Candidate Marks Report

Series : Apr-May 2016

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.

Om Singh Shekhawat

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
महत्त्वपूर्ण 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 (रफ़ 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 प्राप्तांकों 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-फ़टे 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.

1	3	5
7	9	11
13	15	17

$\frac{899}{900}$

[redacted]

(Unit-I) **(Marks : 100)**
(यूनिट-I) **(अंक : 100)**

Part – A **Marks : 20**
भाग – अ **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 शार्पनर हैं ।

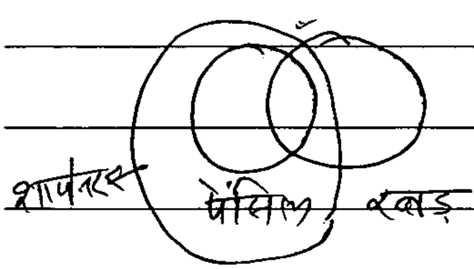
सभी रबड़ शार्पनर नहीं हैं ।

निष्कर्ष :

I. सभी रबड़ पेन्सिल हो सकते हैं ।

II. कुछ शार्पनर रबड़ हैं ।

कौन सा निष्कर्ष सही है ?



कथन 1 = गलत है

कथन = 2 सही है ✓ 2

केवल = 2 सही

 [redacted]

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

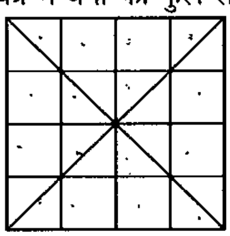
x4+1 156+12

0

93 असंगत है

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

निम्न चित्र में वर्गों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये :



वर्गों की संख्या = 4×4+ 3×3× 2×2+ 1×1 +

= 16+9+4+1 = 30 वर्ग ✓2

 [redacted]

4. Find the odd one among the following :

निम्न में से एक बेमेल ज्ञात कीजिए :

17, 27, 37, 43, 67

यह असंगत है।

16 27 36 42 66

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 ।

x

ट्रेनों की सापेक्ष लम्बाई = 100 + x (दूसरी) metres

ट्रेनों की सापेक्ष चाल = 36 + 45 = 91 km/hr

20 सेकण्ड में दूरी = $91 \times \frac{5}{18} \times 20$ = 505.5 मीटर

अतः दूसरी ट्रेन की लम्बाई = 505.5 − 200 = 305.5 मीटर

[redacted]

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 ।

माना संख्याएँ $3x$ और $4x$

HCF 4 है अतः संख्या $= 3\times4,\ 4\times4$

$= 12,\ 16$

$LCM = \frac{12\times16}{4} = \underline{48}$ उत्तर ✓ 2

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 ।

योग 8 हो सकता है (2, 6) (3, 5) (4, 4) (5, 3) (6, 2)

स्थिति = 5

अतः अभीष्ट प्रायिकता $= 1 - \frac{5}{36} = \frac{31}{36}$ ✓ 2 उत्तर

8. Define sampling frame.
प्रतिचयन रचना परिभाषित कीजिए ।

ब्रह्माण्ड का वह भाग जिसको अध्ययन की दृष्टि से सुपरिभाषित सीमाएं को प्रयुक्त किया है sampling frame है।

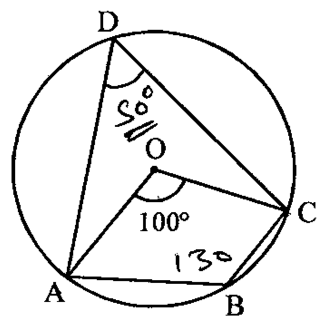
Sample size आकार $n = \frac{Z^2\sigma^2}{(\bar{X}-\mu)^2}$ 0

 [redacted]

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

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

50°



चूंकि ABCD चक्रीय चतुर्भुज है।

$\angle ADC = \frac{100}{2} = 50°$ | $\angle ABC = 130$

अतः Ratio = 50 : 130 = 5 : 13

2

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 अंतर ज्ञात कीजिए ।

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

बहुलक = 3×माध्यिका − 2 माध्य

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

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

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

2

 [redacted]

Part – B
भाग – ब

Marks : 40
अंक : 40

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 सामान्यत: P की बात सुनता है ।
III P के पास अस्पताल सुविधाओं की पर्याप्त जानकारी हो सकती है ।

कौन सी धारणाएँ सन्निहित हैं ?

इस कथन में P को, Q को जानकारी देता है।
(I) पहली धारणा Q मरीज (हृदय रोग का) हो भी सकता है नहीं 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 कथन से ऐसा (इस अस्पताल की जानकारी) प्रतीत होता है।
अतः यह भी सत्य है। (सन्निहित)

[redacted]

12. What do you mean by correlation coefficient ?
सहसंबंध गुणांक से आपका क्या अभिप्राय है ?

दो (या दो से अधिक) चरों के मध्य 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 के बीच जैसे वर्षा और कृषि उपज में धनात्मक सहसम्बन्ध है)

विधियाँ :→

(1) कार्ल पियर्सन $r = \frac{\Sigma dx \cdot dy}{\sqrt{\Sigma dx^2} \cdot \sqrt{\Sigma dy^2}}$

(2) स्पीयरमैन $\rho = 1 - \frac{6\Sigma D^2}{N(N^2-1)}$

use :

(1) कृषि, चिकित्सा क्षेत्र में भविष्यवाणी मौसम

(2) अज्ञात चर (missing) का मान ज्ञात करने में।

13. Find the value of the following :
निम्न का मान ज्ञात कीजिए :

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

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

$$= \frac{3}{2\times2} \times \frac{2\times2\times2}{3\times3} \times \frac{3\times5}{2\times2\times2\times2} \times \frac{2\times2\times2\times3}{5\times5} \times \frac{3\times7}{2\times2\times3\times3} \times \frac{2\times2\times2\times2\times3}{7\times7}$$

$$= \frac{1\times3}{2\times2} \times \frac{2\times4}{3\times3} \times \frac{3\times5}{4\times4} \times \frac{4\times6}{5\times5} \times \frac{5\times7}{6\times6} \times \ldots \frac{28\times30}{29\times29} \times \frac{29\times31}{30\times30}$$

$$= \frac{1\times2\times3\times4\times5\times\ldots\ldots 28\times29\times31}{2\times2\times3\times4\times5\times\ldots\ldots 29\times30}$$

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

[redacted]

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

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

[1001 ↑ 25 + 1002 ↑ 25 + ... + (1025 ↑ 25)] ↑ 25

1001 ÷ 25 ⇒ शेष = 1, 1002 ÷ 25 = शेष = 2 ... इसी प्रकार)

अतः मान होगा = 1 + 2 + 3 + 4 + ---- 24 + 0

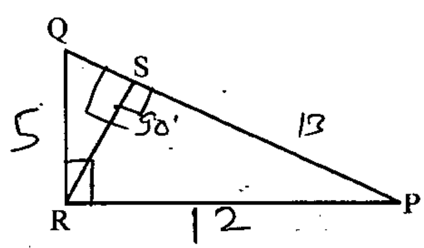
$= \frac{24 \times 25}{2} = 300$ उत्तर ✓ 3

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 ।



पाइथागोरस प्रमेय से $PQ^2 = 5^2 + 12^2 = 169$

$PQ = \sqrt{169} = 13$

Δ का क्षेत्रफल = ½ × आधार × ऊंचाई

 [redacted]

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

पुनः PQ को आधार लेने पर क्षेत्रफल = 30 वर्ग इकाई

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

$RS = \frac{30 \times 2}{13} = \frac{60}{13}$ 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। $A = P\left(1+\frac{R}{100}\right)^T$

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

$\Rightarrow \frac{625}{256} = \left(1+\frac{R}{100}\right)^4$ or $\frac{5}{4} = \left(1+\frac{R}{100}\right)$ (दोनों तरफ वर्गमूल लेने पर)

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

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

अतः दर = 25% उत्तर

 [redacted]

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 = $\frac{120 \times 60}{100} = 72$, वॉलीबाल = 84, बास्केट = 60, फुटबाल = 72

कक्षा 9 में रुचि क्रिकेट = 70, वॉलीबॉल = 84 बास्केट = 84, फुटबाल = 70

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

कक्षा 11 में रुचि क्रिकेट = 117, वॉलीबॉल = 120, बास्केट = 104, फुटबाल = 99

कक्षा 12 में रुचि = 168 (क्रिकेट), 192 वॉलीबॉल, बास्केट = 180, 108 फुटबाल

अत: ऐसी कक्षाएँ

कक्षा 11 व कक्षा 12 है जिनमें सभी चार खेल 90 से ज्यादा खेलते हैं

✓ 5

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

[redacted]

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

संख्या हेतु = $2 + 3 = 5$

$4 + 5 = 9$

$6 + x = 14 \Rightarrow x = 8$

अक्षर हेतु A → C → E (+2, +2)

G → I → K (+2, +2) अक्षर = K

M → O → Q (+2, +2)

अत K_8 अभीष्ट उत्तर है।

 [redacted]

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 ।

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 :

छः 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 ?

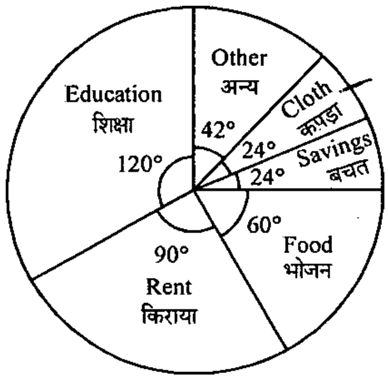
(5) Is the information complete to decide the days for various lectures ?

विभिन्न व्याख्यानों के दिन चुनने के लिये क्या यह सूचना पर्याप्त है ?

[redacted]

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 तुल्य भाग = 2000

1° के तुल्य भाग = $\frac{2000}{120}$

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

[redacted]

(8) Answer

(1) कपड़े पर व्यय (24°) = 2000/- ✓4

अत: अन्य मदों पर व्यय = $\frac{2000}{24} \times 42$ = 3500 रु. उत्तर

(3500 रु./प्रतिमाह या 42000 वार्षिक)

(2) बजट में बचत है = 24°

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

= 6.67 % ✓4 उत्तर

(3) एक माह की बचत = 24° के तुल्य मान

= 2000/-

एक वर्ष की बचत = 2000×12 = 24000/ वार्षिक ✓4

(4) शिक्षा पर खर्च = 120°

किराये पर खर्च = 90°

✓4

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

(5) प्रत्येक मद पर राशि

कपड़े पर = 2000 रु.

(बचत) = 2000 रु.

 [redacted]

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

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

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

अन्य मद पर खर्च = $\frac{2000}{24} \times 42$ = 3500/- 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 परिमाप 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 ।

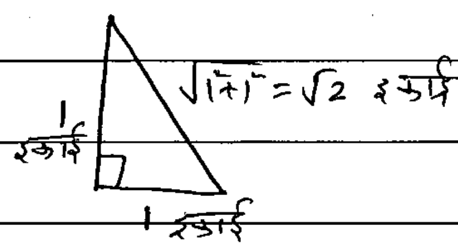
(3) An Army General wants to make a solid square by his 36,562 soldiers. After arranging, he found that some soldiers are left. Find the number of soldiers who are left.

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

 [redacted]

Ans (2)

माना बॉक्स में $5x$, $6x$, $8x$ सिक्के क्रमशः 5 रु, .5 रु और .25 रु. के हैं।

अतः प्रश्नानुसार सिक्कों का मान मूल्य होगा

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

or $$25x + 3x + 2x = 210$$

$$30x = 210$$

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

अतः 5 रु के $7 \times 5 = 35$ सिक्के

50 पैसे के $7 \times 6 = 42$ सिक्के

25 पैसे के $7 \times 8 = 56$ सिक्के

Ans.

Ans (3)

यहाँ दी गई संख्या को एक वर्ग में जमाना है

अतः 36562 का वर्गमूल लेने पर

```
        191
    1 | 36562
    1 | 1
   ---------
   29 | 265
    9 | 261
   ---------
  381 |   462
    1 |   381
   ---------
  382 |    81
```

शेषफल = 81

अतः 81 जवान छूटे हुए हैं। उत्तर

 [redacted]

Ans(4) माना कि B कार्य पूरा करने में x दिन लगाई

अत: A दिन लेगा = 1.5 x दिन

अब दोनों मिलकर काम करते है।

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

प्रश्नानुसार $\frac{3}{5}x = 18 \Rightarrow x = \frac{18\times5}{3} = 30$ दिन

5

अत: B 30 दिन में काम पूरा करता है।

[redacted]

UNIT – II (Marks : 100)
(यूनिट-II) (अंक : 100)

Part – A Marks : 20
भाग – अ 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 ?

1½

शत्रु देश की ~~कम्प्यूटर~~ प्रणाली, रक्षा प्रणाली में VIRUS, ~~[illegible]~~ डालना साइबर युद्ध नीति है।
(1) रक्षा प्रणालियों को छिपाने से भटकाना
(2) ~~जासूसी करने~~ में।
(4) आंकड़ा फैलाना

2. What are Quantum dots ? Write about their applications.
क्वान्टम बिन्दु क्या हैं ? इनकी उपयोगिता के बारे में लिखें ।

0

ऐसे लघु कण जिनसे electron, proton, neutron का निर्माण होता है इनमें आवेश नहीं होता है।
(1) चिकित्सा क्षेत्र में (2) Nuclear physics में

 [redacted]

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 विषुवत रेखा पर सीधे चमकना।

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

एक ही जनक से गैर लैंगिक विधि से एक कोशिका
से जीव प्राप्त करना क्लोनिंग है।
रोजलिन संस्था - Pudden cell - इयान विल्मुट - डॉली
① लुप्त होती प्रजाति का संरक्षण
② नस्ल सुधार

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 वास्तविक चित्र प्राप्त
करने के उत्तल दर्पण का उपयोग।
focal length +ve.

6. Define isotopes. Give two examples.

 [redacted]

समस्थानिक को परिभाषित करें । इसके दो उदाहरण दें ।

ऐसे परमाणु जिनके परमाणु क्रमांक समान है (नाभिक में प्रोटोन) व न्यूट्रोन की संख्या अलग है (परमाणु भार अलग है)

(1) $_1H^1$, $_1D^2$, $_1T^3$

हाइड्रोजन 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 खोज हेतु
(जब प्रकाश समुद्र में देखा तो नीला रंग frequency आवृत्ति change)

② हरगोविन्द खुराना – medicine में
gene संरचना व कृत्रिम जीन का निर्माण

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 घुलने से अम्लीय वर्षा होती है
HNO_3 और H_2SO_4 बनते हैं

effect : (1) वनस्पति पर बुरा असर
(2) monuments ताजमहल पर असर
(3) मृदा पर असर (उर्वरता)

9. Write names of any two green house gases.

[redacted]

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

① कार्बन डाई ऑक्साइड CO_2

② मेथेन 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।

nano = 10^{-9} मीटर का आकार (= 1 से 100 nm)

use ① नैनो रोबोट – शरीर में अनुचित मात्रा के रक्षक हेतु

② नैनो मेम्ब्रेन – भूमिजल शोधन हेतु

[redacted]

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 रेटिनोल

विटामिन A के स्रोत
(1) हरी पत्तेदार सब्जियाँ
(2) गाजर
(3) पालक
(4) सेब फल आदि
(5) दूध

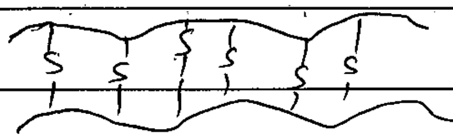
रोग
(1) रतौंधी – रात को दिखाई नहीं देना
(2) ~~[illegible]~~ जीरोफ्थेलमिया (आँख में सूखापन
(3) रोग प्रतिरोधक क्षमता कम होना।

 [redacted]

12. What is Vulcanization of Rubber ?
रबड़ का वल्कीनीकरण क्या है ?

4½

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



इससे रबड़ मजबूत व अधिक tensile strength हो जाता है

Use ① गाड़ियों के टायर बनाने में
② प्लास्टिक उद्योग में रबड़ की वस्तुएँ
③ रबड़ रिंग्स

13. What is aquaregia ?
अम्लराज क्या होता है ?

0

हाइड्रोक्लोरिक अम्ल और नाइट्रिक अम्ल का मिश्रण अम्लराज है ($3HCl + HNO_3$)

Use ① सोने चाँदी धातु से बने गहनों की सफाई में
② प्रबल अम्ल के रूप (strong acid)
③ प्रयोगशाला में अभिकर्मक के रूप में।

अम्लराज सभी प्रकार की धातु को घोल सकता है अतः एक प्रबल solvent है। अतः सही रखरखाव जरूरी है।

[redacted]

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 ?

शरीर में बहने वाले रक्त द्वारा धमनियों व शिराओं पर डाला गया दाब रक्त दाब है। (हृदय पर दाब पड़ता है)

सामान्य परास 80 – 120 mm Hg (पारे जैसा से मापन)

स्फेग्नोमीटर से रक्तदाब मापा जाता है।

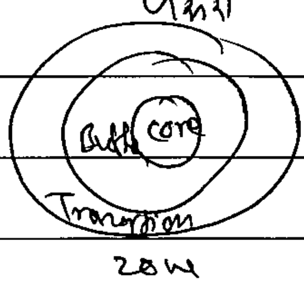
इसके आधार पर (1) पॉलीग्राफ टेस्ट (झूठ पकड़ना)
(2) हृदय की क्षमता / रक्त दाब बढ़ना
(3) स्वास्थ्य का पता लगाते

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 ।

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

जीनोम संवर्द्धन हेतु UNEP समर्थित – Biosphere Reserve

पहली भूमध्य रेखा पर जैव विविधता ज्यादा, ध्रुव पर कम



जीनोम संवर्द्धन (1) उपयुक्त आहार श्रृंखला
α – जीवों की विविधता, (2) Bio magnification रोकना
β – क्षेत्र की विविधता (3) Eutrofication रोकना (NAP)
γ – क्षेत्र की विविधता, (4) Key stone बचाना

 [redacted]

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 सुनिश्चित करते हैं
जांच, जैसे मेवा, श्वास से ज्ञात होता है

biochips : इनका उपयोग सूचना संग्रहण में किया जाता है
DNA में सूचना का संग्रहण biochip के रूप
आनुवंशिक बीमारी के निदान में इसका use
सर्जरी - में कम blood ..., अधिक ध्यान करता।
औषधि निर्माण - ① Narco test — Truth ... (...)

Replication DNA —transcription→ mRA —translation→ प्रोटीन central dogma
tRNA → rRNA

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 जिनमें कृत्रिम रूप से उपयुक्त जीन का प्रवेश
कराकर नई फसल प्राप्त करते हैं। gene transplant
(1) Bt - कपास (B) बेसिलस थुरिन्जेनेसिस से प्राप्त
(क्राय-1-c जीन) (cry-1-c जीन
(2) Bt - बैंगन, Bt मक्का आदि है
(3) Golden Rice विटामिन-A से युक्त
(4) अधिक उत्पादन प्राप्ति — (6) उच्च पोषण की फसलें
(5) गुणवत्ता पूर्ण आहार प्राप्ति। (7) उच्च रोग प्रतिरोधक फसलें

 [redacted]

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

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

परफ्लोरो कार्बन कम गलनांक, कम क्वथनांक ·

वाष्पशील गैस, ओजोन को क्षति पहुँचाती है।

Green House गैस भी है।

use ① पेंट करने में

② Aerosols में

③ रेफ्रिजरेटर्स में

④ शीतलक के रूप में

COP-21 व अन्य पर्यावरणीय सम्मेलन में नियंत्रित करने के प्रयास।

[redacted]

Part – C **Marks : 40**

भाग – स **अंक : 40**

Note : Answer any **two** questions in **200** words each. Each question carries **20** marks.

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

19. Write an essay on the importance of narco-analysis, brain mapping and DNA barcoding in Forensic Science. Mention their limitations.

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

 [redacted]

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 संन्दर्भ 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) वायो भाप ऊर्जा
(4) ज्वारीय ऊर्जा
(5) बायोगैस ऊर्जा
(6) बायोडीजल पेट्रोल आदि)

 [redacted]

(4) सौर ऊर्जा :-

राजस्थान में वर्ष में 300 दिन स्वच्छ आकाश रहता है और इसकी स्थिति कर्क रेखा के उत्तर में स्थित होने के कारण यह ऊर्जा का विपुल स्रोत का स्थान है। वर्तमान क्षमता = 1264 MW भारत में प्रथम

सौर ऊर्जा के सन्दर्भ राजस्थान में सौर्य ताप गुणांक 5-6 kwh/m² है (जिससे सौर्य ऊर्जा उत्पादन सम्भव है

इस हेतु राजस्थान सरकार ने नई नीति जारी की है।

राजस्थान सौर ऊर्जा नीति - 2014

(1) इसमें 25000 MW सौर ऊर्जा उत्पादन का लक्ष्य है

(2) सौर ऊर्जा हेतु Roof top scheme शुरू की है जिसमें छत पर सौर पैनल होगा।)

(3) किसानों को सिंचाई हेतु solar pump set की योजना है ताकि ऊर्जा का विकेन्द्रित use हो सके।

(4) सार्वजनिक निजी भागीदारी को बढ़ावा दिया गया है।

(5) सौर ऊर्जा clean energy है अतः Green House effect रोकने में उपयोगी।

problems
(1) पूंजी निवेश ज्यादा
(2) लागत ज्यादा
(3) संग्रहण की समस्या
(4) Technology महंगी
(5) Silicon की Photovoltaic cell उपलब्ध

क्षेत्र
(1) भड़ला जोधपुर
(2) बड़ाबाग जैसलमेर

[redacted]

पवन ऊर्जा — राजस्थान में 20-40 km/hr की पवन की गति है यों पवन ऊर्जा में सहायक है।

वर्तमान क्षमता = 3866 MW

पवन ऊर्जा के स्रोत ① पश्चिमी राजस्थान के क्षेत्र
② अरावली पर्वत माला के gaps
③ देवगढ़ उदयपुर ⑤ भ्यानिया जोधपुर
④ हर्ष पर्वत सीकर

इसके साथ ही सरसों की तूड़ी और फूली फसलों से बायोमास ऊर्जा, गाय भैंस के गोबर से गोबर गैस, ज्वारीय ऊर्जा (गुजरात में, महाराष्ट्र में) बायोडीजल हेतु जेट्रोफा ① फतेहपुर ② दूदू जयपुर

गैर परम्परागत ऊर्जा स्रोत भविष्य के ऊर्जा स्रोत है। COP-21 पेरिस जलवायु सम्मेलन में भारत ने Intended Nationally determined Contribution में 40% गैर जीवाश्म ऊर्जा उत्पादन की बात कही है।
जीवाश्म ईंधन से गैर जीवाश्म ईंधन की ओर बढ़ना व गैर परम्परागत ऊर्जा स्रोत को बढ़ावा देना समय की मांग है।

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

[redacted]

8

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

भारत सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र मे अग्रणी देश है। बंगलौर दुनियाभर में Silicon Valley के रूप मे जाना जाता है।

सूचना प्रौद्योगिकी का शासन-प्रशासन की प्रक्रिया में उपयोग ई-शासन है।

भारत सरकार ने e-governance को बढ़ावा देने हेतु ① National e-governance mission ② digital India ③ जैसे महत्वाकांक्षी अभियान चलाए है।

e-governance के use ① जनसहभागिता मे उच्चस्तर 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 पारदर्शी सेवा

राजस्थान सरकार ने IT को बढ़ावा देने हेतु RAJ SWAN Network व बजट का 3% आवंटन किया। साथ ही विज्ञान व तकनीक का किसानों, विद्यार्थियों कामगारों तक सहज रूप से उपलब्ध कराने में egovernance useful है।

Digital India के माध्यम से ① सभी को संचार कनेक्टिवीटी ② सभी को मोबाइल ③ digital divide कम करना ④ ब्रॉडबैंड सुविधा (≥ 512 kbps) ⑤ online service उपलब्ध करवाना। ⑥ रोजगार के अवसर भी उपलब्ध होंगे।

[redacted]

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

e-commerce : जब कम्प्यूटर एवं सूचना प्रौद्योगिकी का व्यापार में उपयोग होता e-commerce कहते है।

प्रकार (1) e- company to company : कम्पनियों का आपसी व्यापार
(2) e- company to customer : Amazon
(3) e- customer to custome : olx.in

हाल ही में e-commerce में 100% FDI की अनुमति देने से इस क्षेत्र में startup व रोजगार की व्यापक सम्भावनाएँ है।
e-commerce से (1) राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था 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) इलेक्ट्रोनिक लेन-देन का सुरक्षित वातावरण देना
(2) digital signature को मान्यता
(3) Computer emergency Response team Cert In
(4) 5 लाख cyber expert का विकास करना
(5) cyber जगत में राष्ट्रीय अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर सहयोग समन्वय।

[redacted]

अन्तर्राष्ट्रीय कूट नीति :-

इसमें cyber जगत का महत्त्व ?

Amazon.com, google, facebook, twitter जैसी
(जासेफ बिजेन) (सर्गेई ब्रिन) (जुकरबर्ग) (डोर्सी)
कम्पनियों ने लिड किया है)

USA के Prism कार्यक्रम द्वारा जासूसी, चीनी हैकर्स, ISIS द्वारा online Radicalisation, online fraud (Bank) ये साइबर जगत की चिन्ताएं।

भारत : IT भारत के लिए एक वरदान के रूप में है जिसका समुचित व सुरक्षित उपयोग जरूरी 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 ।

 [redacted]

[redacted]

[redacted]