonic precipitation

चक्रवर्ती वर्षा।

D

None of these

इनमें से कोई नहीं।

Answer Key: **C**

**Q97** The theory of infiltration capacity was give by :

: इनफिल्ट्रेशन कैपेसिटी का सिद्धांत दिया :

A

Merrill Bernard

मेरिल बर्नार्ड

B

W.W. Horner

डब्ल्यू.डब्ल्यू. हार्नर।

C

Le-Roy K. Shermen

ली-राय-के-शर्मन

D

Robert E . Horten

रॉबर्ट ई. हारटेन

Answer Key: D

**Q98** The Coriolis effect is related to

: कोरिओलिस प्रभाव संबंधित है :

- |   |                                                      |
|---|------------------------------------------------------|
| A | Earth's rotation                                     |
|   | पृथ्वी के घूर्णन से                                  |
| B | The process of cooling of ascending air              |
|   | आरोही हवाओं की शीतलन प्रक्रिया से                    |
| C | Infiltration and percolation in the unsaturated zone |
|   | असंतृप्त क्षेत्र के इनफिल्ट्रेशन और परकोलेशन से      |
| D | The existing hydrostatic pressure at water table     |
|   | जल में स्थित जैव स्थैतिक दाब से                      |

Answer Key: A

**Q99** The aerodynamic resistance determine the rate of :

: वायुगतिकीय प्रतिरोध गति का निर्धारण करता है :

- |   |               |
|---|---------------|
| A | transpiration |
|   | वाष्पोत्सर्जन |
| B | drainage      |
|   | जलनिकास       |
| C | discharge     |
|   | रिसाव         |
| D | Evaporation   |
|   | वाष्पीकरण     |

Answer Key: A

**Q100** The Roynold's number is a relevant number which denote:

: रेनॉल्ड्स संख्या एक उपयोगी संख्या है जो व्याख्या करती है :

- |   |                                        |
|---|----------------------------------------|
| A | Open water evaporation                 |
|   | खुले जल का वाष्पीकरण                   |
| B | Transpiration through plant stomata    |
|   | पौधों की पत्तियों द्वारा वाष्पोत्सर्जन |

C	Percolation of the ground water
	भूमिगत जल के अंतः स्त्रवण
D	Discharge through open channels
	खुली जल ग्रीवा द्वारा जल का रिसाव
Answer Key: <b>D</b>	

**Q101** Material deposited by flowing water is called:

: प्रवाहमान जल द्वारा संग्रहित पदार्थ कहलाता है :

A	Alluvium
	जलोढ़क
B	Alluvial fans
	जलोढ़क फैन्
C	Albedo
	शुक्लता
D	None of these
	इनमें से कोई नहीं
Answer Key: <b>A</b>	

**Q102** The most commonly used method for desalination or desalting of water is :

: अलवणीकरण की सबसे अधिक प्रयोग में लाई जाने वाली विधि है :

A	Distillation
	आसवन
B	electrodialysis
	इलेक्ट्रोडायलाइसीस
C	Flash evaporation
	दीप्त वाष्पीकरण
D	Reverse osmosis
	विपरीत परासरण
Answer Key: <b>D</b>	

**Q103** Iodometric titration is used in estimation of :

: आयोडोमैट्रीक अनुमापन का उपयोग निम्न के निर्धारण के लिए किया जाता है :

A	Total hardness
---	----------------

	संपूर्ण कठोरता
B	Dissolved oxygen
	घुलीत ऑक्सीजन
C	COD
	सी. वो. डी.
D	chloride
	क्लोराइड
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q104</b> latent vaporization of water is :	
: जल की गुप्त उष्मा है :	
A	540 K. cal
	540 कि. कैलोरी
B	540 cal
	540 कैलोरी
C	540 K. cal. Per gram
	540 कि. कैलोरी/ग्राम
D	5.40 cal. Per gram
	5.40 कैलोरी/ग्राम
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q105</b> Permanent harness of water is due to:	
: जल की स्थायी कठोरता के कारण है :	
A	Magnesium bicarbonate
	मैग्नेशियम बाई कार्बोनेट
B	Calcium bicarbonate
	कैल्शियम बाई कार्बोनेट
C	Calcium sulphate
	कैल्शियम सल्फेट
D	Calcium hydroxide
	कैल्शियम हायड्रोक्साइड
Answer Key: <b>C</b>	



**Q106** The thin film of water is held by soil particles under the influence of internal attractive force, it is called:

: जल की पतली फिल्म आंतरित आकर्षण बल की प्रभाव में मिट्टी के कणों द्वारा आयोजित की जाती है, यह कहलाता है:

A	Capillary water
	केशिका जल
B	Combined water
	संयुक्त जल
C	Hydroscopic water
	आद्रताग्राही जल
D	Gravitational water
	गुरुत्वीय जल

Answer Key: C

**Q107** Equilibrium constant of water is:

: जल का साम्य स्थिरांक है:

A	$1.8 \times 10^{16} M^2$
	$1.8 \times 10^{16} M^2$
B	$1.0 \times 10^{-16} M^2$
	$1.0 \times 10^{-16} M^2$
C	$1.8 \times 10^{-16} M^2$
	$1.8 \times 10^{-16} M^2$
D	$1.0 \times 10^{-14} M^2$
	$1.0 \times 10^{-14} M^2$

Answer Key: D

**Q108** In liquid state water molecule make :

: सामान्य जलीय अवस्था में जल का एक अणु बनाता है :

A	1.5 hydrogen bonds
	1.5 हायड्रोजन बंध
B	2 hydrogen bonds
	2 हायड्रोजन बंध
C	3 hydrogen bonds
	3 हायड्रोजन बंध
D	3.5 hydrogen bonds

3.5 हायड्रोजन बंध

Answer Key: C

**Q109** 0.1 M solution has a water potential of :

: 0.1M जल का "वाटर पोटेंशियल" होगा:

A -2.3 bars  
-2.3 बार

B 0 bars  
0 बार

C 22.4 bars  
22.4 बार

D 2.3 bars  
2.3 बार

Answer Key: A

**Q110** Nearly ..... Of global fresh water is frozen in ice caps:

: लगभग ..... वैश्विक मीठे पानी की मात्रा बर्फ के रूप में है :

A 90%  
90%

B 68.7%  
68.7%

C 78.7%  
78.7%

D 95%  
95%

Answer Key: C

**Q111** The Vadose zone occurs:

: वेडोज़ (Vadose) क्षेत्र होता है :

A Near streams in arid to semi-arid regions  
धाराओं के निकट जो शुष्क क्षेत्र से अर्धशुष्क क्षेत्र तक है

B Next to cropland where fallow is practiced  
खेतों के निकट जहाँ बंजर भूमि को जोता जाता है

C Above approximately 2500m elevation

	लगभग 2500 मीटर की ऊँचाई के ऊपर
D	Between the water table and soil surface
	जल स्तर तथा भूमि स्तर के बीच
Answer Key: <b>D</b>	

<b>Q112</b> Preferential or bypass water flow usually occurs :	
: तरजीही तथा उपमार्गी जल सामान्यतः बहता है :	
A	In earthworm channels, cracks or other macropores
	केंचुओं के बिलों, दरारों या अन्य बड़े छिद्रों में
B	In confined aquifers
	सीमित जलवाही स्तर में
C	In the microspores of fine textured soil
	ठीक बनावट की मृदा के सूक्ष्म छिद्रों में
D	During light rainfall that continues for several hours
	हल्की वर्षा के दौरान जो कई घंटों से जारी है
Answer Key: <b>A</b>	

<b>Q113</b> Artificial drainage by ditch or buried pipe:	
: नालों तथा भूमिगत पाइपों के द्वारा कृत्रिम निकासी होती है :	
A	Removes excess water but has no effect on the water table
	अतिरिक्त जल की निकासी किन्तु जलस्तर पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता
B	Lowers the water table by speeding the flow of water out of the soil profile
	मृदा की रचना के बाहर जल के तीव्र प्रवाह द्वारा जल स्तर का कम होना
C	Rises the water table by speeding the movement of water through the soil to water table
	मृदा से जलस्तर तक जल के तीव्र प्रवाह द्वारा जलस्तर का बढ़ जाना
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही हैं।
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q114</b> Epiaquic soil conditions may be caused by the presence of :	
: इपीएक्वीक मृदा व्यवस्था का कारण है :	
A	A subsoil layers of sand and gravel
	रेत और बजरी की अवभूति परत

B	An impermeable clay layer
	एक अभेद्य मृदा की परत
C	A fragipan layer
	फ्रैगीपेन परत
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही हैं।
Answer Key: <b>D</b>	

**Q115** Which they of irrigation system usually achieves to greatest “ field water efficiency” ?

: क्षेत्रीय जल की दक्षता में वृद्धि किस सिंचाई तकनीक द्वारा की जाती है ?

A	Micro or drip irrigation
	सूक्ष्म या बूँद सिंचाई
B	Level basin irrigation
	स्तर जलकुण्ड सिंचाई
C	Furrow irrigation
	कुण्ड सिंचाई
D	None of these
	इनमें से कोई नहीं
Answer Key: <b>A</b>	

**Q116** The hydrologic cycle is primarily driven by :

: जलीयचक्र मुख्य रूप से चलित है :

A	Action of plant roots
	पौधों की जड़ों की क्रिया द्वारा
B	Infiltration of water into the soil
	मृदा में जल के रिसाव द्वारा
C	Solar energy
	सौर ऊर्जा द्वारा
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही हैं।
Answer Key: <b>C</b>	

**Q117** Water loss by transpiration can be generally assumed to have come from :

: वाष्पोत्सर्जन द्वारा पानी की कमी सामान्यतः ग्रहण की जाती है :

A Soil around the plant roots  
पौधों की जड़ों के आसपास की मिट्टी द्वारा

B Surface run off  
सतह अपवाह द्वारा

C Soil surface exposed to sunlight  
मृदा की वह सतह जो सूर्य के प्रकाश में है

D The local ground water  
स्थानीय भू-जल द्वारा

Answer Key: A

**Q118** Which principle best described the movement of water into perforated drainage pipe:

: कौन सा सिद्धांत सबसे अधिक छिद्रित जल निकासी पाइप में पानी की गतिविधि का वर्णन करता है ?

A Capillary rise  
केशिका वृद्धि

B Water flow from a negative matric potential in the soil to a zero matric potential into the pipe  
मृदा में ऋणात्मक मैट्रिक पोटेंशियल से पाइप में धनात्मक मैट्रिक पोटेंशियल तक जल का प्रवाह

C The combination of cohesive and adhesive forces  
संसर्पक और आसंजक बलों का संयोजन

D None of these  
इनमें से कोई नहीं

Answer Key: B

**Q119** Which of the following meteorological phenomenon is responsible for fluctuation in the ground water level :

: निम्नलिखित मेटेरोलॉजिकल घटनाओं में से कौनसी भू-जल स्तर के उतार-चढ़ाव के लिए उत्तरदायी है ?

A Atmospheric pressure  
वायुदाब

B Rainfall  
वर्षा

C Wind  
हवा

D All options are correct

सभी विकल्प सही हैं।

Answer Key: D

**Q120** Which of the following classes of soil moisture regime based on the length of the period that the soil was saturated?

: निम्नलिखित में से कौन सी मृदा की नमी व्यवस्था उस अवधि पर निर्भर करती है, जब मृदा संतृप्त थी ?

A	Udic soil moisture regime
	युडीक मृदा की नमी व्यवस्था
B	Aridic soil moisture regime
	शुष्क मृदा की नमी व्यवस्था
C	Aquic soil moisture regime
	जलीय मृदा की नमी व्यवस्था
D	Xeric soil moisture regime
	मरुस्थलीय मृदा की नमी व्यवस्था

Answer Key: C

**Q121** Which of the following causes the least pollution when burnt ?

: निम्नलिखित में से कौन सा जलने के पश्चात सबसे कम प्रदूषण फैलाता है ?

A	Petrol
	पेट्रोल
B	Diesel
	डीजल
C	Coal
	कोयला
D	Natural gas
	प्राकृतिक गैस

Answer Key: D

**Q122** The main constituent of CNG is :

: सी.एन.जी. का मुख्य घटक है ?

A	Methane
	मीथेन
B	Butane
	ब्यूटेन

C	Ethane
	ईथेन
D	Propane
	प्रोपेन
Answer Key: <b>A</b>	

<b>Q123</b> A solar cell is made up of :	
:      सोलर सेल बना होता है :	
A	Silicon
	सिलिकॉन
B	Titanium
	टाईटेनियम
C	magnesium
	मैग्नेशियम
D	Teflon
	टेफ्लॉन
Answer Key: <b>A</b>	

<b>Q124</b> Maximum temperature that can be attained in a box type solar cooker is:	
:      एक पेटी के आकार वाले सौर कुकर में अधिकतम तापमान प्राप्त किया जा सकता है ?	
A	200 <sup>0</sup> C
	200 <sup>0</sup> C
B	140 <sup>0</sup> C
	140 <sup>0</sup> C
C	80 <sup>0</sup> C
	80 <sup>0</sup> C
D	250 <sup>0</sup> C
	250 <sup>0</sup> C
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q125</b> Which of the following is not combustible?	
:      निम्न में से कौन सा दहनशील नहीं है ?	
A	O <sub>2</sub>
	O <sub>2</sub>

B	H <sub>2</sub>
	H <sub>2</sub>
C	Butane
	ब्यूटेन
D	Methane
	मिथेन
Answer Key: A	

**Q126** The source of energy of the sun is :

: सूर्य की ऊर्जा का स्रोत है :

A	Nuclear fission
	नाभकीय विखंडन
B	Chemical reaction
	रासायनिक क्रिया
C	Nuclear fusion
	नाभकीय संलयन
D	Photoelectric effect
	फोटो इलेक्ट्रिक प्रभाव
Answer Key: A	

**Q127** Solar constant is :

: सौर स्थिरांक है :

A	140 Wm <sup>-2</sup>
	140 Wm <sup>-2</sup>
B	1.4 Wm <sup>-2</sup>
	1.4 Wm <sup>-2</sup>
C	1.4 K Wm <sup>-2</sup>
	1.4 K Wm <sup>-2</sup>
D	1.4 M Wm <sup>-2</sup>
	1.4 M Wm <sup>-2</sup>
Answer Key: C	

**Q128** Tehri dam was projected on :

: टेहरी बांध प्रस्तावित किया गया :

--	--



A	Ganga river
	गंगा नदी
B	Bhagirathi river
	भागिरथी नदी
C	Narmada river
	नर्मदा नदी
D	Krishna river
	कृष्णा नदी
Answer Key: B	

**Q129** Which one of the following is most suitable plant for reclamation of alkaline soil?

: निम्नलिखित में से कौनसा एक क्षारीय मृदा के लिए सबसे उपयुक्त पौधा है?

A	Eucalyptus
	निलगिरी
B	Pipal
	पीपल
C	Coconut
	नारियल
D	Kiker
	किकर
Answer Key: C	

**Q130** “ world water day” is celebrated on :

: विश्व जल दिवस मनाया जाता है :

A	16 <sup>th</sup> September
	16 सितंबर
B	22 <sup>nd</sup> march
	22 मार्च
C	2 <sup>nd</sup> February
	02 फरवरी
D	14 <sup>th</sup> January
	14 जनवरी
Answer Key: A	

**Q131** Alamatti dam was projected on :

: अलमाती बांध प्रस्तावित किया गया :

A Krishna river

कृष्णा नदी

B Bhagirathi river

भागिरथी नदी

C Betwa river

बेतवा नदी

D Kosi river

कोसी नदी

Answer Key: A

**Q132** Solar photovoltaic cell converts solar energy directly into :

: सोलर फोटोवोल्टिक सेल सौर ऊर्जा को सीधे रूपांतरित करता है :

A Mechanism energy

यांत्रिक ऊर्जा

B Electricity

बिजली

C Heat energy

उष्मीय ऊर्जा

D Transportation

परिवहन

Answer Key: B

**Q133** Pyranometer is an instrument used for measuring the:

: पायरेनोमीटर नि. न के मापन के लिए एक साधन है :

A Temperature of the solar photovoltaic cell

सोलर फोटोवोल्टिक सेल का तापमान

B Solar irradiance of solar photovoltaic cell

सोलर फोटोवोल्टिक सेल के सौर विकिरण

C wind speed of solar photovoltaic cell

सोलर फोटोवोल्टिक सेल की वायुगति

D	Efficiency of photovoltaic cell
	सोलर फोटोवोल्टिक सेल की दक्षता
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q134</b> Solar energy can not be stored in which of the following medium :	
: सौर ऊर्जा को निम्न माध्यमों में से किस माध्यम में संग्रहित नहीं किया जा सकता ?	
A	Water
	जल
B	Iron
	आयरन
C	Silicon
	सिलिकॉन
D	Wood
	काष्ठ
Answer Key: <b>D</b>	

<b>Q135</b> Solar radiation that is received after it changes its direction due to reflection and scattering in the atmosphere is called energy	
: वातावरण में परावर्तन एवं प्रकीर्णन के पश्चात प्राप्त सौर विकिरण को कहा जाता है :	
A	Diffused radiation
	विसरित विकिरण
B	Scattered radiation
	प्रकीर्णित विकिरण
C	Beam radiation
	बीम विकिरण
D	radiation
	विकिरण
Answer Key: <b>A</b>	

<b>Q136</b> What kind of energy does a wind turbine use :	
: एक पवन चक्की किस तरह की ऊर्जा का उपयोग करती है ?	
A	Kinetic energy
	गतिज ऊर्जा
B	Potential energy

	स्थितिज ऊर्जा
C	Chemical energy
	रसायन ऊर्जा
D	Thermal energy
	उष्मीय ऊर्जा
Answer Key: A	

**Q137** Which of the following state in India ranks first in the installation of wind power ?

: भारत में निम्नलिखित राज्यों में से कौनसा पवन ऊर्जा की स्थापना में पहले स्थान पर है ?

A	Gujarat
	गुजरात
B	Andhra Pradesh
	आंध्रप्रदेश
C	Maharashtra
	महाराष्ट्र
D	Tamilnadu
	तमिलनाडु
Answer Key: D	

**Q138** A pyrhelio meter is an instrument that measures :

: पायरोहैलिओ मीटर का उपयोग निम्न के मापन के लिए किया जाता है :

A	Kinetic energy
	गतिज ऊर्जा
B	Diffuse solar radiation
	परासरीत सौर विकिरण
C	Beam solar radiation
	बीम सौर विकिरण
D	Thermal energy
	उष्मीय ऊर्जा
Answer Key: C	

**Q139** Power output from wind energy electric generator is directly proportional to :

: पवन ऊर्जा इलेक्ट्रिक जनरेटर से बिजली का उत्पादन सीधे अनुपातिक है :

--	--

A	Wind velocity
	पवन के वेग के
B	Square of Wind velocity
	पवन वेग के वर्ग के
C	Cube of Wind velocity
	पवन वेग के घन के
D	Square root of Wind velocity
	पवन के वेग के वर्गमूल के
Answer Key: C	

**Q140** Wind blows because of difference in :

: किस अन्तर के कारण हवा बहती है?

A	Temperature
	तापमान
B	Latitude
	अक्षांश
C	Longitude
	देशान्तर
D	Height
	ऊँचाई
Answer Key: A	

**Q141** An anemometer is an instrument used for measurement of :

: एनिमोमीटर का प्रयोग निम्न के मापन के लिए किया जाता है:

A	Solar radiation
	सौर विकिरण
B	Wind speed
	हवा की तीव्रता
C	Temperature gradient
	तापमान प्रवणता
D	Depth in ocean
	समुद्र की गहराई
Answer Key: B	

**Q142** The main disadvantage of wind power is that :

: पवन ऊर्जा के उपयोग में प्रमुख कमी यह है कि :

- |   |                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | It is available only in coastal areas<br>यह तापीय क्षेत्रों में उलब्ध है                          |
| B | Wind energy systems are noisy when in operation<br>पवन ऊर्जा प्रणालियों के संचालन में वनि प्रदूषण |
| C | Large land area is required<br>बड़े भूमि क्षेत्र की आवश्यकता                                      |
| D | The capacity utilization is less<br>उपयोग क्षमता कम है                                            |

Answer Key: **D**

**Q143** Gasification of biomass is a:

: जैव ईंधन का गैसीकरण है :

- |   |                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------|
| A | Biochemical conversion process<br>जैव रासायनिक रूपांतरण की प्रक्रिया    |
| B | Chemical conversion process<br>रासायनिक रूपांतरण की प्रक्रिया           |
| C | Thermochemical conversion process<br>ताप रासायनिक रूपांतरण की प्रक्रिया |
| D | Biological conversion process<br>जैविक रूपांतरण की प्रक्रिया            |

Answer Key: **B**

**Q144** Which of the following fuel does not give ash as residue when burnt ?

: निम्नलिखित ईंधनों में से कौन सा अवशेष के रूप में राख नहीं देता ?

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| A | Wood<br>काष्ठ           |
| B | Charcoal<br>काष्ठ कोयला |
| C | Biogas<br>बायोगैस       |

D	Coal
	कोयला
Answer Key: C	

<b>Q145</b> The ocean thermal energy conversion system that is meant to generate power is most suitable in:	
: महासागरीय उष्मीय ऊर्जा रूपांतरण प्रणाली का उपयोग विद्युत उत्पादन के लिए किया जाता है, जो उपयुक्त है :	
A	Subtropical region
	उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्र में
B	Tropical region
	उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में
C	Cold region
	ठंडे क्षेत्रों में
D	Moderate climate region
	मध्यम जलवायु क्षेत्र में
Answer Key: B	

<b>Q146</b> The tidal waves are caused by periodic rise and fall of ocean. It is associated with the position of :	
: ज्वारीय लहरें समुद्र में आवर्ती वृद्धि का परिणाम हैं। जो संबंधित हैं :	
A	Moon
	चंद्रमा
B	Sun
	सूर्य
C	Earth
	पृथ्वी
D	Sea
	समुद्र
Answer Key: A	

<b>Q147</b> Which of the following is not an application of hydrogen energy ?	
: निम्न में से कौनसा हाईड्रोजन ऊर्जा का उपयोग नहीं है ?	
A	Fuel cell
	ईंधन सेल
B	Generator set

	जनरेटर सेट
C	Running a two wheeler
	दो पहियाँ गाड़ी का परिचालन
D	Producing biofuel
	जैव ईंधन का उत्पादन
Answer Key: <b>D</b>	

<b>Q148</b> Hydrogen can be generated commercially by :	
: हाईड्रोजन व्यावसायिक रूप से उत्पन्न की जा सकती है :	
A	Aerobic digestion
	वायुजीवी पाचन
B	Steam methane reforming
	स्टीम मिथेन रिफॉर्मिंग
C	Anaerobic digestion
	अवायुजीवी पाचन
D	Incineration
	भस्मीकरण
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q149</b> Fuel reforming is a process of :	
: फ्यूल रिफॉर्मिंग एक प्रक्रिया है :	
A	Transforming fossil fuel into CO
	जीवाश्म ईंधन को CO में बदलना
B	Transforming fossil fuel into H <sub>2</sub>
	जीवाश्म ईंधन को H <sub>2</sub> में बदलना
C	Removing carbon compounds from fossil fuel
	कार्बनिक पदार्थों को जीवाश्म ईंधन से पृथक करना
D	None of these
	इनमें से कोई नहीं
Answer Key: <b>B</b>	

<b>Q150</b> Hydrogen can be stored as a:	
: हाईड्रोजन को संग्रहित किया जा सकता है :	



A	Compressed gas
	संपीड़ित गैस के रूप में
B	Liquid
	तरल रूप में
C	Metal hydride
	धातु के हाइड्राइड के रूप में
D	All options are correct
	सभी विकल्प सही हैं।
Answer Key: A	