

Candidate Marks Report

Series : Apr-May 2016 **Om Singh Shekhawat**

This candidate's script has been assessed using On-Screen Marking. The marks are therefore not shown on the script itself, but are summarised in the table below.

Centre No :	rpsc	Assessment Code :	Paper-II (Second Valuation)
Candidate No :	217494	Component Code :	01
Candidate Name :	NONAME		
Total Marks :	126.5 / 200		

In the table below 'Total Mark' records the mark scored by this candidate.
'Max Mark' records the Maximum Mark available for the question.

Paper: 2002A		
Paper Total: 126.5 / 200		
Question	Total Mark / Max Mark	Used In Total
1	2 / 2	✓
2	0 / 2	✓
3	2 / 2	✓
4	0 / 2	✓
5	0 / 2	✓
6	2 / 2	✓
7	2 / 2	✓
8	0 / 2	✓
9	2 / 2	✓
10	2 / 2	✓
11	2.5 / 5	✓
12	3 / 5	✓
13	3 / 5	✓
14	3 / 5	✓
15	5 / 5	✓
16	5 / 5	✓
17	5 / 5	✓
18	5 / 5	✓
19	NR / 20	
20	NR / 20	
21	20 / 20	✓
22	15 / 20	✓
1	1.5 / 2	✓
2	0 / 2	✓
3	1.5 / 2	✓
4	1.5 / 2	✓
5	0 / 2	✓

6	2 / 2	✓
7	2 / 2	✓
8	0.5 / 2	✓
9	2 / 2	✓
10	0.5 / 2	✓
11	4 / 5	✓
12	4.5 / 5	✓
13	0 / 5	✓
14	3 / 5	✓
15	3 / 5	✓
16	1 / 5	✓
17	3 / 5	✓
18	2 / 5	✓
19	NR / 20	
20	8 / 20	✓
21	8 / 20	✓
22	NR / 20	

PART - I

Paper Code

P-2



217494

IMPORTANT NOTES

महत्वपूर्ण निर्देश

- (A) Please fill up the OMR Sheet of this Question-Answer Booklet properly before answering.
प्रश्नोत्तर पुस्तिका में प्रश्न हल करने से पूर्व उसके संलग्न ओ.एम.आर. पत्रक को भली प्रकार से भर लें ।
- (B) The question paper is divided into different unit and parts. The number of questions to be attempted and their marks are indicated in each unit and parts.
प्रश्न-पत्र विभिन्न यूनिट एवं भागों में विभाजित है । प्रत्येक यूनिट एवं भाग में से किये जाने वाले प्रश्नों की संख्या और उनके अंक उस यूनिट एवं भाग में अंकित किये गए हैं ।
- (C) Attempt answers either in **Hindi or English**, not in both. For Language Papers, answer in concerned language and script, unless directed otherwise to write in Hindi or English specifically.
उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी भाषा में से किसी एक में दीजिये, दोनों में नहीं । भाषा विषयक प्रश्नों के उत्तर उनकी संबद्ध भाषा व लिपि में ही दिए जाएँ, जब तक कि प्रश्न विशेष के लिए अलग से हिंदी या अंग्रेजी में उत्तर देने के लिए न लिखा गया हो ।
- (D) The candidates should not write the answers beyond the prescribed limit of words; failing this, marks will be deducted.
अभ्यर्थियों को अपने उत्तर निर्धारित शब्दों की सीमा से अधिक नहीं लिखना चाहिए । इसका उल्लंघन करने पर अंक काटे जायेंगे ।
- (E) Please write answers only in the prescribed space of booklet. Do not write any mark of identity inside the Answer Script (including Paper for rough work) i.e. name, address, telephone number, Name of God etc. or any irrelevant words other than the answer of question. Such act will be treated as unfair means. The Commission may also deduct 5 marks from the marks obtained, if Roll Number is not filled correctly on the O.M.R. Sheet.
किसी भी प्रश्न का उत्तर प्रश्नोत्तर पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर ही लिखें । प्रश्नोत्तर पुस्तिका (एफ कार्य के पृष्ठ सहित) के अंदर कहीं पर भी अपना नाम, रोल नंबर अथवा अन्य कोई पहचान चिह्न यथा – प्रश्नोत्तर में नाम, पता, दूरभाष नंबर, देवताओं के नाम अथवा अन्य कोई भी प्रश्नोत्तर से असम्बंधित शब्द, वाक्य एवं अंक आदि न लिखें । ऐसा करने पर आयोग द्वारा इसे अनुचित साधन अपनाने का कृत्य माना जायेगा । ओ.एम.आर. पत्रक पर रोल नम्बर का त्रुटिपूर्ण अंकन करने पर आयोग द्वारा उसके प्राप्तकर्ता में से 5 अंक भी काटे जा सकते हैं ।
- (F) Candidates are directed that they should not write (answer) out side the border line in every page. Answer written out side the border line will not be checked by the Examiner.
अभ्यर्थियों को निर्देशित किया जाता है कि प्रश्नोत्तर पुस्तिका में प्रत्येक पृष्ठ में बनाई गई बार्डर लाईन से बाहर प्रत्युत्तर नहीं लिखें । बार्डर लाईन के बाहर लिखे गये उत्तर को परीक्षक द्वारा जाँचा नहीं जायेगा ।
- (G) If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English version of the question, the English version will be treated as standard.
यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा ।
- (H) The Question-Answer Booklet is provided in a sealed envelope to the candidate. Candidate must sign the declaration as per directions printed on the envelope and return it to the invigilator.
अभ्यर्थी को प्रश्नोत्तर पुस्तिका सीलबंद लिफाफे में प्रदान की गई है । अभ्यर्थी लिफाफे पर अंकित निर्देशों को पढ़कर घोषणा पर हस्ताक्षर कर लें और उसे अभिजागर को वापस कर दें ।
- (I) Candidate should fill up all desired details on this attached OMR sheet of Question-Answer Booklet with **blue** ball point pen. Please ensure that this OMR Sheet is not torn or damaged.
अभ्यर्थी प्रश्नोत्तर पुस्तिका के ऊपर संलग्न इस ओ.एम.आर. पत्रक पर सभी वांछित विवरण नीले बॉल पेन से सावधानीपूर्वक भरें । ध्यान रखें कि यह ओ.एम.आर. पत्रक कहीं से कटे-फटे नहीं अथवा किसी भी प्रकार से क्षतिग्रस्त नहीं हो ।
- (J) This **OMR** Sheet consists of **Two** parts, in which some information is pre-printed; remaining details have to be filled by the candidate.
यह ओ.एम.आर. पत्रक दो भागों में बंटा है, जिसमें कतिपय सूचनाएँ पूर्वमुद्रित हैं । शेष की पूर्ति अभ्यर्थी को करनी है ।
- (K) If the Question-Answer Booklet is torn or not printed properly, bring it to notice of invigilator and change the Question-Answer booklet, otherwise the candidate will be liable for that.
यदि प्रश्नोत्तर पुस्तिका कहीं से कटी-फटी या अमुद्रित है, तो अभिजागर के ध्यान में ला दें तथा उसे बदलवा ले, अन्यथा उसका दायित्व अभ्यर्थी का होगा ।

विशेष नोट :

अभ्यर्थी द्वारा यदि ओ.एम.आर. पत्रक पर गलत सूचना भरी जाती है या उसे किसी प्रकार की क्षति पहुँचाई जाती है अथवा उस पर किसी प्रकार का पहचान चिह्न अंकित किया जाता है, तो आयोग द्वारा संपूर्ण परीक्षा हेतु अभ्यर्थिता निरस्त की जा सकेगी और उसके लिए अभ्यर्थी उत्तरदायी होगा ।

Special Notes :

If there is any wrong information filled by the candidate or any attempt is made to damage it or any marking as identification is done, then his candidature for the entire examination shall be rejected by the commission, for which he will be liable.

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

$$1 \quad 2 \quad 3$$

$$\frac{1 \times 3}{2 \times 2} \times \frac{4 \times 2}{3 \times 3} \times \frac{3 \times 5}{4 \times 4} \times \frac{4 \times 6}{5 \times 5} \times \frac{5 \times 7}{6 \times 6} \times \frac{6 \times 8}{7 \times 7}$$

(8)

1 3 5
7 9 11
13 15 17

$$\begin{array}{r|l} 1 & 36562 \\ 1 & 265 \\ 29 & 261 \\ 9 & 462 \\ & 8 \quad 18 \\ & \hline & 8 \quad 18 \end{array}$$

$$\frac{19}{9} \quad \frac{29}{9} \quad 1$$

$$\frac{171}{98}$$

$$\frac{381}{81}$$

$$\frac{462}{5}$$

$$\frac{15}{2} \times \frac{24}{25} \times \frac{899}{900}$$

(Unit-I)
(यूनिट-I)

(Marks : 100)
(अंक : 100)

Part – A
भाग – अ

Marks : 20
अंक : 20

Note : Attempt all questions. Each question carries two (2) marks.

नोट : सभी प्रश्न हल करें। प्रत्येक प्रश्न के दो (2) अंक हैं।

1. **Statements :**

Some pencils are erasers.

All pencils are sharpeners.

All erasers are not sharpeners.

Conclusions :

I. All erasers can be pencils.

II. Some sharpeners are erasers.

Which conclusion is correct ?

कथन :

कुछ पेंसिल रबड़ हैं।

सभी पेंसिल शार्पेनर हैं।

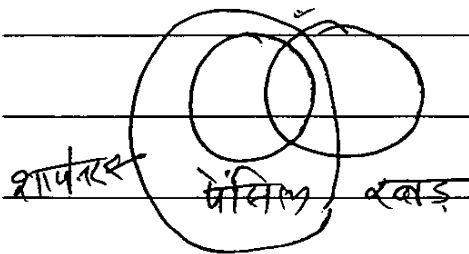
सभी रबड़ शार्पेनर नहीं हैं।

निष्कर्ष :

I. सभी रबड़ पेंसिल हो सकते हैं।

II. कुछ शार्पेनर रबड़ हैं।

कौन सा निष्कर्ष सही है ?



उपपत्ति 1 = गलत है

उपपत्ति 2 = सही है ✓₂

उत्तर = 2 सही

2. In the following sequence, there is a discrepancy in one of the numbers. Find that number.

निम्न अनुक्रम में एक असंगत संख्या है। उस संख्या को ज्ञात कीजिये।

1, 2, 4, 7, 28, 93, 198, 205

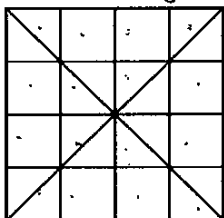
$1 \times 1 + 1$ $1 + 6 + 12$

0

93 झलगा है

3. Find the total number of squares in the following figure :

निम्न चित्र में वर्गों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये :



$$\text{वर्गों की संख्या} = 4 \times 4 + 3 \times 3 + 2 \times 2 + 1 \times 1$$

$$= 16 + 9 + 4 + 1 = 30 \text{ वर्ग } \checkmark_2$$

4. Find the odd one among the following :

निम्न में से एक बेमेल ज्ञात कीजिए :

17, 27, 37, 43, 67

पन्ड असंगत है
0

16	27	36	42	66
1	1	1	1	1
4 ²	3 ³	6 ²		

5. Two trains running in opposite directions at 36 km/hr and 45 km/hr cross each other in 20 seconds. If one is 200 metres long, then find the length of the other train.

दो ट्रेन विपरीत दिशा में 36 km/hr एवं 45 km/hr पर 20 सेकण्ड में एक-दूसरे को पार कर रही हैं। यदि एक ट्रेन 200 मीटर लंबी है, तो दूसरी ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिए।

ट्रेनों की संयुक्त लम्बाई = $100 + x$ (इसरी) metres

ट्रेनों की संयुक्त गति = $36 + 45 = 91$ km/hr

20 सेकण्ड के इसी = $91 \times \frac{5}{18} \times 20 = 505.5$ मीटर

अतः इसी ट्रेन की लम्बाई = $505.5 - 200 = 305.5$ मीटर
0

6. The ratio of two numbers is 3 : 4. If their greatest common factor is 4, then find out their least common factor.

दो संख्याओं का अनुपात 3:4 है। यदि उनका महत्तम समापवर्तक 4 है, तो उनका लघुत्तम समापवर्तक ज्ञात कीजिए।

$$\begin{array}{l} \text{माना संख्याएँ } 3x \text{ और } 4x \\ \text{HCF } 4 \text{ है अतः, संख्याएँ } = 3 \times 4, 4 \times 4 \\ = 12, 16 \end{array}$$

$$\text{LCM} = \frac{3 \times 16}{4} = 12 \times 4 = 48 \text{ अतः}$$

7. Two dice are rolled simultaneously. Find the probability that the sum of the numbers on them is not 8.

दो पाँसे एकसाथ फेंके जाते हैं। उन पर पाए गए अंकों का योग 8 नहीं होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

$$\begin{array}{l} \text{योग 8 हो सकता है } (2, 6) (3, 5) (4, 4) (5, 3) (6, 2) \\ \text{द्विगुणित} = 5 \end{array}$$

$$\text{अतः अभीष्ट प्रायिकता} = 1 - \frac{5}{36} = \frac{31}{36} \text{ अतः}$$

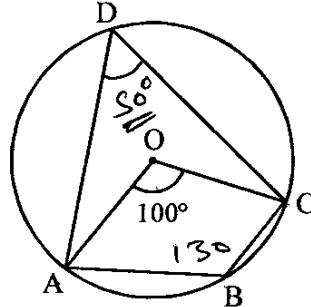
8. Define sampling frame.
प्रतिचयन रचना परिभाषित कीजिए।

जहाँ माध्यम या वह प्राग जितने प्रत्ययन की इच्छा के सुपरिभाषित सीमाओं के चयन किया है sampling frame है।

$$\text{Sample size } n = \frac{Z^2 \sigma^2}{(\bar{X} - \mu)^2} \quad 0$$

9. In the following figure, O is centre of circle and $\angle AOC = 100^\circ$. Find the ratio $\angle ADC$ to $\angle ABC$.

निम्न चित्र में, O वृत्त का केन्द्र है तथा $\angle AOC = 100^\circ$ है। $\angle ADC$ व $\angle ABC$ का अनुपात ज्ञात कीजिए।



चूंकि ABCD चक्रीय चतुर्भुज है।

$$\angle ADC = \frac{100}{2} = 50^\circ \quad | \quad \angle ABC = 130^\circ$$

अतः Ratio = $50 : 130 = 5 : 13$ ✓

10. For a moderately symmetric distribution, the difference between mode and median is 28. Find the difference between median and the mean of the distribution.

एक औसतन सममित बंटन के बहुलक व माध्यिका का अन्तर 28 है। इस बंटन के माध्यिका व माध्य का अन्तर ज्ञात कीजिए।

$$Z = 3M - 2\bar{X}$$

बहुलक = 3 माध्यिका - 2 माध्य

$$28 - M = 2(M - \bar{X})$$

$$28 = 2(M - \bar{X})$$

$$M - \bar{X} = \frac{28}{2} = 14 \quad \text{Ans} \quad \checkmark$$

Note : Attempt all questions. Each question carries five (5) marks.

नोट : सभी प्रश्न हल करें। प्रत्येक प्रश्न के पाँच (5) अंक हैं।

11. "If you want to get the best treatment for heart diseases, you must approach hospital Z" – P tells Q.

Assumptions :

I Q may be heart patient.

II Q generally listens to P.

III P may have enough informations about the hospital facilities.

Which assumptions are implicit ?

“यदि आप हृदय रोग का सर्वोत्तम उपचार प्राप्त करना चाहते हैं, तो आपको अस्पताल Z के पास जाना चाहिए” – P ने Q को कहा।

धारणाएँ :

I Q हृदय रोग का मरीज़ हो सकता है।

II Q सामान्यतः P की बात सुनता है।

III P के पास अस्पताल सुविधाओं की पर्याप्त जानकारी हो सकती है।

कौन सी धारणाएँ सन्निहित हैं ?

सब क्वन में P और Q की जानकारी देता है।

(I) पहली धारणा Q मरीज़ (हृदय रोगी) हो भी सकता है नही भी हो सकता है।

अतः पहली धारणा गलत है (सन्निहित नहीं)

(II) Q सामान्यतः P की बात सुनता है। यह धारणा सत्य है (सन्निहित)

(III) P के क्वन से ऐसा (इस अस्पताल की जानकारी) प्रतीत होता है

अतः यह भी सत्य है (सन्निहित)

12. What do you mean by correlation coefficient ?

सहसंबंध गुणांक से आपका क्या अभिप्राय है ?

दो (या दो से अधिक) चरों के मध्य पार पाए जाने वाले सम्बन्ध को सहसम्बन्ध कहते हैं यह दो प्रकार का होता है (1) धनात्मक सहसम्बन्ध (2) ऋणात्मक सहसम्बन्ध । सहसम्बन्ध का मान -1 से $+1$ तक होता है जैसे वर्षा और कृषि उपज में धनात्मक सहसम्बन्ध है।

विधियाँ :-

(1) कार्ल पियर्सन

$$r = \frac{\sum dx \cdot dy}{\sqrt{\sum dx^2} \cdot \sqrt{\sum dy^2}}$$

~~स्पीयरमैन~~

$$r = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

use :

(1) कृषि विज्ञान क्षेत्र में प्रविष्टिवादी भूसांख्यिकी

(2) प्रताप चर (mass) का माप प्राप्त करने में।

13. Find the value of the following :

निम्न का मान ज्ञात कीजिए :

$$\left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{9}\right) \left(1 - \frac{1}{16}\right) \left(1 - \frac{1}{25}\right) \dots \dots \dots \left(1 - \frac{1}{900}\right)$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{8}{9} \times \frac{15}{16} \times \frac{24}{25} \times \frac{35}{36} \times \frac{48}{49} \times \dots \dots \dots \frac{899}{900}$$

$$= \frac{3}{\cancel{2} \times 2} \times \frac{2 \times 2 \times 2}{3 \times 3 \times 3} \times \frac{3 \times 5}{\cancel{2} \times 2 \times 2 \times 2} \times \frac{2 \times 2 \times 2 \times 3}{5 \times 5} \times \frac{3 \times 7}{2 \times 2 \times 3 \times 2} \times \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3}{7 \times 7}$$

$$= \frac{1 \times 3}{2 \times 2} \times \frac{2 \times 4}{3 \times 3} \times \frac{3 \times 5}{4 \times 4} \times \frac{4 \times 6}{5 \times 5} \times \frac{5 \times 7}{6 \times 6} \times \frac{6 \times 8}{7 \times 7} \times \frac{7 \times 9}{8 \times 8} \times \frac{8 \times 10}{9 \times 9} \times \frac{9 \times 11}{10 \times 10}$$

$$= 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 30 \times 31$$

$$2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 29 \times 30$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{31}{30} = \frac{31}{60}$$

14. If $a \uparrow b$ is coded as the remainder (r) when a is divided by b, then find the value of following :

यदि $a \uparrow b$ को शेष (r) से कूट किया जाता है जब a को b से भाग देते हैं, तो निम्न का मान ज्ञात कीजिए :

$$[1001 \uparrow 25 + 1002 \uparrow 25 + \dots + (1025 \uparrow 25)] \uparrow 25$$

$$1001 \div 25 \Rightarrow \text{शेष} = 1, \quad 1002 \div 25 \Rightarrow \text{शेष} = 2 \dots \text{इसी प्रकार}$$

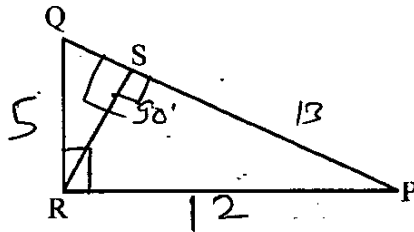
$$\text{अतः मान होगा} = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 24 + 0$$

$$= \frac{12}{24 \times 25} = 300 \quad \text{अतः} \quad \checkmark$$

सूत्र:
n तक की प्राकृत संख्या
का योग = $\frac{n \times (n+1)}{2}$ SEEN

15. In the given right angle triangle PRQ, RS is perpendicular to PQ. Find RS when QR = 5 units and RP = 12 units.

दिये गए समकोण त्रिभुज PRQ में RS भुजा PQ पर लंब है। यदि QR = 5 इकाई व RP = 12 इकाई हो, तो RS की लंबाई ज्ञात कीजिए।



$$\text{पाइथागोरस प्रमेय से} \quad PQ^2 = 5^2 + 12^2 = 169$$

$$PQ = \sqrt{169} = 13$$

$$\Delta \text{ का क्षेत्रफल} = \frac{1}{2} \times \text{आधार} \times \text{ऊँचाई}$$

$$\text{अतः क्षेत्रफल} = \frac{1}{2} \times 12 \times 5 = 30 \text{ वर्ग इकाई}$$

पुनः PQ को माध्यम लेंच पर क्षेत्रफल = 30 वर्ग इकाई

$$30 = 13 \times RS \times \frac{1}{2}$$

$$RS = \frac{30 \times 2}{13} = \frac{60}{13} \text{ इकाई उत्तर}$$

16. On which compound interest rate, ₹ 25,600 will become ₹ 62,500 in four years ?

₹ 25,600 किस चक्रवृद्धि ब्याज की दर से चार वर्षों में ₹ 62,500 हो जाएगा ?

माना R% की दर से ऐसा होता है। $A = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^T$

$$\Rightarrow 62500 = 25600 \left(1 + \frac{R}{100}\right)^4$$

$$\Rightarrow \frac{625}{256} = \left(1 + \frac{R}{100}\right)^4 \quad \text{OR} \quad \frac{5}{4} = \left(1 + \frac{R}{100}\right)^4 \quad \left(\frac{5}{4} \text{ का चतुर्थ लेंच}$$

$$\Rightarrow 1 + \frac{1}{4} = 1 + \frac{R}{100} \Rightarrow \frac{R}{100} = \frac{1}{4} \Rightarrow 4R = 100$$

$$\Rightarrow R = \frac{100}{4} = 25\%$$

अतः दर = 25% उत्तर

17. The following table gives the details of the sports liked by students of all the classes of a school :

निम्न सारणी में एक स्कूल के सभी कक्षा के छात्रों द्वारा रुचि से लिये खेलों का विवरण दिया है :

Class कक्षा	Number of Students छात्रों की संख्या	Cricket क्रिकेट	Volleyball वॉलीबॉल	Basketball बास्केट बॉल	Football फुटबॉल
8	120	60%	70%	50%	60%
9	140	50%	60%	60%	50%
10	160	40%	65%	55%	45%
11	180	65%	75%	65%	55%
12	240	70%	80%	75%	45%

In how many of the given classes can more than 90 students like all the four games ?

दी हुई कक्षाओं में, 90 से अधिक छात्रों द्वारा सभी चार खेलों में रुचि लेने वाली कक्षाएँ कितनी हैं ?

कक्षा 8 में रुचि : क्रिकेट = $120 \times \frac{60}{100} = 72$, वॉलीबॉल = 84, बास्केट = 60, फुटबॉल = 72

कक्षा 9 में रुचि : क्रिकेट = 70, वॉलीबॉल = 84, बास्केट = 84, फुटबॉल = 70

कक्षा 10 में रुचि : क्रिकेट = 64, वॉलीबॉल = 104, बास्केट = 88, फुटबॉल = 72

कक्षा 11 में रुचि : क्रिकेट = 117, वॉलीबॉल = 135, बास्केट = 117, फुटबॉल = 99

कक्षा 12 में रुचि : क्रिकेट = 168, वॉलीबॉल = 192, बास्केट = 180, फुटबॉल = 108

अतः ऐसी कक्षाएँ

कक्षा 11 व कक्षा 12 ⁵ जिनमें सभी चार खेल 90 से ज्यादा रुचि लेते हैं

18. Find the value of vacant cell in the following :

निम्न में से रिक्त कोष्ठक का मान ज्ञात कीजिए :

A ₂	C ₄	E ₆
G ₃	I ₅	
M ₅	O ₉	Q ₁₄

8

$$\begin{aligned} \text{संख्या अनु} &= 2 + 3 = 5 \\ &4 + 5 = 9 \\ &6 + x = 14 \Rightarrow x = 8 \end{aligned}$$

अक्षर अनु

$$\begin{aligned} &A \xrightarrow{+2} C \xrightarrow{+2} E \\ &G \xrightarrow{+2} I \xrightarrow{+2} K \quad \text{अक्षर} = K \\ &M \xrightarrow{+2} O \xrightarrow{+2} Q \end{aligned}$$

अतः K सही उत्तर है।

Part – C

Marks : 40

भाग – स

अंक : 40

Note : Attempt any two of the following questions. Each question carries **twenty (20)** marks.

नोट : निम्न में से कोई दो प्रश्न हल करें । प्रत्येक प्रश्न के बीस (20) अंक हैं ।

19. All the six members of a family A, B, C, D, E and F are travelling together. B is the son of C but C is not mother of B. A and C are a married couple. E is the brother of C. D is the daughter of A. F is the brother of B. Answer the following questions :

एक परिवार के सभी छः सदस्य A, B, C, D, E व F एकसाथ यात्रा कर रहे हैं । B, C का पुत्र है किन्तु C B की माता नहीं है । A व C दम्पति हैं । E, C का भाई है । D, A की पुत्री है । F, B का भाई है । निम्न प्रश्नों का उत्तर दीजिए :

- (i) How many male members are there in the family ?

परिवार में पुरुष सदस्यों की संख्या कितनी है ?

- (ii) Who is the mother of B ?

B की माता कौन है ?

- (iii) How many children does A have ?

A के कितने बच्चे हैं ?

- (iv) How many brothers does D have ?

D के कितने भाई हैं ?

- (v) Identify the names of Females in the family.

परिवार में महिलाओं के नाम बताइये ।

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

20. Six lectures A, B, C, D, E and F are to be organised in a span of seven days-from Sunday to Saturday. Only one lecture on each day in accordance with the following :
- छ: व्याख्यान A, B, C, D, E व F को सात दिन की अवधि में रविवार से शनिवार तक आयोजित किये जाने हैं । केवल एक व्याख्यान प्रत्येक दिन निम्नानुसार होना है :

(i) A should not be organised on Thursday.

A गुरुवार को आयोजित नहीं होना चाहिये ।

- (ii) C should be organised immediately after F.
C, F के तुरंत बाद आयोजित होना चाहिये ।
- (iii) There should be a gap of two days between E and D.
E व D के मध्य में दो दिन का अन्तराल होना चाहिए ।
- (iv) One day there will be no lecture (Friday is not that day), just before that day D will be organised.
एक दिन कोई व्याख्यान नहीं होगा (शुक्रवार वह दिन नहीं है), इस दिन के तुरंत पूर्व D व्याख्यान होगा ।
- (v) B should be organised on Tuesday and should not be followed by D.
B का आयोजन मंगलवार को होना चाहिए और तत्पश्चात् D का आयोजन नहीं होना चाहिये ।

Answer the following questions :

निम्न प्रश्नों का उत्तर दीजिए :

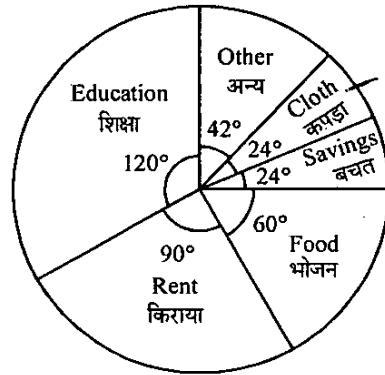
- (1) Which lectures are to be organised between C and D ?
C व D के मध्य कौन से व्याख्यान आयोजित होने हैं ?
- (2) Which lecture is to be organised on Saturday ?
शनिवार को कौन सा व्याख्यान आयोजित होगा ?
- (3) On which day lecture C will be organised ?
व्याख्यान C कौन से दिन आयोजित होगा ?
- (4) On which day there will be no lecture ?
किस दिन कोई व्याख्यान नहीं होगा ?
- (5) Is the information complete to decide the days for various lectures ?
विभिन्न व्याख्यानों के दिन चुनने के लिये क्या यह सूचना पर्याप्त है ?

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slightly textured appearance and some minor discoloration or faint smudges, particularly towards the bottom right corner. The edges of the paper are slightly irregular.

21. The details of expenditure of monthly income of a family is given in pie-chart.
Answer the following questions :

दिये पाई-चार्ट में एक परिवार की मासिक आय के खर्च का विवरण दिया गया है । निम्न प्रश्नों का उत्तर दीजिए :



- (1) If expenditure on cloth is ₹ 2,000, then find the expenditure on 'other items'.

यदि कपड़े पर व्यय ₹ 2,000 हो, तो 'अन्य मदों' का व्यय ज्ञात कीजिए ।

- (2) What is the percentage of savings of total budget ?

कुल बजट का कितना प्रतिशत बचत होता है ?

- (3) What is the total savings in a year ?

एक वर्ष की कुल बचत क्या है ?

- (4) How much percentage is more on expenditure of item education from rent ?

शिक्षा पर किया गया खर्च किराये से कितना प्रतिशत अधिक है ?

- (5) What is the amount of expenditure on each item ?

प्रत्येक मद पर व्यय की जाने वाली राशि क्या है ?

~~(1)~~ कपड़े पर व्यय = 2000/-

120° के मूल्य मान = 2000

1° के मूल्य मान = $\frac{2000}{120}$

अन्य मद (42°) का मान = $\frac{2000}{120} \times 42 = 700$ Ans

(Q) Answer

(1) कपड़े पर व्यय (24%) = 2000/- ✓4

अतः अन्य मदों पर व्यय = $\frac{2000}{24} \times 42 = 3500 \text{ रु.}$

(3500 रु./प्रतिमाह या 42000 वार्षिक) अतः

(2) बजट में व्यय है = 12%

व्यय का प्रतिशत = $\frac{24}{360} \times 100\%$

= 6.67% ✓4 उत्तर

(3) एक माह की व्यय = 24% के तुल्य मात्र
= 2000/-

एक वर्ष की व्यय = $2000 \times 12 = 24000/-$ ✓4
वार्षिक

(4) शिक्षा पर व्यय = 120%

किराये पर व्यय = 90% ✓4

अतः अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{30}{90} \times 100 = 33.33\%$

(5) प्रत्येक मद पर राशि

कपड़े पर = 2000 रु.

(व्यय) = 2000 रु.

$$\text{भोजन पर खर्च} = \frac{2000}{24} \times 60 = 5000/- \text{ मासिक}$$

$$\text{आय पर खर्च} = \frac{2000}{24} \times 90 = 7500/- \text{ मासिक}$$

$$\text{शिक्षा पर खर्च} = \frac{2000}{24} \times 120 = 10,000 \text{ रु मासिक}$$

✓4

$$\text{अन्य मङ पर खर्च} = \frac{2000}{24} \times 42 = 3500/- \text{ मासिक}$$

उत्तर

22. Solve the following :

निम्न को हल कीजिए :

(1) Find the perimeter of a right angle isosceles triangle with unit area.

इकाई क्षेत्रफल वाले एक समकोण समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाण ज्ञात कीजिए ।

(2) A Box contains five rupee coins, fifty paise coins and twenty five paise coins in the proportion 5 : 6 : 8. If the value of total coins is ₹ 210, then find the number of coins of each kind.

एक बॉक्स में पाँच रुपये के सिक्के, पचास पैसे के सिक्के व पच्चीस पैसे के सिक्के 5 : 6 : 8 के अनुपात में हैं । यदि कुल सिक्कों का मूल्य 210 रुपये है, तो प्रत्येक प्रकार के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिये ।

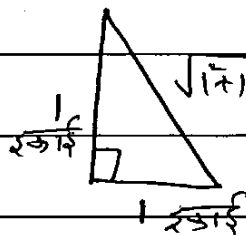
(3) An Army General wants to make a solid square by his 36,562 soldiers. After arranging, he found that some soldiers are left. Find the number of soldiers who are left.

सेना का एक जनरल चाहता है कि उसके 36,562 जवान एक ठोस वर्ग बनाए । व्यवस्थित करने के बाद उसने पाया कि कुछ जवान छूट गये हैं । छूटे हुए जवानों की संख्या ज्ञात कीजिए ।

(4) To complete a work, A takes 50% more time than B. If together they take 18 days to complete the work, then how much time shall B take to do it independently ?

एक कार्य को पूर्ण करने में A, B से 50% अधिक समय लेता है । यदि दोनों साथ मिलकर उस कार्य को 18 दिन में पूर्ण करते हैं, तो B इस कार्य को स्वतंत्र रूप से करने में कितना समय लेगा ?

(1)



(∵ पाइथागोरस प्रमेय से)

0

अतः परिमाण = $1 + 1 + \sqrt{2} = (2 + \sqrt{2})$ इकाई

Ans (2)

माना बॉक्स में 5र, 6र, 8र सिक्के हमारा:

5र, 15र और 25र के हैं।

अतः प्रश्नानुसार सिक्कों का मान द्रव्य होगा

$$5x \times 5 + 6x \times \frac{1}{2} + 8x \times \frac{1}{4} = 210$$

$$\text{or } 25x + 3x + 2x = 210$$

$$30x = 210$$

$$x = \frac{210}{30} = 7$$

अतः 5र के $7 \times 5 = 35$ सिक्के
15र के $7 \times 6 = 42$ सिक्के
25र के $7 \times 8 = 56$ सिक्के }  Ans.

Ans (3)

यहाँ दी गई संख्या को 13 वर्ग में विभाजित करें

अतः 36562 का वर्गमूल लेने पर

$$\begin{array}{r|l} 191 & 36562 \\ \hline 1 & 36562 \\ 1 & 1 \\ \hline 99 & 265 \\ 9 & 261 \\ \hline 381 & 462 \\ 1 & 381 \\ \hline 382 & 81 \end{array}$$

शेषफल = 81 

अतः 81 जवान धूरे हुए हैं। अतः

Ans (4): माना कि B कार्य पूरा करने में x दिन लगे हैं

अतः A दिन लगेगा = $1.5x$ दिन

अब दोनों मिलकर काम करेंगे

A द्वारा एक दिन में किया गया काम = $\frac{1}{1.5x}$ काम

B द्वारा एक दिन में किया गया काम = $\frac{1}{x}$ काम

दोनों द्वारा एक दिन का काम = $\frac{1}{x} + \frac{1}{1.5x}$

$$= \frac{1}{x} + \frac{10}{15x} = \frac{15+10}{15x} = \frac{25}{15x}$$

पूरा काम होगा = $\frac{15x}{25}$ दिन में = $\frac{3}{5}x$ दिन में

प्रमानुसार $\frac{3}{5}x = 18 \Rightarrow x = \frac{18 \times 5}{3} = 30$ दिन

अतः B 30 दिन में काम पूरा करेगा

UNIT - II
(यूनिट-II)

(Marks : 100)
(अंक : 100)

Part - A
भाग - अ

Marks : 20
अंक : 20

Note : Answer the following questions in 15 words each. Each question carries 2 marks.

नोट : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।

1. What is Cyber Warfare ? How is this technique used in war ?

साइबर युद्ध नीति क्या है ? इस तकनीक का उपयोग युद्ध में कैसे किया जाता है ?



राष्ट्र सेवा की कम्प्यूटर प्रणाली, रक्षा प्रणाली के
VIRUS, मालवे आदि साइबर युद्ध नीति हैं।

① रक्षा प्रणालियों को बिखारने के अर्थ में

② पासवर्ड भुलने में।

③ जासूसी करना

2. What are Quantum dots ? Write about their applications.

क्वान्टम बिन्दु क्या हैं ? इनकी उपयोगिता के बारे में लिखें।

0

ऐसे लघु कण जिन्हें electron, proton, neutron
का निर्माण होता है। इनमें आवेश नहीं होता है।

① चिकित्सा क्षेत्र में ② Nuclear physics में

3. What is Spring/Vernal Equinox ? How does it happen ?
वसन्त/कालीन विषुवी (सायन) क्या है ? यह कैसे होता है ?



दिन रात का बराबर होना।

सूर्य का विषुव रेखा पर सीधे चमकना।

4. What is cloning ? Write about its applications.
कृन्तकी क्या है ? इसकी उपयोगिता के बारे में लिखें ।



एक ही जन से गौर लैंगिक विधि से एक कोपिका
से जीव प्राप्त करना समेकित। ?

रोजलिन संस्था - पर्वक cell - इयान विषुव-डोली

① लुप्त होती प्रजाति का संरक्षण

② नया पशु

5. Why convex mirrors are used as rear view mirrors in vehicles ?
वाहनों में पश्च दृश्य हेतु उत्तल दर्पण उपयोग में क्यों लिये जाते हैं ?



पीछे के वाहन का सीधा व ~~बड़ा~~ चित्र प्राप्त
करने के उत्तल दर्पण का उपयोग।

focal length +ve.

6. Define isotopes. Give two examples.

समस्थानिक को परिभाषित करें। इसके दो उदाहरण दें।

ऐसे परमाणु जिनके परमाणु द्रमांक समान हैं (नाभिक में प्रोटोन की संख्या समान है) परमाणु भार भिन्न हैं (न्यूट्रॉन की संख्या भिन्न है) (परमाणु भार भिन्न हैं)

(1) ${}^1_1\text{H}$, ${}^2_1\text{D}$, ${}^3_1\text{T}$
एड्रोजन, ड्यूटीरियम, ट्रिटियम

(2) C-12, C-14

7. In which field Nobel prize was awarded to C.V. Raman and Hargovind Khurana?
सी.वी. रमन तथा हरगोविन्द खुराना को किस क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार दिया गया?

① C.V. रमन - भौतिक विज्ञान - रमन प्रभाव खोजे हुए
(जब प्रकाश वस्तु के ऊपर पड़े तो नीला रंग
frequency change)

② हरगोविन्द खुराना - जीव medicine में
gene संरचना व हार्मोन जीव का नियंत्रण

8. What is acid rain? Write the cause for its formation.
अम्लीय वर्षा क्या है? इसकी रचना के कारण लिखें।

पर्यावरण में (वायु मण्डल में) SO_2 सल्फर डाई ऑक्साइड
और नाइट्रोजन के ऑक्साइड धूलों से अम्लीय वर्षा होती है
 HNO_3 और H_2SO_4 बनते हैं ?

effect: (1) वनस्पति पर गुरा असर
(2) monuments राजमहल पर असर
(3) मृदा पर असर (प्रतिकूल)

9. Write names of any two green house gases.

किन्हीं दो पादप गृह (ग्रीन हाउस) गैसों के नाम लिखिये ।

① कार्बन डाई ऑक्साइड

CO_2

② मीथेन CH_4

③ SF_6

10. What is the size of nanoparticles ? List any two uses of these.

नैनोकण का आकार क्या है ? इनकी उपयोगिता के दो उदाहरण दें।

$1 \text{ nano} = 10^{-9}$ मीटर का साइज $(= 1 \text{ से } 100 \text{ nm})$

उदा ① नैनो कोटिंग - वाहीर में इन्फेक्शन के रोकथाम के लिए ?

② नैनो मेम्ब्रेन - अल्ट्रा प्युरिफिकेशन के लिए ?

Note : Answer the following questions in 50 words each. Each question carries 5 marks.

नोट : निम्न प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं।

11. What are sources of Vitamin A ? List the diseases caused due to deficiency of Vitamin A.

विटामिन A के स्रोत क्या हैं ? विटामिन A की कमी से होने वाली बीमारियों के नाम लिखें।

विटामिन A = रासायनिक नाम रेटिनॉल ✓⁴

विटामिन A के स्रोत ① दही पनैदा सब्जियाँ ✓

② गाजर ✓

③ पालक ✓

④ सेब कल घाई

⑤ इध

रोग ① बंतीघी ✓ रक्त के थक्के नहीं देना

② रात की दृष्टि कम होना (रात में दृष्टि कम होना)

③ रोग प्रतिरोधक क्षमता कम होना

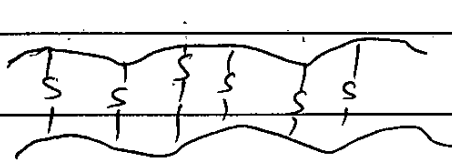
✓

12. What is Vulcanization of Rubber ?

रबर का वल्कनीकरण क्या है ?

✓ 4½

जब प्राकृतिक रबर (आइसोप्रीन का बहुलक) की प्रत्यास्थता को बढ़ाने के लिए सल्फर के साथ गर्म किया जाता है तो इसे वल्कनीकरण कहते हैं।



इससे रबर मजबूत व अधिक tensile strength ले पाता है।

उपर ① गाड़ियों के टायर बनाने में

② एलास्टिक डायोम में रबर को वलु है

③ रबर रिंग्स

13. What is aquaregia ?

अम्लराज क्या होता है ?

0

? हाइड्रोक्लोरिक अम्ल और ? नाइट्रिक अम्ल का मिलन अम्लराज है (2HCl + HNO₃)

use ① सोने चाँदी धातु से बने जडों की सफाई में

② प्रबल अवमल के रूप (strong acid)

③ उपयोगिता में आक्सीकरण के रूप में।

अम्लराज सभी प्रकार की धातु को घोल सकता है

अतः यह एक solvent है। अतः सभी अवस्थाओं

में काम करेगा।

14. What is Blood Pressure ? What is the normal range of blood pressure and which instrument is used to measure it ?

रक्त दाब क्या होता है ? सामान्य रक्त दाब की परास क्या होती है तथा इसका मापन किस उपकरण द्वारा किया जाता है ?

✓3

वाटीर में बहने वाले रक्त दाब धमनियों के बिना ~~मापा~~ ~~जाता~~ ~~गया~~ दाब रक्त दाब है। (हृदय पर दाब पड़ता है)
सामान्य परास 80 - 120 mm Hg (पारे के स्तर से मापा)

स्फेग्मोमीटर से रक्तदाब मापा जाता है।

इसके आधार पर ① कोलीक्राफ्ट टेस्ट (सील टेस्ट)

② डब कापता / रक्तदाब बढ़ता

③ स्वास्थ्य का पता लगाने

15. What is Biodiversity ? Name the technologies that can be used for propagation and genome conservation in a given ecosystem using suitable examples.

जैव-विविधता क्या है ? उपयुक्त उदाहरणों सहित किसी दिये गये पारिस्थिति तंत्र में प्रसार तथा जीनोम संवर्धन के लिये उपयोगी तकनीकों के नाम लिखें ।

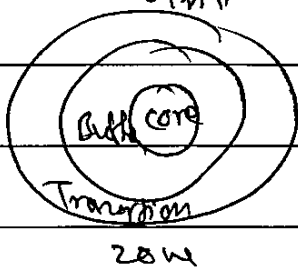
✓3

किसी क्षेत्र विरोध में पायी जाने वाली वनस्पति, पशु सम्पदा व जैविक संकों को सम्मिलित रूप से जैव विविधता कहते हैं।

जीनोम संवर्धन हेतु UNEP सम्मिलित - Biosphere Reserve

पाकरी अभयारण्य केरा पर जैव विविधता ज्यादा, पशुपक्षी

जीनोम संवर्धन ① उपयुक्त आधार तंत्रों



५ - जीनोम संवर्धन

② Bio magnification रोकना

६ क्षेत्रीय विविधता

③ pollution रोकना (NBP)

७ क्षेत्रीय विविधता

④ Key stone रोकना

16. Describe the use of biosensors and biochips in information storage, medicine and surgery.

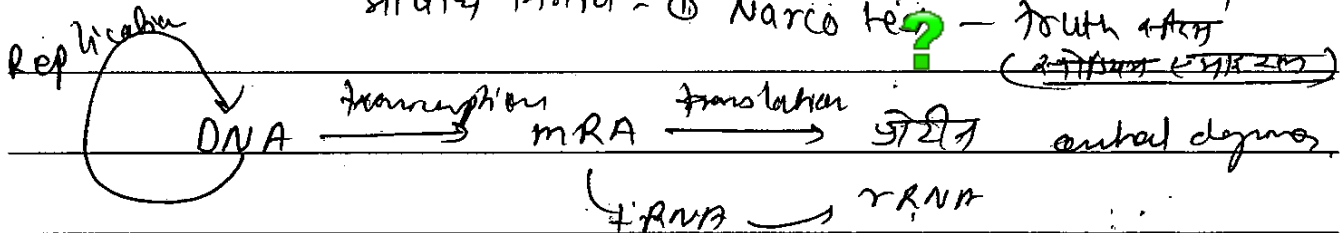
सूचना संग्रहण, औषध तथा शल्य में जैव संवेदी तथा जैव चिप्पी के उपयोगों का वर्णन करें।

(Biosensors): इनसे जीव की पहचान सुगमतापूर्वक की जा सकती है।
जंघ, जंतु, प्रकाश, जलवायु से ज्ञान होता है।

biochips: इनका उपयोग सूचना संग्रहण के लिए किया जाता है।

DNA से सूचना का संग्रहण biochip के रूप में
मानववंशिकी जीनोमिक डेटा के लिए एक बार

सर्जरी - इसमें blood पत्रकलेन? उचित स्थान पर
जीवाणु निरोध - ① Narcotics - ② Tissue repair



17. What are genetically modified crops? Give suitable examples related to Indian Agriculture and Horticulture.

आनुवंशिक परिवर्धित फसलें क्या हैं? भारतीय कृषि तथा उद्यानिकी से सम्बन्धित उपयुक्त उदाहरण दें।

ऐसी फसलें जिन्हें इन्जिनरिंग के रूप में उपयुक्त जीन का प्रवेश

कराकर नई फसल प्राप्त की जाती है। gene transplants

(1) रूपाय (2) बेसिलस थुरिंग्जेंसिस से प्राप्त

(क्राय-1-ए जीन) (क्राय-1-ए जीन)

(2) Bt-कृमि, Bt-प्रकाश आदि

(3) Golden Rice विटामिन-A से युक्त

(4) मनुष्य के कलम जल - (5) उच्चपोषण की फसलें

(6) गुणवत्ता पूर्ण आहार प्राप्त (7) उच्चरोग प्रतिरोधक फसलें

18. Name the properties and uses of Perfluorocarbons (PFC)

परफ्लोरोकार्बन (पी.एफ.सी.) के गुणों तथा उपयोग के बारे में लिखें ।

✓₂

परफ्लोरो कार्बन कम गन्नांक, ~~कम~~ ~~घनत्व~~ ~~वाष्पशील~~ ~~गैस~~, ~~झोलन~~ ~~के क्षति~~ ~~पहुँचाई~~
Green House गैस भी है

use ① ~~पेंट~~ ~~करने~~ ~~में~~

② ~~Aerosols~~ ~~में~~

③ ~~रेफ्रिजरेटर्स~~ ~~में~~

④ ~~शीतलक~~ ~~के रूप~~ ~~में~~

Exp- १। व अन्य पर्यावरणीय सम्मेलन में
निर्देशित करने के अनुसार

भाग - स

अंक : 40

नोट : निम्न में से दो प्रश्नों (प्रत्येक) का उत्तर 200 शब्दों में दें । प्रत्येक प्रश्न के 20 अंक हैं ।

- विधि विज्ञान में नारकों विश्लेषण, मस्तिष्क मानचित्र और डी.एन.ए. बारकूट की महत्ता पर एक निबन्ध लिखें । इसकी सीमितताओं का उल्लेख करें ।

[illegible]

Lined area for writing or drawing.



20. What are non-conventional sources of energy ? Describe any two non-conventional energy sources with special reference to Rajasthan.

ऊर्जा के गैर-परम्परागत स्रोत कौन से हैं ? राजस्थान के विशेष संदर्भ में किन्हीं दो गैर-परम्परागत ऊर्जा स्रोतों का वर्णन करें ।

✓ 8

ऊर्जा के स्रोत

पारम्परिक स्रोत

(1) कोयला से

(2) जल विद्युत

(3) परमाणु ऊर्जा

गैर पारम्परिक स्रोत

(1) सौर ऊर्जा

(2) पवन ऊर्जा

(3) बायोमास ऊर्जा

(4) ज्वारीय ऊर्जा

(5) बायोगैस ऊर्जा

(6) बायोडीजल (पेट्रोल का प्रति)

1) सौर ऊर्जा :-

राजस्थान में वर्ष में 300 दिन सूर्य आकाश में
छाया रहती है। ऊर्जा के उत्सर्जन के
कारण यह ऊर्जा का विपुल स्रोत का
संसाधन है। वर्तमान क्षमता = 1264 MW भारत में प्रथम
सौर ऊर्जा के संस्करण राजस्थान में सौर ताप गुणक
5-6 kWh/m² है। जिसे सौर ऊर्जा उत्पादन के लिए
इसलिए राजस्थान सरकार के नई नीति जारी की है।

राजस्थान सौर ऊर्जा नीति - 2014

- (1) इसमें 25000 MW सौर ऊर्जा उत्पादन का लक्ष्य है।
- (2) सौर ऊर्जा के Roof top scheme शुरू करेंगे
जिसमें घरों पर सौर पैनल होगा।
- (3) किसानों को सिंचाई के Solar Pump Set की
योग्यता है ताकि ऊर्जा का बिजली पर धरोहर।
- (4) सार्वजनिक निजी भागीदारी के अन्तर्गत विकास होगा।
- (5) सौर ऊर्जा Clean Energy है।

Green House effect को रोकने में उपयोगी।

problems	1) धूप की तीव्रता ज्यादा	2) बड़ा जलवायु
	3) लागत ज्यादा	4) बड़ा जलवायु
	5) सौर ऊर्जा की समस्या	
	6) Technology नहीं	
	7) Silicon - की photovoltaic cell का कम	

पवन ऊर्जा ✓ राजस्थान में 30-40 km/hr की पवन गति होती है जो पवन ऊर्जा के सहायक है।

वर्तमान क्षमता = 38 66 MW

पवन ऊर्जा के क्षेत्र ① पश्चिमी राजस्थान के क्षेत्र

② अरावली पर्वत माला के groups

③ देवागढ़ उदयपुर ④ मवानिया जोधपुर

⑤ हर्ष पर्वत लाइन

इसके साथ ही सरसों की हड्डी और फुली फसलों से बायोमास ऊर्जा प्राप्त होती है जोबर से जोबर जैसे, 2 ज्वारीय ऊर्जा (गुजरात में, महाराष्ट्र में) बायोडीजल से जेडोफा ① फतेहपुर की दुर्ग जयपुर

जैव परम्परागत ऊर्जा को अविष्य ने ऊर्जा क्षेत्र है।

COP-21 पैरिस जलवायु सम्मेलन में भारत ने Intendently Nationally Determined Contribution में 2030 और जीवाश्म ऊर्जा उत्पादन को बाध न दे।

जीवाश्म रक्षण से जैव जीवाश्म रक्षण की शक्ति बढ़ता है और परम्परागत ऊर्जा क्षेत्र को बचाव देना समर्थ हो जाता है।

21. Give an account of the use of information technology in e-governance; e-commerce and international diplomacy.

ई-प्रशासन, ई-व्यापार तथा अन्तर्राष्ट्रीय कूटनीति में सूचना तकनीकों के उपयोग का वर्णन करें।

भारत सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र में अग्रणी देशों में गणना दुनिया भर में Silicon Valley के रूप में जाना जाता है। सूचना प्रौद्योगिकी का शाला-उशाखल डि उद्योग में उपयोग ई-शासन है।

भारत सरकार ने e-governance को बढ़ावा देने हेतु

- ① National - e-governance mission
- ② Digital India
- ③ जैम महत्वागोत्री मंत्रियान चलाएँ है

e-governance के प्रकार ① जनसहभागिता में उच्च स्तर प्राप्त करना ② सरकार का कार्य द्रुत गति से करना (speed)

- ③ Record & data को online उपलब्ध होना व updation आसान
- ④ e-मित्र के माध्यम से जनता को शीघ्र व परदर्शी सेवाएं

राजस्थान सरकार ने IT को बढ़ावा देने हेतु

RAJ SWAN Network व बजट का 3% आवंटन किया गया है विज्ञान व तकनीक का बिलाने, विद्यार्थियों को कम गति से तक सहज रूप से उपलब्ध करने में e-governance प्रयत्न है।

Digital India के माध्यम से ① सभी को नेटार कनेक्टिविटी ② सभी को मोबाइल ③ digital divide को कम करना ④ बैंडविथ सुविधा ($\geq 512 \text{ kbps}$) ⑤ online service उपलब्ध करवाना ⑥ सैफगाई सेक्टर को उपलब्ध करने।

- e - Gov के प्रकार (1) e - Gov to Gov : सरकार से सरकार
(2) e - Gov to Citizen : ई-गवर्न
(3) e - Gov to employee -

e-commerce : जब कम्पनियों एवं स्त्रियों और शौकिकों का व्यापार के उद्देश्य से होकर e-commerce कहते हैं।

- प्रकार (1) e - company to company : कम्पनियों का व्यापार
(2) e - company to customer : Amazon
(3) e - customer to customer : OLX, In

हाल ही में e-commerce में 100% FDI की अनुमति देते हैं
यह क्षेत्र में startup व रोजगार की व्यापक सन्भावनाएँ हैं।

- e-commerce में (1) राष्ट्रीय उत्पादों का विस्तार
(2) उपभोक्ता की राष्ट्रीय बाजार तक पहुँच (3) गुणवत्तापूर्ण वस्तुएँ
उपलब्ध होना सम्भव हो सका है।

भारत में e-commerce को सुरक्षा देने हेतु Cyber सुरक्षा नीति

- 2013
- (1) इलेक्ट्रॉनिक लेन-देन का सुरक्षित वातावरण देना
 - (2) digital signature को मान्यता
 - (3) Computer Emergency Response Team (CERT In)
 - (4) स्मार्ट cyber expert का विकास करना
 - (5) cyber क्षेत्र में राष्ट्रीय अन्तराष्ट्रीय स्तर पर लक्ष्य लक्ष्य

अन्तराष्ट्रीय दृष्टी नीति :-

इसमें cyber जगत का महत्व ?

Amazon.com, google, facebook, twitter, जैसी
(आमेज़ॉन) (गूगल) (फ़ेसबुक) (ट्विटर)
कम्पनियों ने लिड जिताने के लिए

USA के Prision कार्यक्रम द्वारा जामुनी, चीनी हेकर्स, ISIS
द्वारा online Radicalisation, online fraud (Bank)

के सायबर जगत की चिन्ताएं।

साक्ष्य : IT भारत के लिए एक बरदान
के रूप में है जिसका समुचित व दुरुस्त उपयोग लक्ष्मी
है।

22. Use your creativity to develop a "vision document" for improving forestry, animal husbandry and information technology for Rajasthan.

अपनी सृजनात्मकता का उपयोग कर राजस्थान में वन, पशुपालन तथा सूचना तकनीक को लेकर एक
"दृष्टिकोण (दूरदर्शी)" प्रलेख विकसित करें।

[illegible]

[illegible]

op



