

LADY SHRI RAM COLLEGE FOR WOMEN

(University of Delhi)

Lajpat Nagar, New Delhi-24

Call No. Question Papers for

Accession No. B.A (Prog / Hons) App. & Dix.

VI Sem. DATE DUE June 2017

This book should be returned to the Library on or before the date last stamped. Otherwise the borrower will be fined Re. 1/- per day

--	--	--

This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Serial No. of Question Paper : 368 G

Unique Paper Code : 290687

Name of the Paper : Weight & Stress Management & Gym Operation

Name of the Course : B.A. (Programme) Application Course

Semester : VI

Duration : 2 Hours Maximum Marks : 50

समय : 2 घण्टे पूर्णांक : 50

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any five questions.
3. All questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. किन्हीं पाँच प्रश्नों को कीजिए।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

P.T.O.

1. Define the term 'Balanced Diet'. Explain the role of Balanced Diet for maintenance of good health. (2+2)
संतुलित आहार की परिभाषा दीजिए। अच्छे स्वास्थ्य के लिए संतुलित आहार की भूमिका का वर्णन कीजिए।
 2. Explain the concept and causes of obesity. Write about the obesity related health problems. (4+6)
मोटापे की अवधारणा व कारणों का उल्लेख करें। मोटापे से संबंधित स्वास्थ्य समस्याओं का विस्तारपूर्वक वर्णन करें।
 3. Discuss the role of behavior modification for weight management. (10)
भार प्रबंधन में व्यावहारिक सुधार की भूमिका को स्पष्ट करें।
 4. What do you understand by 'Stress'? Explain the common stressors in details. (3+7)
तनाव से क्या अभिप्राय है? तनाव के सामान्य कारकों का विस्तारपूर्वक वर्णन करें।
 5. Elaborate how stress can be managed through Yoga and Meditation. (5+5)
योग व ध्यान द्वारा किस प्रकार तनाव प्रबंधन किया जा सकता है। व्याख्या करें।
6. Write in detail about the Evolution of Gym Culture. (10)
व्यायामशाळा संस्कृति के विकास के बारे में विस्तारपूर्वक बताएँ।
What are the principle of establishing a Gym? (10)
व्यायामशाळा की स्थापना के सिद्धान्त क्या है?
What are the safety measures to be adopted for prevention of injuries in a gym? (10)
व्यायामशाळा में चोटों से बचने के लिए किन सुरक्षा उपायों का ध्यान रखेंगे?
- Write short notes on any TWO of the following: (5+5)
- निम्नलिखित में से किसी दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:
- (a) Osteoporosis
- अस्थि सुषिरता

(b) Anorexia Nervosa

एनोरेक्सिया नरवोसा

(c) Relaxation Techniques

शिथिलता तकनीक

(d) Qualities of Gym Instructors

व्यायामशाला प्रशिक्षक के गुण

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 362 G

Unique Paper Code : 290662

Name of the Paper : Basic Mathematical Statistics II

Name of the Course : B.A. (Prog.) Application Course

Semester : VI

Duration : 2 Hours Maximum Marks : 55

Instructions for Candidates

Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.

Question No. 1 is compulsory.

Attempt any **four** questions from Question No. 2 to 7, selecting at least **one** question from each of the **Section I, II and III.**

Give full explanation for each question.

Marks are indicated against each question.

Use of Simple Calculator is allowed.

Short answers with proper justification are expected in all the five parts of this question. Each part is of 3 marks.

(3×5=15)

(i) Match the following :

Distribution	(Mean, Variance)
Binomial	(0, 1)
Poisson	(μ, σ)
Normal	(np, npq)
Standard normal	(λ, λ)
	(σ, μ)
	(1, 0)

(ii) Find the fallacy.

“The mean of binomial distribution is 3 and variance is 5.”

(iii) Write the important properties of normal distribution.

(iv) If X is the number of points rolled with the balance die, find the expected value of

$$g(X) = X^2 + 1.$$

(v) In a random sample, 136 of 400 persons given a flu vaccine experienced some discomfort. Construct a 95% confidence interval for the true proportion of persons who will experience some discomfort from the vaccine.

SECTION I

2. In a certain factory turning out razor blades, there is a small chance of 0.002 for any blades to be defective. The blades are supplied in packets of 10, use Poisson distribution to calculate the approximate numbers of packets containing no defective, one defective and at least two defective blades respectively in a consignment of 10000 packets.

(Given that $e^{-0.02} = 0.980$, $e^{0.02} = 1.020$)

(10)

3. Over a long period of time, it has been observed that a professional basketball player can make a free throw on a given trial with probability equal to 0.8. Suppose that he shoots four free throws.

(i) What is the probability that he will make exactly two free throws ?

(ii) What is the probability that he will make at least one free throw ?

(10)

SECTION II

4. The marks obtained in a certain examination follow the normal distribution with mean 45 and standard deviation 10. If 1000

students appeared at examination, calculate the number of students scoring :

- (i) less than 40 marks
 - (ii) more than 60 marks
 - (iii) between 40 and 50 marks
- (10)

5. Find the area under the standard normal curve which lies :

- (i) to the left of $z = 0.94$
 - (ii) to the right of $z = -0.65$
 - (iii) to the right of $z = 1.76$
 - (iv) to the left of $z = -0.85$
 - (v) between $z = 0.87$ and $z = 1.28$
- (10)

SECTION III

6. The following random samples are measurements of the heights of adult females born in two different countries :

$n_1 = 120$	$\bar{x}_1 = 62.7$	$s_1 = 2.50$
$n_2 = 150$	$\bar{x}_2 = 61.8$	$s_2 = 2.62$

Use the 0.05 level of significance to test whether the difference between the means of these two samples is significant.

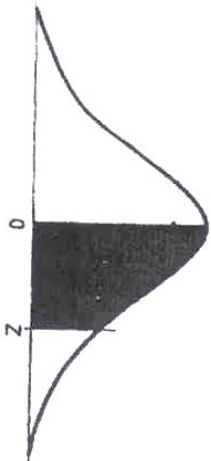
(Given that $Z_{0.05} = \pm 1.96$, $Z_{0.01} = \pm 2.58$, $Z_{0.05} = 1.65$, $Z_{0.01} = 2.33$)

(10)

The height of 10 adult males selected at random from a given locality had a mean 158 cms and variance 39.0625 cms. Test at 5% level of significance, the hypothesis that the adult males of the given locality are on the average less than 162.5 cm tall.

(Given : $t_{0.05, 8} = 1.860$, $t_{0.05, 9} = 1.833$, $t_{0.05, 8} = -1.860$).

(10)



This table presents the area between the mean and the Z score. When $Z=1.96$, the shaded area is 0.4750

Areas Under the Standard Normal Curve

Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	.0398	.0438	.0478	.0517	.0557	.0596	.0636	.0675	.0714	.0753
0.2	.0793	.0832	.0871	.0910	.0948	.0987	.1026	.1064	.1103	.1141
0.3	.1179	.1217	.1255	.1293	.1331	.1368	.1406	.1443	.1480	.1517
0.4	.1554	.1591	.1628	.1664	.1700	.1736	.1772	.1808	.1844	.1879
0.5	.1915	.1950	.1985	.2019	.2054	.2088	.2123	.2157	.2190	.2224
0.6	.2257	.2291	.2324	.2357	.2389	.2422	.2454	.2486	.2517	.2549
0.7	.2580	.2611	.2642	.2673	.2704	.2734	.2764	.2794	.2823	.2852
0.8	.2881	.2910	.2939	.2967	.2995	.3023	.3051	.3078	.3106	.3133
0.9	.3159	.3186	.3212	.3238	.3264	.3289	.3315	.3340	.3365	.3389
1.0	.3413	.3438	.3461	.3485	.3508	.3531	.3554	.3577	.3599	.3621
1.1	.3643	.3665	.3686	.3708	.3729	.3749	.3770	.3790	.3810	.3830
1.2	.3849	.3869	.3888	.3907	.3925	.3944	.3962	.3980	.3997	.4015
1.3	.4032	.4049	.4066	.4082	.4099	.4115	.4131	.4147	.4162	.4177
1.4	.4192	.4207	.4222	.4236	.4251	.4265	.4279	.4292	.4306	.4319
1.5	.4332	.4345	.4357	.4370	.4382	.4394	.4406	.4418	.4429	.4441
1.6	.4452	.4463	.4474	.4484	.4495	.4505	.4515	.4525	.4535	.4545
1.7	.4554	.4564	.4574	.4582	.4591	.4600	.4610	.4619	.4628	.4637
1.8	.4641	.4649	.4656	.4664	.4671	.4678	.4686	.4693	.4700	.4706
1.9	.4713	.4719	.4726	.4732	.4738	.4744	.4750	.4756	.4761	.4767
2.0	.4772	.4778	.4783	.4788	.4793	.4798	.4803	.4808	.4812	.4817
2.1	.4821	.4826	.4830	.4834	.4838	.4842	.4846	.4850	.4854	.4857
2.2	.4861	.4864	.4868	.4871	.4875	.4878	.4881	.4884	.4887	.4890
2.3	.4893	.4896	.4898	.4901	.4904	.4906	.4909	.4911	.4913	.4916
2.4	.4918	.4920	.4922	.4925	.4927	.4929	.4931	.4932	.4934	.4936
2.5	.4938	.4940	.4941	.4943	.4945	.4946	.4948	.4949	.4951	.4952
2.6	.4953	.4955	.4956	.4957	.4959	.4960	.4961	.4962	.4963	.4964
2.7	.4965	.4966	.4967	.4968	.4969	.4970	.4971	.4972	.4973	.4974
2.8	.4974	.4975	.4976	.4977	.4978	.4979	.4980	.4981	.4982	.4983
2.9	.4981	.4982	.4982	.4983	.4984	.4984	.4985	.4985	.4986	.4986
3.0	.4987	.4987	.4987	.4988	.4988	.4989	.4989	.4989	.4990	.4990
3.1	.4990	.4991	.4991	.4991	.4992	.4992	.4992	.4993	.4993	.4993
3.2	.4993	.4993	.4994	.4994	.4994	.4994	.4995	.4995	.4995	.4995
3.3	.4995	.4995	.4995	.4996	.4996	.4996	.4996	.4996	.4997	.4997
3.4	.4997	.4997	.4997	.4997	.4997	.4997	.4997	.4997	.4997	.4998
3.6	.4998	.4998	.4999	.4999	.4999	.4999	.4999	.4999	.4999	.4999
3.9	.5000	.5000	.5000	.5000	.5000	.5000	.5000	.5000	.5000	.5000

Source: Adapted by permission from *Statistical Methods* by George W. Snedecor and William G. Cochran, sixth edition © 1967 by The Iowa State University Press, Ames, Iowa, p. 548

[This question paper contains 4 printed pages]

Your Roll No. :

Sl. No. of Q. Paper : 5671 G

Unique Paper Code : 290665

Name of the Course : B.A. Programme
Application Course

Name of the Paper : Conflict Resolution
and Peace Building-II

Semester : VI

Time : 3 Hours Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates :

(a) Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.

इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत शीर्ष पर अपना रोल नंबर लिखें।

(b) Attempt four questions in all.

कुल चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(c) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

8. Examine the various approaches to justice in conflict and post-conflict situations. Illustrate with examples and case studies. Illustrate विवाद और उत्तर विवादीय स्थितियों में न्याय के विभिन्न तरीकों का परीक्षण करें। उदाहरण के साथ वर्णन करें।
9. Explore the relationship between non-violence and reconciliation. Is reconciliation possible through violent means? Support your answer with case studies. अहिंसा और सुलह के बीच का संबंध स्पष्ट करें। क्या सुलह हिंसक साधनों के माध्यम से संभव है? उदाहरण के साथ अपने जवाब का समर्थन करें।
10. Write short notes on any **two** of the following (250 words):
निम्नलिखित में से किसी दो पर 250 शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
- (a) International Committee of the Red Cross (ICRC).
रेड क्रॉस की अंतरराष्ट्रीय समिति
- (b) Good Friday Agreement
गुड फ्राइडे समझौता
- (c) Truth and Reconciliation Commission
सत्य और सुलह आयोग
- (d) Principled Negotiation
सैद्धांतिक बातचीत

This question paper contains 3 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 328

Unique Paper Code : 234657

G

Name of the Paper : Information Security

Name of the Course : B.A. Prog. Discipline Course (CA-3B)

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 45

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

The paper has two sections.

All questions in Section 'A' are compulsory.

Attempt any three questions from Section 'B'.

Parts of a question must be answered together.

Section 'A'

1. (a) Define the terms exploit and exposure. 2
- (b) What are Risk assessment and Risk control? 2
- (c) Define Steganography. 2
- (d) What is the value of information security for an organization? 2

- (e) What are determining conditions for penalties associated with laws and policies ? 3
- (f) What is access control ? Describe its different approaches. 4

Section 'B'

- 2. (a) Describe any five components of an information system. 5
- (b) What is C.I.A. triangle with respect to information security ? Explain characteristics of information on which C.I.A. triangle is based. 5

- 3. (a) What do you understand by threat ? Explain any four types of threats come under forces of nature. 5
- (b) How can deviations in quality of service affect the availability of information and system ? 5

- 4. (a) Explain how cultural differences can make it difficult to determine what is and is not ethical when it comes to the use of computer. 5

- (b) How a defender know yourself and know the enemy to protect an organization when many threats are constantly attacking ? 5

- 5. (a) Differentiate between trusted network and untrusted network. How do packet-filtering firewall and dynamic packet-filtering firewall work ? 5

- (b) What is Cryptography ? Differentiate between Symmetric and Asymmetric cryptography. 5

- 6. Write short notes on any five : 10

- (a) Digital certificate
- (b) Worms
- (c) Criminal law
- (d) Civil law
- (e) Vulnerability
- (f) Virus
- (g) Utility.

This question paper contains 7 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 347

Unique Paper Code : 235651

G

Name of the Paper : Numerical Analysis and Statistics

Name of the Course : B.A. (Prog.) Discipline Course

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

This question paper has six questions in all.

Attempt any two parts from each question.

All questions are compulsory.

Use of scientific calculator is allowed.

Candidate can ask for log/statistical table.

1. (a) (i) Perform three iterations by Bisection method to obtain the smallest positive root of the equation :

$$f(x) = x^3 - x - 4 = 0.$$

P.T.O.

- (ii) If a root of $f(x) = 0$ lies in the interval (a, b) , then what is minimum number of iterations required when the permissible error is ϵ . 6

- (b) A real root of the equation :

$$f(x) = x^3 - 5x + 1 = 0.$$

lies in the interval $(0, 1)$. Perform four iterations of

Secant method to obtain this root. 6

- (c) Perform five iterations by Newton-Raphson method to

find the root of $N^{1/2}$, where $N = 17$. Take initial approximation $x_0 = 3$. 6

2. (a) Consider the system of equations :

$$\begin{bmatrix} 1 & -a \\ -a & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \end{bmatrix}$$

where a is a real constant. For which values of a the

Gauss-Seidel method converges. 6

- (b) Solve the following system of equations :

$$2x_1 + x_2 + x_3 - 2x_4 = -10$$

$$4x_1 + 0x_2 + 2x_3 + x_4 = 8$$

$$3x_1 + 2x_2 + 2x_3 + 0x_4 = 7$$

$$x_1 + 3x_2 + 2x_3 - x_4 = -5$$

Using the Gauss-elimination method with partial-pivoting. 6

- (c) For the following system of equations :

$$-3x_1 + x_2 + 0x_3 = -2$$

$$2x_1 - 3x_2 + x_3 = 0$$

$$0x_1 + 2x_2 - 3x_3 = -1$$

- (i) Show that Jacobi iteration scheme converges.

- (ii) Starting with $X^0 = [0, 0, 0]^T$, iterate three times. 6

3. (a) Find the unique polynomial of degree 2 or less such that :

$$f(1) = 1, f(3) = 27, f(4) = 64,$$

using Lagrange interpolating formula. Estimate $f(2)$. $6\frac{1}{2}$

(b) For the following data :

$$f(0) = 1, f(1) = 14, f(2) = 15,$$

$$f(4) = 5, f(5) = 6, f(6) = 19$$

Obtain the polynomial using Newton divided difference

interpolation. Estimate $f(3)$. $6\frac{1}{2}$

(c) If

$$f(x) = 1/x,$$

find the divided difference $f[x_1, x_2, x_3, x_4]$. $6\frac{1}{2}$

4. (a) Calculate the coefficient of correlation from the following observations :

X	Y
2.52	550
2.49	610

247 730

242 870

169 880

343 930

4.72 400

(b) Determine the line of regression of Y on X for the following data :

X Y

65 67

66 68

67 65

67 68

68 72

69 72

70 69

72 71

(c) Let the pmf $p(x)$ be positive at $x = -1, 0, 1$ and zero elsewhere. If

$$p(0) = \frac{1}{4} \text{ and if } E(X) = \frac{1}{4},$$

determine $p(-1)$ and $p(1)$.

6

5. (a) Let X have the pdf

$$f(x) = \frac{1}{x^2}, 1 < x < \infty,$$

zero elsewhere. Show that $E(X)$ does not exist. $6\frac{1}{2}$

(b) Let X be a random variable such that

$$E[(X - b)^2]$$

exists for all real b . Show that

$$E[(X - b)^2]$$

is minimum when $b = E(X)$.

$6\frac{1}{2}$

(c) Determine the mode of normal distribution. $6\frac{1}{2}$

6. (a) In a book of 520 pages, 390 typo-graphical errors occur.

Assuming Poisson law for the number of error per page,

find the probability that a random sample of pages will contain no error.

(Given, $e^{-0.75} = 0.473$).

$6\frac{1}{2}$

(b) If X is a normal variate with mean 30 and S.D. 5. Find the probabilities that :

$6\frac{1}{2}$

(i) $26 \leq X \leq 40$

(ii) $X \geq 45$.

$6\frac{1}{2}$

(c) Determine the moment generating function of Binomial distribution.

$6\frac{1}{2}$

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 5623 G

Unique Paper Code : 227651

Name of the Paper : Economic Development and Policy in
India II

Name of the Course : B.A. Programme

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any FIVE questions.
3. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. What is New Agricultural Strategy ? What have been the social and economic consequences of the Green Revolution in Indian agriculture sector ? (5,10)

नई कृषि रणनीति (New Agricultural Strategy) क्या है ? भारतीय कृषि क्षेत्र में हरित क्रांति (Green Revolution) के क्या सामाजिक व आर्थिक परिणाम रहे हैं ?

2. Describe the institutional sources of agriculture credit in India. Has the institutional agricultural credit succeeded in replacing the non-institutional sources of agricultural credit ? Comment. (7.5,7.5)

भारत में कृषि साख (agriculture credit) के संस्थागत (institutional) स्रोतों का वर्णन कीजिए। क्या संस्थागत कृषि साख, कृषि साख के गैर संस्थागत स्रोतों का स्थान लेने में सफल रहे हैं ? टिप्पणी कीजिए।

3. What do you mean by land reforms ? Is land reform necessary to improve agricultural productivity ? Explain. (7.5,7.5)

भूमि सुधारों से आप क्या समझते हैं ? क्या कृषि की उत्पादकता सुधारने हेतु भूमि सुधार आवश्यक हैं ? समझाइए।

4. Critically examine the main features of the New Industrial Policy implemented in 1991. (15)

1991 में लागू की गई नई औद्योगिक नीति के प्रमुख लक्षणों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

5. Explain the role played by the public sector in the Indian economic development. Would recommend disinvestment in the Indian public sector ? Elaborate. (7.5,7.5)

भारतीय आर्थिक विकास में सार्वजनिक क्षेत्र द्वारा निभाई गई भूमिका को समझाइए। क्या आप भारतीय सार्वजनिक क्षेत्र में विनिवेश की सिफारिश करेंगे ? विस्तृत विवेचन कीजिए।

6. What do understand by small scale and cottage industries in India ? What steps have been undertaken by the government to improve the conditions of the small scale and cottage industries ? Explain. (7.5,7.5)

भारत में लघु व कुटीर उद्योगों से आप क्या समझते हैं ? सरकार द्वारा लघु व कुटीर उद्योगों की स्थिति सुधारने हेतु क्या कदम उठाए गए हैं ? समझाइए।

7. Explain the role of foreign capital in economic development. Examine the policy of Government of India towards foreign capital. (7.5,7.5)

आर्थिक विकास में विदेशी पूंजी की भूमिका समझाइए। विदेशी पूंजी की ओर भारत सरकार की नीति का परीक्षण कीजिए।

8. Differentiate Balance of Trade and Balance of Payments. Elaborate the reasons for adverse Balance of Payments situation in India. (7.5,7.5)

व्यापार सन्तुलन व भुगतान सन्तुलन के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिए। भारत में भुगतान सन्तुलन की प्रतिकूल स्थिति के कारणों का विस्तार से विवेचन कीजिए।

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 5624

G

Unique Paper Code : 227651

Name of the Paper : Economic Development and Policy in India II

Name of the Course : B.A. Programme

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any FIVE questions.
3. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Explain the factors of low agricultural productivity in Indian agriculture sector. Suggest the measures to improve the productivity. (10,5)
भारतीय कृषि क्षेत्र में कृषि की निम्न उत्पादकता के तत्वों (factors) को समझाइए। उत्पादकता को सुधारने हेतु उपाय सुझाइए।
2. Elaborate the land reform measures undertaken by Indian government after independence. Examine the causes of unsatisfactory progress of land reforms in India. (7.5,7.5)
भारत सरकार द्वारा स्वतन्त्रता के पश्चात् भूमि सुधारों हेतु उठाए गए कदमों का विस्तृत विवेचन कीजिए। भारत में भूमि सुधारों की असन्तोषजनक प्रगति के कारणों का परीक्षण कीजिए।
3. What are the main features of Green Revolution? Explain the economic and social effects of Green Revolution in India. (7.5,7.5)
हरित क्रान्ति (Green Revolution) के प्रमुख लक्षण क्या हैं? भारत में हरित क्रान्ति के आर्थिक व सामाजिक प्रभावों को समझाइए।
4. Examine the performance of Industrial Sector in India. What are the main features of the Industrial policy in India since 1991? (7.5,7.5)

5. Discuss the problems of Small Scale Industries in India. Critically analyze the government policy for the Small Scale Industries in India. (5,10)
भारत में लघु उद्योगों की समस्याओं का विवेचन कीजिए। भारत में लघु उद्योगों हेतु सरकारी नीति का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए।
6. Examine the composition and direction of foreign trade in India since 1991. Explain the foreign trade policies in India. (7.5,7.5)
1991 से भारत में विदेशी व्यापार की संरचना (composition) व दिशा (direction) का परीक्षण कीजिए। भारत में विदेशी व्यापार नीतियों को समझाइए।
7. Write short notes on (Any Two): (7.5)
(i) Foreign Direct Investment in India (7.5)
(ii) Privatization in Indian Economy (7.5)
(iii) Foreign Trade Policies in India (7.5)

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (किन्हीं दो पर)

- (अ) भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश
 (आ) भारतीय अर्थव्यवस्था में निजीकरण
 (इ) भारत में विदेशी व्यापार नीतियाँ

This question paper contains 8 printed pages]

11/5/17/15)

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 5581

Unique Paper Code : 203651

G

Name of the Paper : English A (Advanced English)

Name of the Course : B.A. (Prog.)

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Attempt All questions.

1. Answer any five questions in about 30-50 words each :

5×2=10

- (i) Why is the final photograph of the mother important to the sons ?
- (ii) According to Dinesh Kumar, what is the sole objective of the young, unthinking generation ?
- (iii) Why does the speaker call Kedia 'a consummate consumer' ?

P.T.O.

(iv) What advice does the writer give to the student examinees to manage time while writing the examination ?

(v) According to Irawati Karve, how is Krishna depicted in the *Mahabharata* ?

(vi) Why do you think Maniben is sympathetic to the Muslim man on the television set ?

(vii) Who is Bharati ? Why is she being assaulted and by whom ?

2. Answer any *two* questions in about **75-100** words each :
2×5=10

(i) What characteristics in Roop Singh make him 'The Leader of Men' ? Critically examine the appropriateness of the title.

(ii) How is the television set used as a metaphor to expose the perpetrators of communal violence ?

(iii) What impressions of the sons do you form from the way the mother has led her life ?

(iv) What does Bharati represent for the other women-Mandira, Kajol, Kuri and the Grandmother in the play 'Her Name is Bharati' ?

3. Read the passage given below and answer the questions that follow :
5×2=10

When Sachin Tendulkar came out on to the field at the Eden Gardens for his penultimate Test to a mighty roar from the crowd, a minor statistic was missed by many. Tendulkar was only the second player to represent India in Tests after turning 40 (he was 40 years and 197 days old that day). The only other player to have achieved this feat was Mulvantrai Himmatlal Mankad, known to the world by his school nickname Vinoo. Mankad was 41 years and 298 days old when he played his last Test, beginning 6 February 1959, also against the West Indies.

Vinoo Mankad is almost forgotten today, but when he passed away in 1978, in its obituary, the Wisden magazine called him

"one of the greatest all-rounders that India has ever produced", and stated that "for some years he was undoubtedly the best bowler of his type in the world". He is also the only Indian cricketer to have a Test named after him—the 1952 Lord's Test against England is referred to as Mankad's Test, even though India lost. His opening partnership of 413 with Pankaj Roy in 1956 remained a world record for 52 years, and his 231 in that innings stayed the highest score by an Indian in a Test match for nearly three decades. His 231 had broken his own previous record of the highest Test score by an Indian : 184 at Madras in 1952, when India beat England to achieve its first-ever Test victory. It was almost entirely Mankad's doing, as he claimed eight for 55 and four for 53 in the two innings.

Questions :

- (i) Which minor detail was missed by many ?
- (ii) When and against whom did Vinoo Mankad play his last Test match ?

- (iii) Which Test is named after Mankad ?
- (iv) When did India achieve its first ever Test victory and against whom ?
- (v) Find words from the passage which mean the following :
last but one, powerful

4. Fill in the blanks with the correct option chosen from those given in brackets : 10

Manu shook his head in disbelief (at/on) his wife's wiles. 'Look, Sejal,' he tried to (logic/ reason) with her, 'I told you that we would go on a (honeymoon/honeycomb) as soon as I can afford (it/us).'
 'He calls her Bibijaan. Every Thursday afternoon, she (made/makes) *sheer kurma*. And she doesn't give me (some/any).'
 'You mean he's a ?'
 'Yes.'

A (vanquished/triumphant) Sejal hefted her bag and leaned more assuredly (against/from) the railing. She (knew/had known) she had her husband's (attendance/attention) now.

5. (a) Fill in the blanks with the correct option chosen from those given in brackets : 5

(i) Raju was afraid his father (would/wouldn't) be angry on seeing his result.

(ii) (Can/Could) anyone lift this boulder ?

(iii) Rakesh asked the teacher (May/Might) I go and practice basket ball ?

(iv) Reenu is very ill. She (should/must) go to a specialist.

(v) If you want to make a (carrier/career) you have to work hard.

(b) Complete the following sentences using appropriate determiners and quantifiers chosen from the list given below : 5

anyone/a lot of/something/anything/none

(i) Perhaps there is wrong with the car, take it to the mechanic.

(ii) Did you meet you knew at the conference ?

(iii) We took food for the school picnic.

(iv) of the parcels have arrived yet.

(v) I couldn't think of else to buy for her birthday so I bought a book.

(c) Write antonyms (opposites) of the following words : 5
 busy, familiar, sad, barren, active

6. Your friend invites you to attend his/her brother's wedding next week. You cannot attend the wedding as your semester examination is going to start very soon. Write a short dialogue between you and your friend. Write five turns for each one of you. 10

7. Write an essay of about 200 words on any *one* of the topics

given below :

10

- (a) Health problems in India
 (b) The benefits of the Internet
 (c) A visit to a hill station.

[This question paper contains 4 printed pages]

Your Roll No. :

Sl. No. of Q. Paper : 5641 G

Unique Paper Code : 231652

Name of the Course : B.A. (Programme)

Name of the Subject : History

Name of the Paper : Issues in World History

: The 20th Century

Semester : VI

Time : 3 Hours Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates :

- (a) Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
 इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत शीर्ष पर अपना रोल नंबर लिखें।
- (b) Answer may be written either in **English** or in **Hindi**; but the same medium should be used throughout the paper.
 इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी भी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तर एक ही भाषा में होने चाहिए।

P.T.O.

(c) Attempt any **Five** questions.

किन्ही पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(d) **All** questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Explain the situation of international politics after second world war.

द्वितीय विश्वयुद्ध के पश्चात् अन्तर्राष्ट्रीय राजनीतिक स्थिति की व्याख्या कीजिये।

2. Discuss the Non-Aligned Movement (NAM) as a third force in international politics after second world war.

द्वितीय विश्वयुद्ध के पश्चात् अन्तर्राष्ट्रीय राजनीतिक स्थिति में तीसरी शक्ति के रूप में गुट-निर्पेक्ष आन्दोलन की विवेचना कीजिये।

3. Evaluate the role of Mahatma Gandhi in the Indian National Movement.

भारतीय राष्ट्रीय आन्दोलन में महात्मा गाँधी की भूमिका का मूल्यांकन कीजिये।

4. How far do you agree with the view that globalization is an extension of the imperialism ?

आप किस सीमा तक इस मत से सहमत हैं कि वैश्वीकरण साम्राज्यवाद का ही विस्तार है ?

5. Assess the rise and growth of the Human Rights Movement.

मानव अधिकार आन्दोलन के उद्भव एवं विकास का

ऑकलन कीजिये।

6. Write a note on the Feminist Movements in independent India.

स्वतन्त्र भारत में नारीवादी आन्दोलनों पर एक नोट लिखिए।

7. Discuss the issues involved in the Ecological movements.

पर्यावरणीय आंदोलनों में निहित मुद्दों की व्याख्या कीजिये।

8. How has consumerism influenced the human values in the developing world ?

विकासशील विश्व में उपभोक्तावाद ने मानव मूल्यों को किस प्रकार प्रभावित किया है ?

9. How the changes in the sphere of the media has shaped contemporary culture and society ?

मीडिया के क्षेत्र में हुए परिवर्तनों ने समकालीन संस्कृति एवं समाज को किस प्रकार प्रभावित किया है ?

10. Write short notes on any **two** of the following :

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (a) Colonialism
उपनिवेशवाद
- (b) Ho chi Minh
हो ची मिन्ह
- (c) Dandi march
दांडीमार्च
- (d) Cyber space
साइबर स्पेस
- (e) Credit cards
क्रेडिट कार्ड

[This question paper contains 4 printed pages]

Your Roll No. :

Sl. No. of Q. Paper : 5642 G

Unique Paper Code : 231652

Name of the Course : B.A. Programme

Name of the Subject : History

Name of the Paper : Issues in World History
: The 20th Century

Semester : VI

Time : 3 Hours Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates :

(a) Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.

इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत शीर्ष पर अपना रोल नंबर लिखें।

(b) Answer may be written either in **English** or in **Hindi**; but the same medium should be used throughout the paper.

इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी भी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तर एक ही भाषा में होने चाहिए।

(c) Attempt any **Five** questions.

किन्ही पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(d) **All** questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Write an essay on the causes of cold war.
शीत युद्ध के कारणों पर एक निबंध लिखिए।
2. How far was the Non-Aligned Movement a deterrent against Imperialism ?
गुट-निरपेक्ष आन्दोलन साम्राज्यवाद के विरुद्ध किस हद तक एक रोक था ?
3. Throw some light on National Liberation Movements after second world war.
द्वितीय विश्वयुद्ध के पश्चात हुए राष्ट्रीय मुक्ति आंदोलनों पर प्रकाश डालिए।
4. What were the causes that have accelerated globalization in the late twentieth century ?
वे कौन से कारण थे जिनसे 20 वीं शताब्दी के उत्तरार्ध में वैश्वीकरण की गति तेज हुई ?
5. 'Is globalization an extension of imperialism?'
'क्या वैश्वीकरण साम्राज्यवाद का ही विस्तार है' ?

6. What led to the emergence of the Human Rights Movement ?
मानव अधिकार आंदोलनों के उदय के क्या कारण थे ?

7. Discuss the social movements with special reference to feminist issues.
नारीवादी आंदोलनों के विशेष सन्दर्भ में सामाजिक आंदोलनों की व्याख्या कीजिये।

8. Give an account of Environment Movements in India.
भारत में हुए पर्यावरणीय आन्दोलनों का लेखा प्रस्तुत कीजिए।

9. Consumerism has brought changes in the attitudes and values of the people in the 20th century. Discuss.
उपभोक्तावाद ने 20 वीं शताब्दी में लोगों के दृष्टिकोण एवं मूल्यों में परिवर्तन किया है। व्याख्या कीजिए।

[This question paper contains 4 printed pages.]

10. Write short notes on any **two** of the following :

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (a) Apartheid
रंग भेद नीति
- (b) Cuban Missile crises
क्यूबा मिसाइल संकट
- (c) Non Co-operation Movement
असहयोग आन्दोलन
- (d) United Nations Organization
संयुक्त राष्ट्रसंघ
- (e) Internet
इन्टरनेट

Sr. No. of Question Paper : 5649 G

Unique Paper Code : 232651

Name of the Paper : A Globalizing World

Name of the Course : B.A. (Prog.) Political Science

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any **four** questions.
3. All questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be followed throughout the paper.

छानों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. What do you understand by Globalization? Analyse arguments for and against Globalization.

भूमंडलीकरण से आप क्या समझते हैं? भूमंडलीकरण के पक्ष एवं विपक्ष में दिए जाने वाले तर्कों का विश्लेषण कीजिए।

2. Critically analyse the role of Multinational Corporations (MNCs) in the global economy.

विश्व अर्थव्यवस्था में बहुराष्ट्रीय निगमों (MNCs) की भूमिका का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए।

3. Explain the achievements and failures of the United Nations.

संयुक्त राष्ट्र की उपलब्धियों एवं असफलताओं का वर्णन कीजिए।

4. Discuss the structure and functions of the World Trade Organization (WTO).

विश्व व्यापार संगठन की संरचना एवं कार्य की विवेचना कीजिए।

5. Discuss the international agreements and conferences to solve the environmental problems in the world.

विश्व की पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान के लिए हुए अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों एवं सम्मेलनों की विवेचना कीजिए।

6. Has Globalization led to increasing inequalities within and between Nations? Examine.

क्या भूमंडलीकरण ने राष्ट्रों के अंदर एवं उनके मध्य असमानताओं को बढ़ाया है? परीक्षण कीजिए।

7. Discuss the causes and impact of international terrorism.

अंतरराष्ट्रीय आतंकवाद के कारणों एवं प्रभाव की विवेचना कीजिए।

8. Write short notes on any two of the following:

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(a) Kyoto Protocol

क्योटो प्रोटोकॉल

(b) G-77

जी-77

(c) UN Peace Keeping Mission

संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना अभियान

(d) General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)

प्रश्नक एवं व्यापार संबंधी सामान्य करार (गैट)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 5650 G

Unique Paper Code : 232651

Name of the Paper : A Globalizing World

Name of the Course : B.A (Prog) Political Science

Semester : VI

Duration : 3 Hours Maximum Marks : 75

समय : 3 घण्टे पूर्णांक : 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any **four** questions.
3. **All** questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।

2. किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(2000)

3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।
1. What is Globalization? Discuss its various dimensions.
भूमंडलीकरण क्या है? इसके विभिन्न आयामों की विवेचना कीजिए।
2. Examine the role of the United Nations in the present day world.
समसामयिक विश्व में संयुक्त राष्ट्र की भूमिका का परीक्षण कीजिए।
3. Critically evaluate the role of the World Trade Organization in the era of globalization.
भूमंडलीकरण के युग में विश्व व्यापार संगठन की भूमिका का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
4. Discuss the formation and evolution of G-77.
जी-77 के गठन एवं उद्भव की विवेचना कीजिए।

5. Throw light on the major environmental issues before the international community.
अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के समक्ष प्रमुख पर्यावरणीय मुद्दों पर प्रकाश डालिए।
6. Discuss the impact of Globalization on poverty.
भूमंडलीकरण का निर्धनता पर प्रभाव का विश्लेषण कीजिए।
7. Write an essay on international terrorism with special reference to 9/11.
9/11 के विशेष संदर्भ में अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर एक लेख लिखिए।
8. Write Short notes on any two of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:
(a) Global Warming
वैश्विक तापन
(b) Decline of Nation State
राष्ट्र-राज्य का पतन

(c) Multi National Corporations

बहुराष्ट्रीय निगम

(d) U N Declaration of Human Rights

संयुक्त राष्ट्र का मानवाधिकार घोषणा पत्र

[This question paper contains 6 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 6502 G

Unique Paper Code : 205671

Name of the Paper : Hindi Literature

Name of the Course : B.A. (H)/B.Sc.(H) (DCC/Credit Course)

Semester : VI

Duration : 3 hours

Maximum Marks : 75

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 75

छात्रों के लिए निर्देश

- 1 इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
- 2 सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

- 1 (क) आदिकाल के नामकरण की समस्या पर विचार कीजिए।

अथवा

भक्तिकालीन काव्य की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए। (7)

- (ख) आधुनिकता की अवधारणा स्पष्ट कीजिए।

अथवा

मध्यकालीन बोध से क्या तात्पर्य है? स्पष्ट कीजिए। (7)

- (ग) नवजागरण की अवधारणा पर प्रकाश डालिए।

P.T.O.

अथवा

‘भारतेन्दु युगीन साहित्य और नवजागरण’ विषय पर प्रकाश डालिए।

(7)

2. (क) ‘पाँचपूत’ कविता अथवा ‘कुकुरमुत्ता’ कविता का प्रतिपाद्य लिखिए।

(8)

(ख) किन्हीं दो पद्यांशों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए : (2x8=16)

(i) भुनती वसुधा, तपते नग,

दुखिया है सारा अग-जग,

कंटक मिलते हैं प्रति पग,

जलती सिकता का यह भग,

बह जा बन करूणा की तरंग।

जलता है यह जीवन पतंग।

(क) कवि और कविता का शीर्षक लिखिए।

(ख) भुनती वसुधा से क्या तात्पर्य है, स्पष्ट कीजिए।

(ग) उपर्युक्त पंक्तियों का आशय स्पष्ट कीजिए।

(ii) श्रम, संकट, सन्नाप, सभी तुम भूला करते पी हाला,

सबक बड़ा तुम सीख चुके यदि सीखा रहना मतवाला;

व्यर्थ बने जाते हो हरिजन, तुम तो मधुजन ही अच्छे;

ठुकराते हरि-मन्दिरवाले, पलक बिछाती मधुशाला।

(क) कवि का नाम और कविता का शीर्षक लिखिए।

(ख) सबक बड़ा तुम सीख चुके यदि सीखा रहना मतवाला,

पंक्ति का आशय स्पष्ट कीजिए।

(ग) प्रस्तुत पद की व्याख्या कीजिए।

(iii) सिर्फ इंगामा खड़ा करना भोग भक्तसद नहीं,

भेरे कोशिश है कि ये सूरत बदलनी चाहिए।

भेरे सीने में नहीं तो तेरे सीने में सही,

हो कहीं भी आग, लेकिन आग जलनी चाहिए।

(क) कवि का नाम एवं कविता का शीर्षक लिखिए।

(ख) ‘आग’ से क्या तात्पर्य है?

(ग) इन पंक्तियों का आशय स्पष्ट कीजिए।

3. (क) 'दूध का दाम' कहानी की संवेदना पर प्रकाश डालिए। (8)

अथवा

'घर जोड़ने की माया' का प्रतिपाद्य लिखिए।

- (ख) किन्हीं दो गद्यांशों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए। (2x8=16)

(1) "चार दिन तक पलक नहीं झँपी। बिना फीरे घोड़ा बिगड़ता है और बिना लड़े सिपाही। मुझे तो संगीन चढ़ाकर मार्च का हुक्म मिल जाए। फिर सात जरमनों को अकेला मारकर न लौटूँ तो मुझे दरवाद साहब की देहली पर मत्था टेकना नसीब न हो। पाजी कहीं के, कलों के घोड़ों-संगीन देखते ही मुँह फाड़ देते हैं और पैर पकड़ने लगते हैं। यो अँधेरे में तीस-तीस मन का गोला फेंकते हैं। उस दिन धावा किया था - चार मील तक एक जरमन नहीं छोड़ा था। पीछे जरनल साहब ने हट आने का कमान दिया, नहीं तो....."

(i) रचना का शीर्षक एवं रचनाकार का नाम लिखिए।

(ii) प्रस्तुत पंक्तियों के अधार पर लहना सिंह की किस चारित्रिक विशेषता पर प्रकाश डाला गया है - स्पष्ट कीजिए।

(2) अभिमानी व्यक्ति अवज्ञा के साथ मिले हुए अधिक स्नेह का तिरस्कार करके वीतरागता के साथ आदर-भाव को स्वीकार कर लेता है। इनकू ने पत्नी में अनुराग न रखने पर भी अन्य

धोबियों के समान उसका अनादर नहीं किया। यह विशेषता बिबिया जैसी स्त्री के लिए स्नेह से अधिक मूल्य रखती थी, इसी से वह रोम-रोम से कृतज्ञ हो उठी।

(i) रचना का शीर्षक एवं रचनाकार का नाम लिखिए।

(ii) बिबिया इनकू के प्रति क्यों कृतज्ञ हो उठी-स्पष्ट कीजिए।

(3) कस्बा रामपुर के व्यापारियों और बड़े महाजनों ने समझ लिया - 'सुभ-लाभ' का ऐसा अवसर बार-बार नहीं आता। चीनी आक्रमण के समय वे हाथ मलकर रह गए। --- यह अकाल का हल्ला चल रहा था कि भगवान ने बाढ़ भेज दिया। दरवाजे के पास तक आई हुई गंगा में कौन नहीं हाथ धोएगा भला! उनके गोचम खाली हो गए, रातों-रात बही-खाते-दुरूस्त! अकाली-पीड़ितों के लिए फंड में पैसे देने की सरकारी, गैर-सरकारी अपील पर, उन्होंने दिल खोलकर पैसे दिए।

(i) रचना का शीर्षक एवं रचनाकार का नाम लिखिए।

(ii) 'सुभ-लाभ' का ऐसा अवसर बार-बार नहीं आता' में अभिव्यक्त व्यंग्य स्पष्ट कीजिए।

4. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(क) (i) रूपन बाबू का परिचय दीजिए।

- (ii) प्रिंसिपल साहब ने रंगनाथ बाबू का कॉलेज में किस पद पर काम करने के लिए आमंत्रित किया और क्यों?
- (iii) गुलनार भारत क्यों आई थी?
- (iv) डी.डी. कौन था? वह अल्मोज़ा शहर देखकर क्यों दुःखी हुआ?
- (3)
- (ख) किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- (i) ययाती ने गालव की सहायता किस प्रकार की?
- (ii) माधवी के चरित्र की किन्हीं दो विशेषताओं पर प्रकाश ज़लिये।
- (iii) कैप्टन कपूर कौन था?
- (iv) कर्नल सुरजीत ने क्या निर्णय दिया और क्यों? (3)

(3000)

This question paper contains 4 printed pages.

Your Roll No.

G

Sl. No. of Ques. Paper : 639

Unique Paper Code : 235686

Name of Paper : Mathematics IV (Linear

Algebra and Calculus)

Name of Course : B.A. (Hons.) Discipline Centered

Concurrent Course

Semester : VI

Duration : 3 hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately
on receipt of this question paper.)

Attempt six questions in all, attempting two
questions from each Section.

SECTION I

1. (a) Show that the set $S = \{(1, 0, 0), (1, 1, 0), (1, 1, 1), (0, 1, 0)\}$, is a spanning set of \mathbb{R}^3 but not a basis of \mathbb{R}^3 . 4
- (b) Let $v_1 = (1, 2, 1)$, $v_2 = (3, 1, 5)$, $v_3 = (3, -4, 7)$ be vectors in \mathbb{R}^3 , prove that:
 $\text{span}\{v_1, v_2\} = \text{span}\{v_1, v_2, v_3\}$. 6
- (c) Show that intersection of two subspaces of a vector space is a subspace. Also show union of two subspaces of a vector space V need not be a subspace of V . 6

P.T.O.

2. (a) Show that the vectors $(1, 2, 3, 4)$, $(0, 1, -1, 2)$, $(1, 5, 1, 8)$, $(3, 7, 8, 14)$ in \mathbf{R}^4 are linearly dependent over \mathbf{R} . 6

- (b) $T: \mathbf{R}^3 \rightarrow \mathbf{R}^3$ is a linear transformation, the matrix A of which with respect to standard basis is:—

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

Find a basis for the null space of T and its nullity. 6

- (c) Solve the system of equations:—

$$x_1 - x_2 + 2x_3 = 0$$

$$2x_1 + x_2 = 0$$

$$-x_1 - 2x_2 + 2x_3 = 0$$

by row operations. 4

3. (a) State and prove parallelogram law in an inner product space \mathbf{R}^n and also show that:

$$\| \alpha u \| = | \alpha | \| u \| \quad \forall \alpha \in \mathbf{R}, u \in \mathbf{R}^n \quad 6$$

- (b) Verify rank-nullity theorem for linear transformation $T: \mathbf{R}^3 \rightarrow \mathbf{R}^3$ defined by:

$$T(x, y, z) = (x, 0, 0) \quad \forall (x, y, z) \in \mathbf{R}^3 \quad 6$$

- (c) Let $L: \mathbf{R}^2 \rightarrow \mathbf{R}^2$ be the linear transformation defined as:

$$L(a_1, a_2) = (a_1, 0).$$

- (i) Is $(0, 2)$ in $\ker L$?
 (ii) Is $(2, 2)$ in $\ker L$?

- (iii) Is $(3, 0)$ in range L ?
 (iv) Is $(3, 2)$ in range L ? 4

SECTION II

4. (a) Prove that the function $h(x) = \sqrt{\sin x}$ is continuous on $[0, \pi]$. 6

- (b) Let f be continuous on $[a, b]$ and $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ be points of $[a, b]$. Show that there exists $c \in [a, b]$ s. t.:

$$f(c) = \frac{1}{n} [f(x_1) + f(x_2) + \dots + f(x_n)] \quad 6$$

5. (a) State Rolle's theorem and verify for:

$$f(x) = \sqrt{1-x^2} \text{ in } [-1, 1]. \quad 6$$

- (b) Prove that between any two real roots of $e^x \sin x = x$, there is at least one root of $\cos x + \sin x = e^{-x}$. 6

6. (a) Verify Lagrange's Mean Value Theorem for the function:

$$f(x) = x(x-1)(x-2) \text{ in } \left[0, \frac{1}{2}\right] \quad 4$$

- (b) Show that:

$$\frac{v-u}{1+v^2} < \tan^{-1} v - \tan^{-1} u < \log(1+x) < \frac{v-y}{1+u^2}$$

if $0 < u < v$ and deduce that:

$$\frac{\pi}{4} + \frac{3}{25} < \tan^{-1} \frac{4}{3} < \frac{\pi}{4} + \frac{1}{6}$$

8

SECTION III

7. (a) Using Taylor's theorem expand $x^4 + x^2y^2 - y^4$ in powers of $x-1$ and $y-1$. 5/12

(b) Let f be defined as:

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{xy^2}{x^2+y^2} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (x, y) = (0, 0) \end{cases}$$

Show that f is continuous at $(0, 0)$. 4

8. Let $f: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$ be the function defined by:

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (x, y) = (0, 0) \end{cases}$$

(a) Show that $\lim_{x \rightarrow 0} \lim_{y \rightarrow 0} f(x, y)$ and $\lim_{y \rightarrow 0} \lim_{x \rightarrow 0} f(x, y)$ both exist but are unequal. 4

(b) Is f continuous at $(0, 0)$? 5/12

9. Find the maxima and minima of the following functions:—

(a) $f(x, y) = 3x^2 - 2xy + y^2 - 8y$

(b) $f(x, y) = xy - x^3 - y^2$

9/12

This question paper contains 3 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 9347

Unique Paper Code

: 12133903

GC

Name of the Paper

: Machine Translation : Tools and

Techniques

Name of the Course

: B.A. (Hon.) Ability Enhancement
Elective Course (AEFC)

Semester

: IV

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।)

Note :— Unless otherwise required in a question, answers should be write in Sanskrit or in Hindi or in English but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी :—अन्यथा आवश्यक न होने पर इस प्रश्न-पत्र का उत्तर संस्कृत या हिन्दी या अंग्रेजी किसी एक भाषा में दीजिए, परन्तु सभी प्रश्नों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. मशीनी अनुवाद के विभिन्न अङ्गों का वर्णन कीजिए। 15
Describe the various components of Machine Translation.

अथवा

Or

मशीनी अनुवाद की दृष्टि से स्रोत भाषा एवं लक्ष्य भाषा का वर्णन कीजिए।

Describe the Source Language (SL) and Target Language (TL) in term of Machine Translation.

2. गूगल अनुवादक का विस्तार से वर्णन कीजिए। 15

Describe Google Translator in detail.

अथवा

Or

माइक्रोसॉफ्ट के बिंग अनुवादक का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Describe Bing Translator of Microsoft in detail.

3. मशीनी अनुवाद का संक्षेप में सर्वेक्षण प्रस्तुत कीजिए। 15

Give the brief survey of Machine Translation.

अथवा

Or

मशीनी अनुवाद की नियम आधारित विधि पर एक विस्तृत निबन्ध लिखिए।

Write a detailed essay on Rule-based method of Machine Translation.

4. मशीनी अनुवाद में अस्पष्टता एवं स्वीकार्यता को स्पष्ट कीजिए। 15

Clarify the ambiguity and acceptability in Machine Translation.

अथवा

Or

मशीनी अनुवाद के विभिन्न चरणों का उल्लेख विस्तार से कीजिए।

Describe the various steps of machine translation in detail.

5. निम्नलिखित में से किसी दो पर संक्षेप में टिप्पणी लिखिए : 2×7.5=15

(i) मानवीय एवं मशीनी अनुवाद

(ii) मशीनी अनुवाद की उदाहरण आधारित विधि

(iii) लक्ष्य भाषा

(iv) शब्दकोश।

Write short notes on any two of the following :

(i). Human Vs. Machine Translation

(ii) Example-based Method of MT

(iii) Target Language

(iv) Lexicon.

This question paper contains 8+2 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 1987

Unique Paper Code : 72182801

GC-4

Name of the Paper : Environmental Science

Name of the Course : Ability Enhancement Compulsory
Course (AECC-1)

Semester : II

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।)

Note :— Answers may be written *either* in English *or* in Hindi;
but the same medium should be used throughout the
paper.

टिप्पणी :— इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा
में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना
चाहिए।

Attempt any *five* questions.

All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

P.T.O.

1. (a) Fill up the blanks :

- (i) World Environment Day is celebrated on
- (ii) Network of food chains is called
- (iii) An example of renewable source of energy
- (iv) is a Hot Spot in India.
- (v) is a National Park in India meant for conserving Rhinoceros.
- (vi) is a sedimentary biogeochemical cycle.
- (vii) Ozone layer depletion is caused by
- (viii) is an ecological pyramid which is always upright.
- (ix) is a book published by IUCN containing the data of endangered animals and plants.
- (x) The global action plan adopted at Earth Summit at "Rio de Janeiro" in 1992 is also known as

10×1=10

(b) Define the following terms (any five) :

- (i) Eco-friendly
- (ii) Endemic and Key stone species
- (iii) Sustainable development
- (iv) Biosphere
- (v) Acid rain
- (vi) Deforestation
- (vii) E-waste.

5×1=5

(क) रिक्त स्थान भरिए :

- (i) विश्व पर्यावरण दिवस को मनाया जाता है।
- (ii) खाद्य शृंखला के नेटवर्क को कहा जाता है।
- (iii) ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोत का एक उदाहरण है।
- (iv) भारत में एक प्रमुख स्थल है।
- (v) गैंडा के संरक्षण हेतु भारत का राष्ट्रीय पार्क है।

(vi) एक अवसादी जैव भू-रासायनिक चक्र है।

(vii) ओजोन परत में ह्रास का कारण है।

(viii) एक पारितंत्रीय पिरोमिड है जो हमेशा उर्ध्वार्ध होता है।

(ix) अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति एवं प्राकृतिक संसाधन संघ (आई. यू. सी. एन.) द्वारा प्रकाशित एक पुस्तक है जिसमें संकटग्रस्त जानवरों और वनस्पतियों से संबंधित आँकड़े प्रस्तुत किए गए हैं।

(x) 1992 के "रियो डी जेनेरियो" के भूमंडल सम्मेलन (अर्थ सम्मिट) में स्वीकृत वैश्विक कार्य योजना को भी कहा जाता है।

(ख) निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए (कोई पाँच) :

- पर्यावरण-अनुकूल
- स्थानिक और की स्टोन प्रजातियाँ
- निर्वहनीय विकास

- जैवमंडल
- अम्लीय वर्षा
- वनोन्मूलन
- ई-कचरा.

2. Write short notes on any three :

- Greenhouse Gases
- Threats to Biodiversity
- Biosphere Reserves
- Montreal Protocol.

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- हरितगृह गैस
- जैवविविधता के लिए संकट
- जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र
- मांट्रियल प्रोटोकॉल।

3. Differentiate between the following (any three) :

- In-situ and Ex-situ conservation
- Fresh water ecosystem and Marine ecosystem

3×5=15

- (iii) Biodegradable and Non-biodegradable waste
(iv) Biotic and Abiotic factors. 3×5=15

निम्नलिखित में अन्तर बताइए :

- (i) यथास्थल और बाहिःस्थल संरक्षण
(ii) ताजा जल पारितंत्र और समुद्री जल पारितंत्र
(iii) जैव निम्नीकरणीय और अजैव निम्नीकरणीय अपशिष्ट
(iv) जीवीय और अजीवीय कारक।
4. (a) Elaborate briefly on the role of Biodiversity in providing different services to the mankind. 7

(b) What are the causes of Global Warming ? Discuss its effects on the human communities and agriculture. 8

(क) मानव जाति को प्रदान की जाने वाली विभिन्न सेवाओं के संदर्भ में जैव-विविधता की भूमिका पर संक्षिप्त प्रकाश डालिए।

(ख) विश्वव्यापी उष्णता के क्या कारण हैं ? मानव समुदाय एवं कृषि पर पड़ने वाले इसके प्रभावों की विवेचना कीजिए।

5. (a) Briefly discuss how the Indian traditions and culture contributes in conservation of environment. Emphasize on the role of public awareness in protecting environment. 8

(b) Discuss the role of disaster management to control recurrent floods in Indian plains. 3

(c) What are the strategies adopted to minimize the damages caused by earthquakes ? 4

(क) पर्यावरण संरक्षण में भारतीय संस्कृति और परम्पराएँ किस प्रकार योगदान करती हैं, इसकी संक्षिप्त विवेचना कीजिए। पर्यावरण की सुरक्षा में जन-जागरूकता की भूमिका को रेखांकित कीजिए।

(ख) भारतीय मैदानों में बाढ़ों की पुनरावृत्ति पर नियंत्रण के लिए आपदा प्रबंधन की भूमिका की विवेचना कीजिए।
(ग) भूकंप के कारण होने वाले नुकसान को कम करने के लिए कौन-से उपाय अपनाए जाने चाहिए ?

6. (a) Describe the causes of air pollution in Delhi. What steps

should be taken by the government to control the air pollution ? 8

(b) Construction of dams is a problem to the biodiversity

and local tribes. Discuss giving any one example from India. What are the measures that should be undertaken to overcome this problem ? 7

(क) दिल्ली में वायु प्रदूषण के कारणों का वर्णन कीजिए।

वायु प्रदूषण के नियंत्रण के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए जाने चाहिए ?

(ख) बाँधों का निर्माण जैव-विविधता और स्थानीय जनजातियों

के लिए एक समस्या है। इसकी विवेचना भारत से एक उदाहरण देकर कीजिए। इस समस्या के निराकरण के लिए कौनसे उपाय अपनाए जाने चाहिए ?

7. (a) Briefly discuss the differences between renewable and non-renewable sources of energy. Explain the positive

and negative aspects of using Nuclear energy as an alternate source of energy. 8

(b) Taking an example of any environmental movement,

discuss its role in conservation of biodiversity and environment protection. 7

(क) ऊर्जा के नवीकरणीय और अनवीकरणीय स्रोतों के मध्य

अन्तर पर संक्षेप में प्रकाश डालिए। ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत के तौर पर नाभिकीय ऊर्जा के इस्तेमाल के सकारात्मक और नकारात्मक पक्षों को स्पष्ट कीजिए।

(ख) पर्यावरणीय आंदोलन का कोई एक उदाहरण प्रस्तुत करते हुए जैव-विविधता के संरक्षण और पर्यावरण की सुरक्षा में इसकी भूमिका की विवेचना कीजिए।

8. (a) Discuss the role of industrialization in cities as a source of pollution and give any two measures that had been taken to control its effects. 8

(b) What are oil spills ? How do they contribute to marine pollution ? 3

(c) Give any two health problems due to prolonged exposure to noise pollution. 4

(क) प्रदूषण के स्रोत के रूप में शहरों में औद्योगीकरण की भूमिका पर प्रकाश डालिए और ऐसे किन्हीं दो उपायों की चर्चा कीजिए जो इसके प्रभावों पर नियंत्रण को ध्यान में रखकर अपनाए गए हों।

(ख) तेल रिसाव से आप क्या समझते हैं ? समुद्री प्रदूषण में वे किस प्रकार से सहायक होते हैं ?

(ग) ध्वनि प्रदूषण के लम्बे समय तक प्रभाव में रहने के कारण स्वास्थ्य संबंधी किन्हीं दो समस्याओं का उल्लेख कीजिए।