

Roll No.

Total Pages : 05

MDE/J-21

4651

QUANTUM MECHANICS

Paper-I

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 55

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. **1** is compulsory.

Attempt the remaining *four* questions by taking *one* question from each Unit.

1. (a) What is Hilbert space ? Provide an interpretation of the matrix element $\langle \alpha | \hat{\Omega} | \beta \rangle$ in the Hilbert space; the symbols have their usual meaning. **2**
- (b) Show that $\hat{a}|n\rangle = \sqrt{n}|n-1\rangle$; $\hat{a}^\dagger|n\rangle = \sqrt{n+1}|n+1\rangle$ and $\hat{a}^\dagger\hat{a}|n\rangle = n|n\rangle$. Given that \hat{a} and \hat{a}^\dagger are the energy lowering and energy raising operators and $|n\rangle$ is an energy eigenket. **3**
- (c) Suppose that a particle is in an angular momentum eigenstate $|l, m\rangle$, with its magnitude and z -component given respectively by $\sqrt{l(l+1)}\hbar$ and $m\hbar$. Show that $\langle \hat{L}_x \rangle = \langle \hat{L}_y \rangle = 0$. **2**

- (b) Define the term phase shift and discuss its relation with scattering potential. 2
- (e) Show that the symmetry character of the wave function of a system of identical particles is permanent in time. 2

Unit I

2. (a) Starting directly with the radial part of the Schrödinger wave equation, find out the energy eigenvalues and the radial part of energy eigenfunctions of the hydrogen atom. Obtain explicit expression of the radial eigenfunction for the $1s$ and $2p$ orbitals. 8
- (b) Prove that the total degeneracy of a hydrogen atom energy level E_n is $2n^2$. 3
3. (a) Describe the time development of a system using the Schrödinger picture and set up the equation for the time evolution of a matrix element $\langle \alpha_S(t) | \hat{\Omega}_S | \beta_S(t) \rangle$. Under what conditions $\hat{\Omega}_S$ can be a constant of motion ? 8
- (b) The state functions and dynamical variables exhibit different time dependence in the Schrödinger and Heisenberg pictures. Does the mean one gets different results for this time-evolution of the system ? Explain your answer. 3

Unit II

4. (a) Develop the operator \hat{L}_z in spherical polar co-ordinate system and find its eigenfunctions and eigenvalues. Explain whether it is possible to determine the precise direction of orbital angular momentum vector. **6**
- (b) If \hat{L} is the orbital angular momentum operator, show by using the angular momentum commutation relations that $\hat{L} \times \hat{L} = i\hbar \hat{L}$ and $[\hat{L}^2, \hat{L}] = 0$. **5**
5. (a) Two parts of a composite system have angular momenta $j_1 = 1/2$ and $j_2 = 1/2$. Determine eigenfunctions of the total angular momentum operators \hat{J}^2 and \hat{J}_z and the corresponding eigenvalues. **8**
- (b) Establish relation between the orbital angular momentum operator \hat{L}_z and operator for infinitesimal rotation about z-axis. **3**

Unit III

6. (a) Show that the Green's function associated with the operator $(\nabla^2 + k^2)$ is given by :

$$G(r, r') = -\frac{1}{4\pi} \frac{\exp[\pm ik|r-r'|]}{|r-r'|}. \quad 7$$

- (b) Using the above result of $G(r, r')$, find the scattering amplitude for an elastic scattering process. **4**
7. (a) Give detail of the method of partial waves to calculate the differential and total scattering cross sections for an elastic scattering process. **8**
- (b) In continuation with part (a), deduce conditions for the convergence of partial-wave series for the total cross section. **3**

Unit IV

8. A hydrogen atom present in its ground state is placed in an external harmonically time-varying homogenous electric field $E(t) = 2E_0 \sin \omega t$. Calculate the probability of its ionization using the first-order time-dependent perturbation theory. **11**
9. (a) Write Hamiltonian operator for the He atom. Can you solve the Schrödinger equation analytically for this Hamiltonian? Construct the total wave function (i.e., by including spin) for electronic system by ignoring $e-e$ repulsion term in the Hamiltonian. Explain whether the ground state is singlet or triplet. **8**

- (b) Why a system of indistinguishable particles cannot have states of the type $\phi = \psi_S \pm \psi_A$, where ψ_S and ψ_A are, respectively, the totally symmetric and anti-symmetric wave functions. **3**

Roll No.

Total Pages : 03

MDE/J-21

4652

ELECTROMAGNETIC THEORY

Paper II

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 55

Note : Attempt *Five* questions in all. selecting *one* question from each Unit. Q. No. **1** is compulsory.

1. (a) What do you understand by the 'depth of penetration' ? 3
- (b) Define efficiency of an Antenna. 3
- (c) Define attenuation factor of a wave guide. 3
- (d) What is Faraday rotation ? 2

Unit I

2. (a) What is the surface impedance ? Show that the surface impedance of a thick conductor is just equal to the characteristic impedance. 4
- (b) Using Maxwell equations, obtain wave equation for E and H for a conducting medium. 7

3. (a) Obtain the energy density and Poynting vector of an electromagnetic field. **6**
- (b) Describe the power loss in a plane conductor. **5**

Unit II

4. (a) What do you mean by Q of a cavity ? **4**
- (b) Can a TEM mode exist in a hollow wave guide ? Justify your argument. **7**
5. (a) Discuss the salient features of equation of motion of charged particles. **8**
- (b) A rectangular wave guide is required to operate over a bandwidth with central frequency 22.25 GHz. What can be guide's internal dimension ? **3**

Unit III

6. (a) Discuss short antennas. Determine the expression for power radiated by a monopole. **5**
- (b) In the multiplication of patterns, what is the effect of earth on vertical patterns ? **6**
7. Write short notes on the following :
 - (a) Network theorems **6**
 - (b) Binomial arrays. **5**

Unit IV

8. (a) What are Whistlers ? Show that at very low frequencies, the group velocity decreases with decreasing frequency which leads to decreasing tone of Whistlers. **6**
- (b) Discuss regular and irregular variations of ionosphere. **5**
9. Describe in detail the reflection and refraction of radio waves by the ionosphere. How one can determine critical frequencies and virtual heights experimentally ? **11**

Roll No.

Total Pages : 03

MDE/J-21

4653

APPLIED NUCLEAR SCIENCE

Paper III

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 55

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. **1** is compulsory. Use of scientific (non-programmable) calculator is allowed.

(Compulsory Question)

1. (a) What is the importance of Compton wavelength ? **3**
- (b) Why a GM counter cannot differentiate between heavy charged particles and electron radiations ? **3**
- (c) Find number of collisions necessary to reduce the energy of a 2.0 MeV neutron to 0.025 eV in scattering by hydrogen ? **3**
- (d) What are fertile materials ? **2**

Unit I

2. (a) Why the electronic energy loss of a charged particle in a medium is more significant as compared to nuclear energy loss ? **6**

(3)L-4653

- (b) The maximum wavelength for photo electron emission in tungsten is 230 nm. What wavelength of light must be used in order for electrons with maximum energy of 1.5 eV to be ejected ? **5**
3. (a) Describe in detail the relative variation of Photoelectric, Compton effect and Pair Production processes as a function of energy for a light (say $Z = 6$) and a heavy (say $Z = 82$) element ? **7**
- (b) Explain the concept of range straggling ? **4**

Unit II

4. (a) For an applied electric field, why Geiger discharge in a GM tube is independent of the primary ion pairs produced and how does it vary with change in applied voltage ? **6**
- (b) Explain the function of activator added in trace quantities to many inorganic scintillators ? Why are they not needed in organic scintillators ? **5**
5. In context of Si(Li) detectors, describe the following terms : **3+3+5**
- (a) Energy resolution
- (b) Fano factor
- (c) Sensitivity and efficiency of the detector.

Unit III

6. (a) What are photo-neutron sources ? List the possible reactions that can be used to generate neutrons using such method. **6**
- (b) How the neutrons are classified on the basis of their energy ? **5**
7. (a) A neutron of kinetic energy E scatters elastically from a target atom at rest. Find maximum energy lost by the neutron if target is ^2H and ^{12}C ? **6**
- (b) Why the neutrons emitted by radioactive sources are not mono-energetic in energy ? **5**

Unit IV

8. (a) Derive an expression for the dynamics of elastic scattering of neutrons. **7**
- (b) Why the effect of inelastic scattering ignored while calculating the number of collisions required to slow down the neutrons to thermal energies ? **4**
9. (a) Explain the concept of neutron detection using BF_3 counter. **6**
- (b) Give a brief outline of a fusion reactor. **5**

Roll No.

Total Pages : 03

MDE/J-21

4654

**CONDENSED MATTER PHYSICS AND
NANOTECHNOLOGY**

Paper : P-IV

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 55

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. 1 is compulsory.

(Compulsory Question)

1. (a) Define Debye-Waller factor. What is its significance ? **3**
- (b) What is the basic principle of ballistic injection device ? Discuss. **3**
- (c) What are quantum dots ? Explain. **2**
- (d) What do you understand by the term Quantized conductance ? Explain. **3**

Unit I

2. (a) Diffraction studies involving X-rays, electrons or neutrons give information about the crystallographic properties of solids. Compare these three techniques with reference to particle energies and types of information that can be obtained. **6**

(5)L-4654

- (b) Comment whether phonon is a boson or fermion.
Can it exist outside a crystal lattice. 5
- 3. What is Fermi surface ? Explain, how the fermi surface
can be measured experimentally using the de Haas-van
Alphen effect. 11

Unit II

- 4. (a) Discuss the chirality of carbon nanotubes. 2
- (b) Explain dielectric screening. 3
- (c) Elucidate salient features of Lindhard theory. 6
- 5. What do you understand by Brownian motion ? Explain
it on the basis of Langevin theory. 11

Unit III

- 6. Determine the electronic states in quantum wire. Also
draw a schematic of dispersion relation and density of
states for quantum wire. 11
- 7. Discuss the phenomenon of transport in quantum
waveguide structures. 11

Unit IV

- 8. (a) What are quantum-well lasers ? Discuss its basic
principle with proper schematic. 8

- (b) What are resonant-tunneling devices ? Explain. **3**
- 9.** Explain the principle, working and applications of quantum cascade laser. **11**

Roll No.

Total Pages : 04

MDE/J-21

4655

APPLIED PHYSICS

Electronics–II

Paper : V

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 55

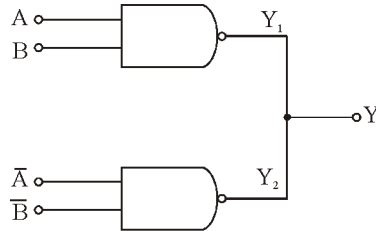
Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. 1 is compulsory.

1. (a) Why is the execution speed of TTL logic gates high as compared to other saturating logic families ? **3**
- (b) Why do we simplify a given Boolean expression before its circuit implementation ? **3**
- (c) Explain linear selection in a RAM. **2**
- (d) Elaborate the following instructions : **3**
 - (i) LDA
 - (ii) STA
 - (iii) JZ.

Unit I

2. (a) Verify that the circuit performs the exclusive-OR gate function : **6**

(5)L-4655

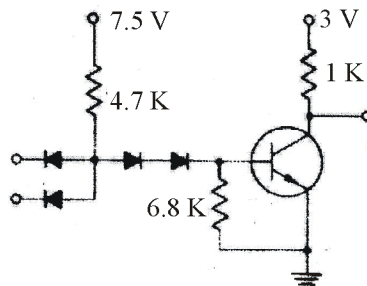


Further list some important applications of exclusive-OR gate.

- (b) Explain grey codes and further describe the procedure to convert a binary code to grey and vice-versa. **6**
3. (a) Using Boolean algebra verify the following : **6**
- (i) $(A + B)(B + C)(C + A) = AB + BC + CA$
- (ii) $(A + B)(\bar{A} + C) = AC + \bar{A}B$
- (iii) $AB + \bar{B}\bar{C} + A\bar{C} = AB + \bar{B}\bar{C}$.
- (b) Explain briefly, excess-3 codes and BCD codes. **6**

Unit II

4. (a) The DTL shown uses Si devices with $V_{BE,sat} = 0.8$ V, $V_{CE,sat} = 0.2$ V, $V_{\gamma} = 0.5$ V, and the drop across a conducting diode = 0.7 V. The inputs to this gate are obtained from the outputs of similar gates. Verify that the circuit functions as a positive NAND gate and thus calculate $h_{FE,min}$. **6**



- (b) Explain the operation of 4-bit parallel binary adder. Compare it with the corresponding serial binary adder. **6**
5. (a) Draw the circuit diagram of a TTL NAND gate with a totem-pole output buffer and explain its operation. **6**
- (b) Simplify the following Boolean expression using K-map :

$$F(A, B, C, D) = \sum 0, 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10 + \sum_{\phi} 8, 12, 13.$$

6

Unit III

6. (a) Draw the circuit diagram of a JK FF and develop its truth table. Further explain when does the problem of race-around condition arise and how can it be removed ? **6**

- (b) Draw the block diagram of a three-stage ripple counter and draw the output waveform at each FF. 5
- 7. (a) Explain, how a shift register is used as a ring counter. Further draw the output waveform from each FF of a three-stage unit. 5
- (b) Show, how a multiplexer may be used as (i) a parallel to serial converter and (b) a sequential data selector. 6

Unit IV

- 8. Draw the pin diagram of 8085 microprocessor and give the description of each pin. 11
- 9. Describe arithmetic and logical instructions of the 8085 microprocessor. 11

Roll No.

Total Pages : 04

MDE/J-21

4670

ADVANCED ABSTRACT ALGEBRA-II

MM-407

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Section and the compulsory question.

Section I

1. Let G be a group and let G' be the derived group of G then prove that :
 - (i) $G' \triangleleft G$ 5
 - (ii) $\frac{G}{G'}$ is abelian 5
 - (iii) If $H \triangleleft G$, then $\frac{G}{H}$ is abelian if and only if $G' \subset H$. 6
2. (a) Prove that a group of order p^n is nilpotent of class at most n . 8
(b) Give an example of a group which is not nilpotent. 8

Section II

3. (a) If $T \in A(V)$ has all its characteristic roots in F , then prove that there is a basis of V in which the matrix of T is triangular. **8**
- (b) If V is n -dimensional over F and if $T \in A(V)$ has all its characteristic roots in F , then T satisfies a polynomial of degree n over F . **8**
4. (a) Prove that the elements S and T in $A(V)$ are similar in $A(V)$ if and only if they have the same elementary divisors. **8**
- (b) If F is the field of rational numbers, find all possible rational canonical forms and elementary divisors for the 6×6 matrices in F_6 having $(x - 1)(x^2 + 1)^2$ as minimal polynomial. **8**

Section III

5. (a) Let A and B be R -submodules of R -modules M and N , respectively. Prove that : **8**

$$\frac{M \times N}{A \times B} \simeq \frac{M}{A} \times \frac{N}{B}$$

- (b) Let R be a ring with unity. Prove that an R -module M is cyclic if and only if $M \simeq \frac{R}{I}$ for some left ideal I of R . 8
6. (a) Let M be a finitely generated free module over a commutative ring R . Prove that all bases of M have the same number of elements. 8
- (b) Prove that every finitely generated module is a homomorphic image of a finitely generated free module. 8

Section IV

7. (a) Determine whether \mathbb{Z} as a \mathbb{Z} -module is artinian. 8
- (b) A subring of a noetherian ring need not be noetherian. Justify this statement. 8
8. (a) State and prove Hilbert basis theorem. 8
- (b) Prove that a Boolean noetherian ring is finite and is indeed a finite direct product of fields with two elements. 6

(Compulsory Question)

9. (a) Prove that $[a, b] = e$ if and only if $ab = ba$. 2
- (b) Prove that : 2

$$[a, b]^g = [a^g, b^g]$$

- (c) Define basic Jordan block belonging to λ . 2
- (d) Define index of nilpotence of a linear transformation. 2
- (e) Define finitely generated module. 2
- (f) Define simple module. 2
- (g) Let V be an n -dimensional vector space over a field F . Then V is artinian or not ? 2
- (h) If S is nonempty subset of a ring R , define left annihilator of S in R . 2

Roll No.

Total Pages : 04

MDE/J-21
MATHEMATICS
Real Analysis-II
MM-408

4671

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Section and the compulsory question.

Section I

1. (a) Let $\{A_n\}$ be a countable collection of sets of real numbers. Show that : **6**

$$m^* \left(\bigcup_{n=1}^{\infty} A_n \right) \leq \sum_{n=1}^{\infty} m^* (A_n)$$

- (b) Show that the class m of all measurable sets is a σ -algebra. **10**

2. (a) Construct a set which is not Lebesgue measurable.

8

- (b) Let $\{f_n\}$ be a sequence of measurable functions (with the same domain of definition). Show that the functions $\sup\{f_1, f_2, \dots, f_n\}$, $\inf\{f_1, f_2, \dots, f_n\}$, $\sup_n f_n$, $\inf_n f_n$, $\overline{\lim} f_n$, $\underline{\lim} f_n$ are all measurable. **8**

Section II

3. (a) State and prove Egoroff's theorem. **10**
- (b) Show that every sequence which is convergent in measure has an almost everywhere convergent subsequence. **6**
4. (a) Let f be defined and bounded on a measurable set E with mE finite. Show that f is measurable if and only if :

$$\inf_{f \leq \psi} \int_E \psi(x) dx = \sup_{f \geq \phi} \int_E \phi(x) dx$$

for all simple functions ϕ and ψ . **10**

- (b) If f and g are bounded measurable functions defined on a set E of finite measure, show that : **6**

$$\int_E (af + bg) = a \int_E f + b \int_E g.$$

Section III

5. (a) State and prove Monotone convergence theorem. Also show that this theorem need not hold for decreasing sequence of functions. **10**
- (b) Let f be a non-negative function which is integrable over a set E . Show that for gives $\varepsilon > 0$ there is a $\delta > 0$ such that for every set $A \subset E$ with $mA < \delta$ where $\int_A f < \varepsilon$. **6**
6. State and prove Vitali's covering lemma. **16**

Section IV

7. (a) Let f be an integrable function on $[a, b]$, and suppose that :
- $$F(x) = F(a) + \int_a^x f(t)dt.$$
- Show that $F'(x) = f(x)$ for almost all x in $[a, b]$. **8**
- (b) If φ is continuous function on (a, b) and if one derivative, of φ is nondecreasing, show thaet φ is convex. **8**

8. (a) If f and g are in L^p with $1 \leq p \leq \infty$, show that so is $f + g$ and

$$\|f + g\|_p \leq \|f\|_p + \|g\|_p.$$

If $1 < p < \infty$, show that equality can hold only if there are non-negative constants α and β such that $\beta f = \alpha g$. 8

- (b) Show that the L^p spaces are complete. 8

(Compulsory Question)

9. (a) Give an example to show that a set with outer measure zero need not be countable.
- (b) Show that ϕ and \mathbb{R} are measurable sets.
- (c) Define almost uniform convergence.
- (d) State (only) Lebesgue theorem regarding points of discontinuities of Riemann integrable functions.
- (e) State (only) Lebesgue differentiation theorem.
- (f) Give an example to show that strict inequality may occur in Fatou's lemma.
- (g) State (only) Riesz representation theorem for bounded linear functionals on L^p spaces.
- (h) State (only) Jensen's inequality. 8×2=16

Roll No.

Total Pages : 04

MDE/J-21

4672

COMPUTER PROGRAMMING (THEORY)

MM-409

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *one* question from each of the Section I to Section IV. Section V is compulsory.

Section I

1. (a) Write the precedence order of various operators used in arithmetic expressions. Illustrate through example expressions. **4**
- (b) Explain the domain allowed and working of the functions :
ABS, SQRT, LOG, REAL, CMPLX, ACOS, NINT, MOD. **8**
- (c) Write a source program to convert an amount in \$ into Rs and paisa, for 1\$ = 75 Rs & 56 paisa. **4**
2. (a) Check three sticks with given lengths, if these can make a triangle or not. **4**

- (b) Explain the rules to be followed, while using the DO loop structures. **6**
- (c) Write source program to evaluate $S = \sum (-1)^{n-1} x^{n/2} / (2n)!$ for $n = 1$ to 10. **6**

Section II

- 3. (a) Write source program, using SELECT CASE to sort the character (real, equal, complex) of the roots of a quadratic equation with given coefficients. **6**
- (b) Use SELECT CASE in writing a source program to find the days in a given month of a given year. **10**
- 4. (a) Write a generalized syntax to define a subroutine subprogram and discuss the rules to be followed in this definition. **10**
- (b) Write source program to calculate the difference between $\sum_{m=1}^n m^3$ and $\sum_{m=1}^n m^2$ for given n , invoking a function subprogram only once. **6**

Section III

- 5. (a) Discuss the notable points, which should be kept in mind while using FORMAT specifications for PRINT statements. **8**

- (b) Use example to illustrate the access to characters and parts in a given string. **4**
 - (c) Write a source program that combines the first name, middle name and surname to make the complete name for a person. **4**
6. (a) Write a source program that uses a function subprogram to check if the string provided as argument makes a valid identifier or not. **8**
- (b) Use a derived data type for date, in writing a source program to check any employee in a company, being on the probation of one year or a regular. **8**

Section IV

7. (a) In the statement READ (15, 16, REC=b) a, b, c; explain the significance of various keywords, constants and identifier used. **4**
- (b) Write a source program to create a sequential file that contains the exam records (roll, name, marks of 5 subjects) of all the students in class. **6**
- (c) Write a source program to read a matrix from one sequential file and to write its transpose to another sequential file. **6**

8. (a) Write a source program to create a linear linked list of 3 characters. 4
- (b) Write a note on the feature of FORTRAN-90, represented by WHERE. 4
- (c) Write a source program to illustrate the use of in-built functions, which can accept the arguments of COMPLEX data type. 8

Section V

9. (a) Write the major steps in the anatomy of a simple FORTRAN-90 source program.
- (b) Relate the functions INT() and NINT(), for their use in FORTRAN-90.
- (c) Explain the meaning of the statement REAL :: x(-1 : 3), y(0 : 5) in a FORTRAN-90 program.
- (d) How can a two-dimensional array be declared with a variable size.
- (e) Explain the purpose of format rescan rule.
- (f) Give an example of an array of a derived data type.
- (g) Write a generalized syntax for opening of a direct access file.
- (h) Explain the working of BACKSPACE keyword in relation to sequential files. 8×2=16

Roll No.

Total Pages : 04

MDE/J-21

4673

COMPLEX ANALYSIS-II

MM-410

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Section and the compulsory question. All questions carry equal marks.

Section I

1. (a) State and prove Montel's theorem.
- (b) Prove that :

$$\sin \pi z = \pi z \prod_{n=1}^{\infty} \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$

by using Weierstrass Factorization theorem.

2. (a) Prove that :

$$\sqrt{\pi} \overline{\Gamma(2z)} = 2^{2z-1} \overline{\Gamma(z)} \overline{\Gamma\left(z + \frac{1}{2}\right)}$$

- (b) Show that :

$$\Gamma(z) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{n!(z+n)} + \int_1^{\infty} e^{-t} t^{z-1} dt$$

for $z \neq 0, -1, -2, \dots$ (not for $\operatorname{Re} z > 0$ alone)

Section II

3. (a) If $\operatorname{Re} z > 1$, then show that :

$$\zeta(z) = \prod_{n=1}^{\infty} \left[\frac{1}{1 - p_n^{-z}} \right]$$

where $\{p_n\}$ is the sequence of prime numbers.

- (b) State and prove Runge's theorem.

4. (a) State and prove the theorem of uniqueness of analytic continuation along a curve.

- (b) Show that the function represented by the power

series $f(z) = \sum_{n=0}^{\infty} z^{2^n}$ cannot be continued analytically.

Section III

5. (a) State and prove Monodromy theorem.

- (b) If $f(z)$ is analytic in the closed disc $|z| \leq R$. Assume that $f(0) \neq 0$ and no zeros of $f(z)$ lies on $|z| = R$. If z_1, z_2, \dots, z_n are the zeros of $f(z)$ in the open disc $|z| < R$ each repeated as often as its multiplicity and $z = re^{i\theta}$, $0 < r, R, f(z) \neq 0$ then show that :

$$\log|f(z)| = -\sum_{i=1}^n \log \left| \frac{R^2 - \bar{z}_i z}{R(z - z_i)} \right| + \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \frac{(R^2 - r^2) \log|f(Re^{i\phi})|}{R^2 - 2Rr \cos(\theta - \phi) + r^2} d\phi$$

6. (a) State and prove Hadamard's three circle theorem.
 (b) Show that if G is a bounded Dirichlet Region then for each $a \in G$ there is a Green's function on G with singularity at a .

Section IV

7. (a) If $f(z)$ is an entire function of order ρ and convergence exponent σ , then show that :

$$\sigma \leq \rho$$

- (b) State and prove Bloch's theorem.
 8. (a) State and prove Little-Picard theorem.
 (b) State and prove Montel-Carathéodory theorem.

Section V
(Compulsory Question)

9. (i) State Riemann mapping theorem.
- (ii) Evaluate $\left[\left(\frac{1}{2}\right)\right]$.
- (iii) State Riemann's Hypothesis.
- (iv) State Schwarz reflection principle.
- (v) Define Poisson Kernel $P_r(\theta)$ and show that it is periodic in θ with period 2π .
- (vi) Define Dirichlet Region.
- (vii) Find the order of $\cos z$.
- (viii) Define univalent function.

Roll No.

Total Pages : 05

MDE/J-21

4674

DIFFERENTIAL EQUATIONS-II

MM-411

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Section. Q. No. 1 is compulsory.

1. (a) Explain the difference between positive definite and positive semi-definite functions. 2
- (b) Construct an example to show the orthogonality of eigen functions of a SLBVP. 2
- (c) Construct an example to illustrate Sturm fundamental comparison theorem. 2
- (d) Are saddle points of linear and non-linear systems always alike ? Explain with example. 2
- (e) Explain index of a critical point. 2
- (f) Give *two* examples, one for third order ODE and other for fourth order ODE, to illustrate principle of superposition. 2
- (g) Find the solution of the system corresponding to the differential equation :

$$a(x) = \frac{d^2 y}{dx^2} + a'(x) \frac{dy}{dx} + b(x)y = 0$$

when solution of this differential equation is $y = f(x)$. 2

- (h) Show that every second order ODE can be written as a self-adjoint equation. 2

Section I

2. (a) If u and v are two solutions of the differential equation $(p(t)y'(t))' + q(t)y(t) = 0$ on I . Let s be fixed on I , then prove that :

$$w(t) = \frac{1}{c} \int_{t_0}^t [u(s)v(t) - u(t)v(s)]h(s)ds, \quad \text{is the}$$

solution of $(p(t)y'(t))' + q(t)y(t) = h(t)$ such that

$$w(t_0) = w'(t_0) = 0. \quad \text{8}$$

- (b) If $t_1, t_2, \dots, t_n, \dots$ are zeros of solution of $y''(t) + p(t)y'(t) + q(t)y(t) = 0$ on \mathbb{R}^+ , then prove that $t_n \rightarrow \infty$ as $n \rightarrow \infty$. 8

3. (a) Obtain equivalent system of differential equations to a system $x'(t) = A(t)x(t)$ using Prüffer transformation. 8

- (b) Given a differential equation $y'' + p(x)y = 0$, where $p(x) > 0$ is continuous on $(0, \infty)$. Find the condition such that any solution of the given differential equation has infinite number of zeros on \mathbb{R}^+ . Prove your claim. **8**

Section II

4. (a) Prove that zeros of two real linearly independent solutions, of a second order linear differential equation, are separated. **8**
- (b) Find the normal form of Bessel's equation whose one solution is $J_n(x)$. If $0 \leq n < \frac{1}{2}$, then prove that every interval of length π contains at least *one* zero of $J_n(x)$ and if $n = \frac{1}{2}$, then prove that every zero of $J_n(x)$ is at a distance π from its successive zero. **8**
5. (a) Define a spiral point. Give an example of a system such that the point $(2, 4)$ is a spiral point of that system. Illustrate directed description of its path. Find its stability. **8**
- (b) If the roots of the characteristics equation of the system $\dot{x} = a_1 x + a_2 y$; $\dot{y} = b_1 x + b_2 y$ are purely imaginary, then prove that origin is a center. **8**

Section III

6. (a) Prove that for under-damped free oscillations of a coil spring, the critical point is spiral point while the critical point $(0, 0)$ is a node in case of over-damped oscillations. Also prove that $(0, 0)$ will be asymptotically stable in both the cases. Will the type of critical point, in both the cases, remain same when the system will become quasi-linear ? **8**
- (b) Determine the stability of the critical point of :

$$\frac{dx}{dt} = (y+1)^2 - \cos x, \quad \frac{dy}{dt} = \sin(x+y)$$

by Liapunov's method. Determine the type of critical points of this non-linear system. **8**

7. (a) Define limit cycle. How can the non-existence of limit cycles of a system be established ? **8**
- (b) Determine whether or not the differential equation :

$$\frac{d^2x}{dt^2} = (x^4 + x^2) \frac{dx}{dt} + (x^3 + x) = 0$$

has periodic solution. **8**

Section IV

8. (a) Given a Sturm Liouville Boundary Value Problem :

$$\left\{ (p(t)x'(t)) \right\}' + q(t)x(t) + \lambda r(t)x(t) = 0$$

together with boundary conditions :

$$m_1 x(a) + m_2 x'(a) = 0, \quad m_3 x(b) + m_4 x'(b) = 0;$$

where at least *one* of m_1 and m_2 and one of m_3 and m_4 are non-zero; a and b are finite real numbers;

$p', q, r \in C[a, b]$; $r(t)$ is either positive or negative on $[a, b]$. Prove that all eigen values of this BVP

are real. 8

- (b) What is a singular boundary value problem ? Give an example. Solve the boundary value problem :

$$\frac{\partial u}{\partial t}(x, t) - h^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}(x, t) = 0, \quad 0 < x < 1, \quad t > 0;$$

$$u(x, 0) = u_0(x), \quad 0 < x < 1; \quad u(0, t) = u(1, t) = 0, \quad t > 0. \quad 8$$

9. (a) Show that the eigen values of the boundary value problem $x'' + \lambda x = 0$; $x(0) = 0$, $x(\pi) + x'(\pi) = 0$ satisfy the equation $\sqrt{\lambda} = -\tan(\sqrt{\lambda} \pi)$ and that the corresponding eigen functions are $\sin(\sqrt{\lambda_n} t)$. 8

- (b) Prove, through its construction, that Green's function is symmetric. 8

Roll No.

Total Pages : 03

MDQ/J-21

5501

MATERIAL SCIENCE-II

Paper I

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 55

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. 1 is compulsory.

(Compulsory Question)

1. (a) What is the structure of La-Ba-Cu-O and Y-Ba-Cu-O superconductor ? 3
- (b) What are traditional ceramics ? 2
- (c) Describe the physical meaning of the coherence length in superconductors. 3
- (d) Why can thermoplastic polymers be readily shaped at elevated temperatures ? 3

Unit I

2. (a) Explain the difference between Type I and Type II superconductors using the Meissner effect. Prove that the Meissner effect and the disappearance of resistivity in a superconductor are mutually consistent. 7

(3)L-5501

- (b) What are Cooper Pairs ? Explain, how the electron-phonon interactions help to produce them. 4
3. (a) Illustrate the experimental behavior of magnetic susceptibility and entropy in the superconducting state in comparison to normal state and deduce the inferences that can be drawn on the nature of superconducting state. 5
- (b) Prove that magnetic flux associated with a superconducting ring is quantized. 6

Unit II

4. What is Josephson Effect ? Describe the Josephson effect underlying a SQUID. 11
5. What is the evidence for the energy gap in a superconductor ? Explain, why an energy gap might be expected in superconductors on the basis of BCS theory. 11

Unit III

6. What are amorphous and crystalline polymers ? Discuss. 11

7. (a) What is addition polymerization and condensation polymerization ? 4
- (b) Discuss the response of polymers to stress over a temperature range. 7

Unit IV

8. (a) What are Maxwell and Kelvin elements ? 7
- (b) What are Conducting Polymers ? Explain. 4
9. What are Ceramics ? Discuss in detail the mechanical properties of ceramics. 11

Roll No.

Total Pages : 02

MDQ/J-21

5502

APPLIED NUCLEAR TECHNIQUES

Paper II

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 55

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. **1** is compulsory.

1. (a) Why are carbon stripper foils used in Pelletron accelerator ? **3**
- (b) What do you mean by external PIXE ? **3**
- (c) Why is XRF called a non-destructive technique ? **3**
- (d) What are thermal neutrons ? **2**

Unit I

2. (a) What is Microtron ? **3**
- (b) Explain basic principle and working of variable energy Cyclotron accelerator by giving Schematic diagram. **8**
3. (a) Explain basic principle and working of Proton synchrotron. How is it different from electron synchrotron ? **7**
- (b) Describe the medical applications of accelerators. **4**

Unit II

4. (a) Describe the merits and demerits of PIXE spectrometry. 4
- (b) What do you mean by micro beam PIXE ? Explain its basic principle, working and application. 7
5. (a) Why are protons preferred over electron in PIXE ? 4
- (b) Give relationship between X-ray intensities and concentration. 7

Unit III

6. (a) How does thickness of Matrix affect the concentration of constituent elements during XRF analysis ? Explain. 6
- (b) Describe various sources of X-ray. 5
7. Discuss the basic principle, working and instrumentation involved in wavelength dispersive XRF. 11

Unit IV

8. (a) What is prompt γ ray NAA method ? How is it different from delayed γ ray NAA ? 4
- (b) Describe in detail instrumental NAA. 7
9. Describe the applications of NAA. 11

Roll No.

Total Pages : 04

MDQ/J-21

5503

COMPUTATIONAL PHYSICS

Paper III

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 55

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. 1 is compulsory.

1. (a) Write the Fortran equivalent of : 2
- (i) $\tan^{-1} x$
 - (ii) Natural log.
- (b) Explain machine error. 3
- (c) What do you mean by normalisation of matrix ? 3
- (d) How Simpson's 1/3 rule of integration is more accurate than the trapezoidal rule ? 3

Unit I

2. (a) Explain the following statements with example : 4
- (i) Go To statement
 - (ii) IF statement.
- (b) Discuss the function of output unit of a computer system. Give brief description of various output devices. 7

3. (a) What are the valid characters used for real and integers in FORTRAN ? 4
- (b) Write a FORTRAN program to evaluate F(x) such that : 7

$$\begin{aligned}
 F(x) &= 4x^2 + 7x + 1 & x < 1 \\
 &= 5 - 9x & 1 \leq x \leq 10 \\
 &= 7x^3 - 3 & x > 10
 \end{aligned}$$

Unit II

4. (a) Describe the geometrical interpretation of Bisection method. Using it find the real roots of $f(x) = 2x^3 + x^2 - 20x + 12$ correct to three decimal places. 8
- (b) What do you understand by truncation error ? 3
5. (a) State and prove Newton's formula for backward interpolation. 6
- (b) Using the following table :

x	:	1	2	3	4	5	6	7	8
$f(x)$:	1	8	27	64	125	216	343	512

Find the value of $f(7.5)$. 5

Unit III

6. (a) Discuss Gauss elimination method. 5

- (b) Solve the following equations by Gauss elimination method : **6**

$$x + 4y - z = -5$$

$$x + y - 6z = -12$$

$$3x - y - z = 4$$

7. (a) Find the inverse of the following matrix : **5**

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

- (b) Determine the largest eigen value and the corresponding eigen vector of the matrix : **6**

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -2 & 2 \\ 4 & -4 & 6 \\ 2 & -3 & 5 \end{bmatrix}$$

Unit IV

8. (a) Obtain Newton's forward difference formula for computing first and second derivatives numerically. **6**

- (b) Find the first and second derivatives of $f(x)$ at point $x = 1.1$ using Newton's forward formula : **5**

x	$f(x)$
1	0.0000
1.2	0.1280

1.4	0.5440
1.6	1.2960
1.8	2.4320
2.0	4.0000

9. (a) Derive the expression for Simpson's 3/8 rule for numerical integration. **5**

- (b) Evaluate $\int_0^3 \frac{dx}{(1+x^2)}$ using Simpson's 3/8 rule. **6**

Roll No.

Total Pages : 02

MDQ/J-21

5504

FIBRE OPTICS

Paper IV

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 55

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. 1 is compulsory.

1. (a) What is the principle involved in an optical fibre ? 3
- (b) What is minimum bend radius ? 2
- (c) What is mode field diameter ? 3
- (d) What are fibre based modems ? 3

Unit I

2. (a) What is Acceptance angle and Acceptance cone ? 4
- (b) Explain basic structure and optical path of an optical fibre. 7
3. (a) What do you mean by Numerical Aperture ? 4
- (b) Describe the various mode of propagation in an optical fibre. 7

Unit II

- 4. (a) Describe the various Fibre fabrication techniques. **8**
(b) Explain various losses incurred during installation of cables. **3**
- 5. Write short notes on the following :
 - (a) Cable tensile loading **5**
 - (b) Cable testing criteria. **6**

Unit III

- 6. (a) Explain the fibre attenuation and scattering losses measurement. **8**
(b) Describe macrobending loss measurement. **3**
- 7. Explain near field scanning technique and Transverse off set technique. **11**

Unit IV

- 8. (a) Describe high performance transmitter circuit. **8**
(b) What do you mean by trans receiver in the fibre optical communication ? **3**
- 9. (a) What are repeaters ? **3**
(b) Explain digital and analog laser transmitter. **8**

Roll No.

Total Pages : 02

MDQ/J-21

5505

COMMUNICATION SYSTEM

Paper : V

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 55

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. 1 is compulsory.
Select *one* question from each Unit.

(Compulsory Question)

1. (a) Explain the classification of signals. 3
- (b) What is Coherent and Non-coherent detection of binary PSK signal ? 3
- (c) Explain the principle of operation of Facsimile. 2
- (d) Write a short note on LAN. 3

Unit I

2. (a) What is Pulse Duration Modulation (PDM) ? How does a PDM signal get converted into a Pulse Position Modulation ? 8
- (b) Discuss the working principle of PWM. 3
3. (a) Explain in detail PAM type of communication. 6
- (b) Discuss the difference between Analog and Digital Signals. 5

(5)L-5505

Unit II

- 4. Explain binary ASK modulation schemes. What are its applications and limitations ? **11**
- 5. (a) Differentiate between random and power spectral density. **4**
(b) Discuss the working principle of BFSK modulation scheme. **7**

Unit III

- 6. For satellite communication, explain orbits, station keeping, satellite altitude and transmission path. **11**
- 7. (a) Explain the advantages of coding in communication system. Explain FEC and ARQ systems of error control. **8**
(b) Explain the syndrome decoding. **3**

Unit IV

- 8. (a) Draw the block diagram of a basic RADAR system and explain its operation. **5**
(b) What is Public Switched Telephone Network (PSTN) ? Discuss its working in detail. **6**
- 9. Write short notes on the following :
 - (a) TV systems and standards **7**
 - (b) Secondary surveillance radar. **4**

Roll No.

Total Pages : 04

MDE/J-21

5506

GENERAL MEASURE AND
INTEGRATION THEORY
MM-507

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Section. Q. No. 9 is compulsory.

Section I

1. (a) State and prove Unique Extension Theorem. **8**
(b) Show that a measure on a ring is countably subadditive. Is it conditionally continuous from above? Justify. **8**
2. (a) If f and g are measurable functions defined on X and C is any real number, show that :
$$A = \{x : f(x) < g(x) + c\}$$
is locally measurable. **8**
(b) If $Q : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ is continuous, show that Q is Borel measurable. **8**

Section II

3. State and prove Egoroff's theorem. 16
4. (a) If $0 \leq f \leq g$, where g is integrable and f is measurable, show that f is also integrable and
- $$\int f d\mu \leq \int g d\mu. \quad 8$$
- (b) If f is a measurable function, show that the following are equivalent : 8
- (i) f is integrable
 - (ii) $|f|$ is integrable
 - (iii) f^+ and f^- are integrable.

Section III

5. If h is integrable with respect to π , show that both integrals of h exist, and $\int \int h dv d\mu = \int \int h d\mu dv = \int h d\pi$. 16
6. (a) State and prove Lebesgue decomposition theorem. 8
- (b) If f is integrable with respect to μ , show that μ_f is AC with respect to μ . State clearly the results used by you. 8

Section IV

7. (a) If C is compact G_δ , show that there exists a sequence f_n in \mathcal{L} such that $f_n \downarrow \chi_C$. **8**
- (b) "Every Baire measure is regular." Prove or disprove this statement. **8**
8. (a) Show that every function in \mathcal{L} is integrable with respect to any Baire measure or any Borel measure. **8**
- (b) State and prove Riesz-Markoff theorem. **8**

(Compulsory Question)

9. (a) Show that an additive positive set function \mathcal{V} defined on a ring is monotone.
- (b) Give an example to show that $|f|$ can be measurable without f being measurable.
- (c) State (only) Arzela Young theorem.
- (d) Give an example to show that convergence in measure does not imply convergence in mean.
- (e) State (only) Radon Nikodym theorem.
- (f) What do you mean by :
- (i) Measurable rectangle
- (ii) Cartesian product of two measurable spaces ?

- (g) If f is a continuous real valued function on X and C is real number, show that $A = \{x : f(x) \geq c\}$ is a closed G_δ .
- (h) Define a Borel set and a Borel function. **8×2=16**

Roll No.

Total Pages : 04

MDQ/J-21

5507

PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS

MM-508

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting at least *one* question from each Unit and the compulsory question.
All questions carry equal marks.

(Compulsory Question)

1. (i) State Biouville's theorem.
- (ii) From $u_t + b.Du = 0$, what physical insight you draw ?
- (iii) If $x \in \mathbb{R}^n - \{0\}$ write point dual to x with respect to $\partial B(0, 1)$.
- (iv) State Duhamel's principle.
- (v) Give physical interpretation of wave equation.
- (vi) State Hamilton's principle.
- (vii) Define Laplace transform and its inverse.
- (viii) Explain the term weak solution.

Unit I

2. (a) Show that Laplace's equation is invariant under rotation.
(b) Derive mean value formulas for Laplace equation.
3. (a) Solve initial value problem :
 $u_t + b.Du + u = 0$ in $\mathbb{R}^n \times (0, \infty)$
 $u = g$ on $\mathbb{R}^n \times \{t = 0\}$
where $b \in \mathbb{R}^n$ is a constant.
(b) If u is harmonic, then prove that :

$$|D^\alpha u(x_0)| \leq \frac{C_k}{r^{n+k}} \|u\| L^1(B(x_0, r))$$

for each ball $B(x_0, r) \subset U$ and each multi-index α of order $|\alpha| = k$, where

$$C_0 = \frac{1}{\alpha(n)}, \quad C_K = \frac{(2^{n+1} n K)^K}{\alpha(n)}$$

$K = 1, 2, \dots$

Unit II

4. (a) Obtain fundamental solution of heat equation.
(b) If u solves :

$$-\Delta u = f \quad \text{in } U$$
$$u = g \quad \text{on } \partial U,$$

then show that :

$$u(x) = - \int_{\partial U} g(y) \frac{\partial G}{\partial \nu}(x, y) dS(y) + \int_U f(y) G(x, y) dy$$

$x \in U$; in usual notations; $G(x, y)$ is Green's function.

5. (a) If $u \in A = \{w \in C^2(\bar{U}) \mid w = g \text{ on } \partial U\}$, the partial differential equation $-\Delta u = f$ is equivalent to the statement that u minimizes energy :

$$I = \int_U \left(\frac{1}{2} |Dw|^2 - wf \right) dx, \text{ establish the statement.}$$

- (b) Show that there exists only one solution $u \in C^2_+(\bar{U}_T)$ of :

$$\begin{aligned} u_t - \Delta u &= f \quad \text{in } U_T \\ u &= g \quad \text{on } \Gamma_T \end{aligned}$$

Unit III

6. (a) For $u_{tt} - u_{xx} = 0$ in $\mathbb{R} \times (0, \infty)$
 $u = g, u_t = h$ on $\mathbb{R} \times \{t = 0\}$
 Derive d'Alembert's formula and interpret the solution.
- (b) Prove that :

$$u(x, t, a, b) = a \cdot x - tH(a) + b, \quad a \in \mathbb{R}^n, b \in \mathbb{R},$$

is complete integral of the Hamilton-Jacobi equation :

$$u_t + H(Du) = 0$$

7. (a) Solve using characteristics :

$$x_1 u_{x_1} + x_2 u_{x_2} = 2u, \quad u(x_1, 1) = g(x_1)$$

- (b) Obtain Kirchhoff's formula for the solution of the initial value problem :

$$\begin{aligned} u_{tt} - \Delta u &= 0, & \text{in } \mathbb{R}^n \times (0, \infty) \\ u &= g, \quad u_t = h & \text{on } \mathbb{R}^n \times \{t = 0\} \end{aligned}$$

Unit IV

8. (a) Solve Hamilton-Jacobi equation using the method of separation of variables.

- (b) Discuss Lax-Oleinik formula.

9. (a) Define Fourier transform and its inverse, and show that :

$$\left(D^\alpha u \right)^\wedge = (iy)^\alpha \hat{u} \quad \text{for each multi-index } \alpha.$$

- (b) Get the Laplace transform of the :

$$\begin{aligned} v_t - \Delta v &= 0 & \text{in } U \times (0, \infty) \\ v &= f & \text{on } U \times \{t = 0\}; \end{aligned}$$

with respect to time.

Roll No.

Total Pages : 03

MDQ/J-21

5508

MECHANICS OF SOLIDS-II

MM-509 (Opt. (i))

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Section I to Section IV. Section V is compulsory.

Section I

1. Discuss boundary value problems of elastostatics for plane stress in $x_1 - x_2$ plane along with relevant relations. Justify plane stress concept with an example. **16**
2. Explain arbitrariness in stress functions to ensure uniqueness of stresses and displacement in a simply connected finite region bounded by a contour. **16**

Section II

3. Derive dispersion equation for propagation of Love waves. Discuss existence and cut-off frequencies for various modes. Comment on corresponding particle motion. **16**

(5)L-5508

4. Illustrate the role of flexure function in deformation of elastic beams. Derive expression for flexure function to calculate shear stresses in rectangular beam. **16**

Section III

5. Solve torsion problem to determine deformation in a cylindrical bar of non-circular cross-section. **16**
6. (a) Show that distribution of stresses from torsion in a cylindrical bar is equivalent to a torsional couple applied at its one end. **8**
- (b) Show geometrically the maximum shearing stress in the torsion problem of a solid cylinder of elliptic cross-section. **8**

Section IV

7. State and prove the theorem of minimum complementary energy and deduce the case for strain energy. **16**
8. (a) Derive Euler's equation to describe deflection in an elastic string due to a distributed transverse load. **5**
- (b) Derive Euler's equation to describe deflection in an elastic membrane due to a distributed normal load. **5**
- (c) Illustrate Galerkin method in solving Euler's equation. **6**

Section V

9. (a) What are the benefits of restricting elastostatics problems to two-dimensional space ?
- (b) Use an example to explain the interior and exterior of a multiply connected region.
- (c) What is the difference between dilatation and distortion, in relation to elastic waves ?
- (d) In an isotropic elastic medium, explain the waves with their velocities.
- (e) Write the significance of lines of shearing stress.
- (f) Define torsional problem for a triangular bar.
- (g) Explain the difference between change and variation in a functional.
- (h) Derive Euler's equation for functional involving a function $F(x, y, y')$. **8×2=16**

Roll No.

Total Pages : 04

MDQ/J-21

5512

FLUID MECHANICS-II

MM-510 (Opt.-i)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Section. Q. No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

(Compulsory Question)

1. (i) Is $\vec{q} = 5xi + 5y j - 10z k$ the velocity of compressible flow.
- (ii) Write image of a source of strength m at $(-a, 0)$.
- (iii) State Buckingham Pi-theorem.
- (iv) What do you mean by Dynamilarity ?
- (v) State D'Alembert's paradox.
- (vi) For $z = c \cosh \xi$, $z = x + iy$, $\xi = \zeta + i\eta$ show that $\zeta = \text{constant}$ is elliptic cylinder.
- (vii) Write Stoke's Stream function of Uniform flow.
- (viii) Define Vortex tube.

Section I

2. (a) Derive equation of continuity in spherical polar coordinates.
(b) Define complex potential and obtain complex potential due to a source and sink.
3. (a) Find the stream function of two-dimensional motion due to two equal sources and an equal sink midway between them. Sketch the stream lines and find velocity potential at any point.
(b) Define image system; and find image system of a source in a circle.

Section II

4. (a) In symmetrical flow about an axis discuss Stoke's Stream function and establish its properties.
(b) State and prove theorem due to Kutta and Joukowski.
5. (a) Show that the motion of a liquid streaming past the elliptic disc $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, the velocity at infinity being parallel to axis of x and equal to U can be expressed by :

$$\phi + i\psi = \frac{U}{a-b} \left[az - b\sqrt{z^2 - c^2} \right].$$

- (b) Find the kinetic energy when an elliptic cylinder rotates in an infinite mass of liquid at rest at infinity.

Section III

6. (a) For a liquid streaming past a fixed sphere obtain lines of flow.
 (b) Determine stream lines of the flow due to Vortex filaments of strength k each at a distance $2a$ apart.
7. Liquid is contained in intervening space between two spheres of radii a and b ($a < b$). The impulsive forces are so applied that the inner sphere starts moving with velocity U and the outer with velocity V in same direction determine the velocity potential of initial motion.

Section IV

8. (a) Explain the principles of kinematic and dynamical similarity and explain significance of Froude number, pressure coefficient.
 (b) Show by means of dynamical analysis that the thrust T of a screw propeller is given by :

$$T = \rho d^2 V^2 \phi(VdP / \mu dn / V)$$

Where ρ is fluid density, μ its viscosity, d is the diameter of the propeller, V is speed of advance, n is the revolution per second.

9. Write full notes on the following :
- (a) Separation of boundary layer
 - (b) Displacement thickness.

Roll No.

Total Pages : 03

MDQ/J-21

5516

**MATHEMATICAL ASPECTS OF
SEISMOLOGY
MM-511 (Opt.-i)**

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. **1** is compulsory.
Attempt *one* question from each Section.

1. (a) Define magnitude of an earthquake. 2
- (b) Explain wavelength and wave number. 2
- (c) What is exponential form of a plane wave ? 2
- (d) Which one of body and surface waves has larger amplitude and why ? 2
- (e) Find the wavelength of the wave :
$$\phi = a \cos(x + 4y - 4z - 4t).$$
 2
- (f) Explain stationary waves. 2
- (g) Define area source. 2
- (h) Explain Snell's law. 2

Unit I

2. (a) Write wave equation in cylindrical coordinates and solve that equation. 12
- (b) Find nodal lines in plane of polar coordinates. 4

3. (a) What is the significance of the equation :

$$\frac{\partial^2 \phi}{\partial z^2} = \frac{1}{c^2} \left(\frac{\partial^2 \phi}{\partial t^2} + a \frac{\partial \phi}{\partial t} + b \phi \right) ?$$

Solve it and interpret the solution in terms of the coefficients a , b and c . 12

- (b) How can progressive waves be represented mathematically ? 4

Unit II

4. (a) A SV wave is incident at the plane surface of a half-space. How will the partition of energy of incident wave take place in terms of reflected waves ? 12
- (b) Why P waves are called irrotational waves ? Give mathematical justification. 4
5. What are Stoneley waves ? Derive period equation of these waves and hence discuss their dispersive behaviour. 16

Unit III

6. A tangential line source is acting in an unlimited elastic solid. Formulate and solve the problem. 16
7. Solve Lamb's problem for a point source acting on the surface of a semi-infinite elastic solid. 16

Unit IV

8. What are spherical waves ? Prove that spherical waves can be written as superposition of plane waves. **16**
9. (a) Derive Helmholtz's formula. **8**
(b) What is the difference between focus and epicentre of an earthquake ? Explain the method of finding an epicentre. **8**

Roll No.

Total Pages : 04

MDE/J-21

4690

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

MC-201

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. **1** is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है ।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Short Answer Type Questions (4 marks each) : **6×4=24**

- (a) Elaborate the functions and utility of HRIS.
- (b) Mention the steps in HR Policy formulation.
- (c) Differentiate between Career Planning and Career Development.
- (d) State certain strategies to overcome and manage Job Stress.
- (e) Describe the process of training needs identification.
- (f) Discuss the dynamics of Induction and Orientation Programs.

(2)L-4690

लघु उत्तरीय प्रश्न (4 अंक) :

- (अ) HRIS के कार्यों तथा उपयोगिता को विस्तार से समझाइए ।
- (ब) HR नीति निर्माण में चरणों का उल्लेख कीजिए ।
- (स) कैरियर योजना तथा कैरियर विकास में अंतर बताइए ।
- (द) कार्य तनाव को दूर करने तथा संभालने की निश्चित रणनीतियों का वर्णन कीजिए ।
- (इ) प्रशिक्षण आवश्यकताओं की पहचान की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए ।
- (फ) इंडक्शन तथा ओरिएंटेशन योजनाओं की गतिकी का वर्णन कीजिए ।

2. Define Job Satisfaction. Explain the factors which contribute towards job satisfaction. Does Job Satisfaction always lead to Job Performance ? **14**

कार्य संतुष्टिकरण की परिभाषा दीजिए । उन कारकों की व्याख्या कीजिए जो कार्य संतुष्टिकरण में योगदान देते हैं । क्या कार्य संतुष्टिकरण सदैव कार्य प्रदर्शन को बढ़ावा देता है ?

3. Elucidate the concept and key determinants of Quality of Work Life. Identify the reasons behind growing importance of this concept in contemporary time. **14**

कार्य जीवन की गुणवत्ता के प्रमुख निर्धारक तत्वों तथा अवधारणा को विस्तार से समझाइए । समकालीन समय में इस अवधारणा को बढ़ाने वाले कारणों को बताइए ।

4. What factors and key consideration should be taken care of while devising Promotion and Transfer policy. Also throw light on certain challenges while formulating such policies. **14**
 प्रोन्नति और स्थानान्तरण नीति को विभाजित करते समय कौन-कौनसे कारक ध्यान में रखे जाने चाहिए ? ऐसी नीतियों को बनाते समय कुछ जरूरी चुनौतियों पर भी प्रकाश डालिए ।
5. What are the major issues and challenges for multinational organisations while managing HR in cross-cultures ? Discuss. **14**
 क्रॉस-संस्कृति में HR का प्रबंधन करते समय बहुराष्ट्रीय संगठनों के लिए प्रमुख मुद्दे तथा चुनौतियाँ क्या हैं ? वर्णन कीजिए ।
6. Define Empowerment. Describe the various programs and policies through which organisations ensure empowerment of their employees. **14**
 सशक्तिकरण की परिभाषा दीजिए । विभिन्न योजनाओं तथा नीतियों का वर्णन कीजिए जिनके माध्यम से संगठन अपने कर्मचारियों को निश्चित रूप में सशक्त बनाते हैं ।
7. In technology centric scenario, identify the most prominent sources of recruitment preferred by modern businesses. State their merits, demerits and suitability. **14**
 प्रौद्योगिकी के केन्द्रिक परिदृश्य में आधुनिक व्यापारों द्वारा वरीयता प्राप्त भर्ती के सर्वाधिक विख्यात साधनों का परिचय दीजिए । उनके गुणों, अवगुणों तथा स्थायित्वता का वर्णन कीजिए ।

8. What is Demand Forecasting in HR ? Figure out the factors which influence the demand forecasting of HR. Mention the techniques through which demand forecasting could be performed. **14**

HR में माँग पूर्वानुमान क्या है ? HR के माँग पूर्वानुमान को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए । उन तकनीकियों का उल्लेख कीजिए जिनके द्वारा माँग पूर्वानुमान पूरे किये जा सकते हैं ।

Roll No.

Total Pages : 04

MDE/J-21

4691

INTERNATIONAL BUSINESS
ENVIRONMENT
MC-202

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Question No. **1** is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है ।

1. Answer the following in brief : **6×4=24**

- (i) What is the importance of international business environment ?
- (ii) Discuss the internalized type of technology transfer.
- (iii) Why was NAFTA replaced by USMCA ?
- (iv) Where is the headquarter of
 - (a) WTO
 - (b) UNCTAD
 - (c) IMF
 - (d) World Bank ?
- (v) Why are international commodity agreements made ?
- (vi) Discuss the nature of foreign exchange market.

(5)L-4691

निम्नलिखित के उत्तर संक्षेप में दीजिए :

- (i) अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर्यावरण का क्या महत्त्व है ?
- (ii) प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के समावेशी प्रकार का वर्णन कीजिए ।
- (iii) NAFTA की जगह USMCA क्यों बनाया गया था ?
- (iv) निम्न के मुख्यालय कहाँ हैं ?
 - (अ) विश्व व्यापार संगठन (WTO)
 - (ब) UNCTAD
 - (स) अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)
 - (द) विश्व बैंक (World Bank)
- (v) अंतर्राष्ट्रीय वस्तु समझौता क्यों किए जाते हैं ?
- (vi) विदेशी विनिमय बाजार की प्रकृति बताइए ।

2. How will you analyze the international business environment to expand your business across the national boundaries ? 14

राष्ट्रीय सीमा के बाहर अपना व्यापार बढ़ाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर्यावरण का विश्लेषण आप कैसे करेंगे ?

3. “India has become one of the most attractive destinations for foreign investment despite pandemic.” Explain the statement with suitable examples. 14

“महामारी के बावजूद भारत विदेशी निवेश के लिए सबसे आकर्षक स्थलों में से एक बन गया है ।” उचित उदाहरणों द्वारा इस कथन की व्याख्या कीजिए ।

4. Discuss the contribution of WTO in expansion of world trade. Also discuss, how developing countries are benefited from the same. **14**

विश्व व्यापार के विस्तार में WTO के योगदान का वर्णन कीजिए।
विकासशील देश इससे कैसे लाभान्वित होते हैं ? वर्णन कीजिए।

5. Critically analyze the generalized system of preferences. Suggest some measures to improve generalized system of preferences. **14**

वरीयताओं की सामान्यीकृत प्रणाली का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए। इसे बढ़ाने के कुछ उपाय बताइए।

6. Discuss the pillars of EU which make it most successful regional economic grouping despite BREXIT. **14**

BREXIT के बावजूद EU को सर्वाधिक सफलतापूर्ण क्षेत्रीय आर्थिक ग्रुपिंग बनाने वाले स्तम्भों का वर्णन कीजिए।

7. Being an expert of SAFTA you are being given the task of making it successful as till date it is least successful grouping. How will you accomplish this task ? **14**

SAFTA के एक्सपर्ट होने के नाते आपको इसे सफल बनाने का काम दिया जा रहा है, क्योंकि आज तक यह सबसे कम ग्रुपिंग है। इस कार्य को आप कैसे पूरा करेंगे ?

8. Define foreign exchange risk. What kinds of risk are there in foreign exchange market ? How can these risks be managed ? **14**

विदेशी विनिमय जोखिम को परिभाषित कीजिए । विदेशी विनिमय बाजार में कितने प्रकार के जोखिम हैं ? इनका कैसे प्रबंध किया जा सकता है ?

Roll No.

Total Pages : 03

MDE/J-21

4692

STRATEGIC MARKETING

MC-203

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Q. No. 1 (4 marks each) is compulsory. Attempt *Four* questions (14 marks each) from remaining eight questions.

प्रश्न संख्या 1 (प्रत्येक 4 अंक) अनिवार्य है। शेष आठ प्रश्नों में से चार प्रश्न (प्रत्येक 14 अंक) कीजिए।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Write short notes on the following :

- (a) Optimization in allocation of resources
- (b) Corporate Mission
- (c) Re-positioning techniques
- (d) Concentrated target market strategy
- (e) Market Control Process
- (f) Length and width of marketing mix.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) संसाधनों के आवंटन में अनुकूलता
- (ब) कॉर्पोरेट मिशन
- (स) पुनःस्थिति तकनीक
- (द) संकेन्द्रित लक्ष्य बाजार रणनीति
- (इ) बाजार नियंत्रण प्रक्रिया
- (फ) विपणन मिश्रण की लंबाई और चौड़ाई।

2. Define Corporate Objectives. Discuss the common performance criteria specifying the corporate, business unit and marketing objectives.

कॉर्पोरेट उद्देश्यों को परिभाषित कीजिए । कॉर्पोरेट व्यवसाय इकाई और विपणन उद्देश्यों को निर्दिष्ट करने वाले सामान्य प्रदर्शन मानदंड की व्याख्या कीजिए ।

3. List and explain the marketing objectives and strategies for firm pioneering in new products.

नए उत्पादों में अग्रणी फर्म के लिए विपणन उद्देश्यों और रणनीतियों की सूची बनाइए और उनकी व्याख्या कीजिए ।

4. Why is industrial analysis necessary for a firm ? Discuss the techniques for carrying out industrial analysis.

एक फर्म के लिए औद्योगिक विश्लेषण क्यों आवश्यक है ? औद्योगिक विश्लेषण करने की तकनीकों की व्याख्या कीजिए ।

5. Explain the tools of portfolio analysis. Discuss its role in strategic implementation.

पोर्टफोलियो विश्लेषण के उपकरणों की व्याख्या कीजिए । रणनीतिक कार्यान्वयन में इसकी भूमिका की व्याख्या कीजिए ।

6. Take the case of any *two* brands and comment on their positioning strategies. How they changed their positioning during Covid-19 pandemic ?

किन्हीं दो ब्राण्डों का चयन करते हुए उनकी पोजीशनिंग रणनीति पर टिप्पणी कीजिए । कोविड-19 महामारी के दौरान उन्होंने अपनी स्थिति कैसे बदली ?

7. What are declining markets ? Which strategies are followed to survive in these markets ?

बाजार में गिरावट क्या है ? इन बाजारों में टिके रहने के लिए कौनसी रणनीति अपनानी चाहिए ?

8. You are marketing manager of a company. Identify and explain the new marketing realities, consumer and company capabilities in Covid-19 situation and design a marketing plan.

आप एक कम्पनी के मार्केटिंग मैनेजर हैं । कोविड-19 स्थिति में नयी विपणन वास्तविकताओं, उपभोक्ता और कंपनी की क्षमताओं को पहचानिए और एक विपणन योजना तैयार कीजिए ।

Roll No.

Total Pages : 03

MDE/J-21

4693

FINANCIAL MANAGEMENT AND POLICY
MC-204

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. **1** compulsory.
Attempt any *four* questions out of remaining seven questions.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है । शेष सात प्रश्नों में से किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. Attempt the following questions in brief : **6×4=24**

- (a) Discuss significance of financial management.
- (b) Explain factoring as a sources of finance.
- (c) Explain, how cost of Retained Earnings is calculated ?
- (d) Discuss types of working capital.
- (e) Explain marketable securities.
- (f) Explain Decision Tree analysis.

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए :

- (अ) वित्तीय प्रबंध के महत्व का वर्णन कीजिए ।
- (ब) वित्त के स्रोत के रूप में फैक्ट्रिंग को समझाइए ।
- (स) धारित आय की लागत की गणना कैसे की जाती है ? व्याख्या कीजिए ।

(5)L-4693

- (द) कार्यशील पूँजी के प्रकारों का वर्णन कीजिए ।
- (इ) विपणन योग्य सुरक्षाओं का वर्णन कीजिए ।
- (फ) निर्णय वृक्ष विश्लेषण की व्याख्या कीजिए ।

2. Define Financial Management. Discuss objectives of financial management. **14**

वित्तीय प्रबंध की व्याख्या कीजिए । वित्तीय प्रबंध के उद्देश्यों का वर्णन कीजिए ।

3. Discuss importance of financial planning. Explain the considerations in financial planning. **14**

वित्तीय नियोजन का महत्त्व बताइए । वित्तीय नियोजन में विचारों की व्याख्या कीजिए ।

4. A company issues ₹ 10,00,000, 12% Debentures of ₹ 100 each. The debentures are redeemable after the expiry of fixed period of 7 years. Tax rate applicable to company is 30%. Calculate cost of debt (after Tax) if debentures are used : (i) at par (ii) at 10% discount (iii) at 10% premium. **14**

एक कम्पनी प्रत्येक ₹ 100 वाले 12% के ऋणपत्र ₹ 10,00,000 निर्गमित करती है । 7 वर्ष की निश्चित अवधि की समाप्ति के बाद ऋणपत्र शोधनीय हैं । कम्पनी के लिए प्रयोजनीय कर की दर 30% है । ऋण की लागत की गणना कीजिए (कर के बाद) यदि ऋणपत्र निर्गमित किये जाते हैं :
(i) सममूल्य पर (ii) 10% कटौती पर (iii) 10% प्रीमियम पर ।

5. Explain in detail various methods used for assessment of working capital requirements. **14**

कार्यशील पूँजी आवश्यकताओं के मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त विभिन्न विधियों की व्याख्या कीजिए ।

6. Explain the following : **7+7=14**

- (a) Recent developments in financial management
- (b) Motives for Holding Cash.

निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

- (अ) वित्तीय प्रबंधन में नवीन विकास
- (ब) नकद रखने के उद्देश्य ।

7. Explain Net Present Value (NPV) method and Internal Rate of Return (IRR) method of evaluating capital Budgeting proposals. **14**

पूँजी बजटिंग प्रस्तावों के मूल्यांकन की शुद्ध वर्तमान मूल्य (NPV) विधि तथा प्रतिफल की आन्तरिक दर (IRR) विधि का वर्णन कीजिए ।

8. Write notes on the following : **7+7=14**

- (a) Capital Asset Pricing Model (CAPM)
- (b) Factors Influencing Capital Expenditure Decision.

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) पूँजी सम्पत्ति मूल्य निर्धारण मॉडल (CAPM)
- (ब) पूँजी व्यय निर्णयों को प्रभावित करने वाले कारक ।

Roll No.

Total Pages : 04

MDE/J-21

4694

CORPORATE ACCOUNTING

MC-205

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. **1** is compulsory and consists of 6 parts having 4 marks each. Attempt any *four* questions out of the remaining 7 questions, Each question carries 14 marks.

कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है । इसके छः भाग हैं और प्रत्येक भाग 4 अंक का है । शेष सात प्रश्नों में से किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 14 अंक का है ।

1. Write notes on the following :

- (a) Segment Reporting
- (b) Total Cost Approach in HRA
- (c) Purchase Consideration as per AS-14
- (d) Explain the concept of 'Net Capital Employed'.
- (e) Corporate Social Responsibility
- (f) Employee Stock Option Plan.

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) खंड रिपोर्टिंग
- (ब) मानव संसाधन लेखांकन की कुल लागत विचारधारा
- (स) लेखांकन प्रमाण-14 के अनुसार क्रय मूल्य
- (द) 'शुद्ध पूँजी विनियोग' धारणा का उल्लेख कीजिए ।
- (इ) कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व
- (फ) कर्मचारी स्टॉक विकल्प योजना

2. A limited company issued a prospectus inviting applications for 2000 shares of Rs. 10 each at a premium of Rs. 2 per share payable as follows :

On Application	Rs. 3
On Allotment	Rs. 4 (including premium)
On 1st Call	Rs. 3
On 2nd Call	Rs. 2

Applications were received for 3000 shares and allotment was made on pro-rata basis to applicants for 2400 shares and application money on 600 shares was paid back. Money overpaid on application was employed on account of sums due on allotment.

R, to whom 40 shares were allotted failed to pay the allotment money and on his subsequent failure to pay the first call his shares were forfeited.

M, the holder of 60 shares failed to pay the two calls and his shares were forfeited after the second call. Of the shares forfeited, 80 shares were sold to K as fully paid, K paying Rs. 9 pr share, the whole of R's share being included. Give journal entries, prepare Bank Account and Balance Sheet.

एक लिमिटेड कम्पनी का एक प्रविवरण प्रकाशित किया गया जिसमें 10 रु. वाले 2000 अंशों को 2 रु. प्रति अंश प्रीमियम पर निर्गमित करने के लिए आवेदन-पत्रों की माँग की गई। भुगतान इस प्रकार देय था :

आवेदन पर 3 रु., आबंटन पर 4 रु. (प्रीमियम सहित), प्रथम याचना पर 3 रु. तथा द्वितीय याचना पर 2 रु.।

3,000 अंशों के लिए प्रार्थना-पत्र प्राप्त हुए और 2400 अंशों के आवेदकों को समान अनुपात में आबंटन किया गया एवं 600 अंशों के आवेदकों की राशि लौटा दी गई। आवेदन-पत्रों के साथ जो अधिक राशि प्राप्त हुई उसको आबंटन की देय राशि में प्रयोग किया गया।

आर, जिसके पास 40 अंश थे आबंटन की राशि देने में असमर्थ रहा और जब वह प्रथम याचना का भी भुगतान नहीं कर सका तो उसके अंशों का अपहरण कर लिया गया। एम, जिसके पास 60 अंश थे दोनों याचनाएँ देने में असमर्थ रहा और द्वितीय याचना के बाद उसके अंशों का अपहरण कर लिया गया। जो अंश हरण किए गए थे उनमें से 80 अंश 'के' को बेचे गए। 'के' ने 9 रु. प्रति अंश के हिसाब से भुगतान किया और अंश पूर्णदत्त मान लिए गए। पुनः निर्गमित अंशों में 'आर' के सब अंश शामिल थे।

जर्नल प्रविष्टियाँ कीजिए, बैंक खाता तथा स्थिति विवरण बनाइए।

3. Write detailed notes on the following :

(a) Surplus Account

(b) Divisible Profit.

निम्नलिखित पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए :

(अ) आधिक्य खाता

(ब) विभाज्य लाभ।

4. Explain the purposes of valuation of shares. Also, define the different methods for the valuation of shares.
शेयर के मूल्यांकन के उद्देश्यों को स्पष्ट कीजिए । अंशों के मूल्यांकन की विभिन्न विधियों को भी परिभाषित कीजिए ।
5. Write notes on the following :
 - (i) Amalgamation in the nature of merger
 - (ii) Amalgamation in the nature of purchase.
 निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :
 - (i) मिश्रण की प्रकृति का एकीकरण
 - (ii) क्रय की प्रकृति का एकीकरण ।
6. How will you treat the dividend received from the subsidiary :
 - (i) If the dividend is paid out of pre-acquisition profit.
 - (ii) If the dividend is paid out of post-acquisition profit.
 आप, सहायक कम्पनी से प्राप्त लाभांश का लेखा किस प्रकार करेंगे ?
 - (i) यदि लाभांश पूर्व के लाभों से दिया गया हो ?
 - (ii) यदि लाभांश पश्चात् के लाभों से दिया गया हो ?
7. Briefly describe the progress made by India so far in the field of Human Resource Accounting.
मानव संसाधन लेखांकन के क्षेत्र में अभी तक भारत द्वारा की गई प्रगति का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।
8. Distinguish between operating and finance lease. What are the circumstances when each such type of lease arrangement is suitable for the leaseholder.
ऑपरेटिंग तथा वित्त पट्टे के बीच में अंतर कीजिए । ऐसी कौनसी परिस्थितियाँ हैं जब ऐसी प्रत्येक प्रकार की पट्टा व्यवस्था पट्टा धारक के लिए उपयुक्त होती है ?

Roll No.

Total Pages : 05

MDE/J-21

4695

BUSINESS STATISTICS

MC-206

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. 1 is compulsory. Every sub-part of question no. 1 is of 4 marks. All other questions are of 14 marks each.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है । प्रश्न संख्या 1 का प्रत्येक भाग 4 अंक का है । अन्य सभी प्रश्न 14-14 अंकों के हैं ।

1. (i) How is the reliability of an estimate ensured ?
एक आकलन की विश्वसनीयता कैसे सुनिश्चित की जाती है ?
- (ii) What are the regression coefficient involved in a problem of multiple regression ?
एकाधिक प्रतीपगमन की समस्या में निहित प्रतीपगमन गुणांक क्या हैं ?
- (iii) Explain briefly splicing and deflating.
स्पलाइसिंग तथा डिफ्लेटिंग का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।
- (iv) Distinguish between fixed base and chain base methods of index number construction.
सूचकांक निर्माण की स्थिर आधार विधियों तथा शृंखला आधार विधियों में अंतर स्पष्ट कीजिए ।

(v) How would you isolate seasonal variation in time series ?

काल श्रेणियों में मौसमी विभिन्नता को आप कैसे पृथक् करेंगे ?

(vi) State the conditions under which binomial probability distribution is appropriate.

उन दशाओं का वर्णन कीजिए जिनके अन्तर्गत द्विपद प्रायिकता वितरण उचित होता है ।

2. Explain the significance of multiple regression and correlation analysis in understanding a business problem.

Explain by taking a hypothetical example.

व्यापार समझने को समझने में एकाधिक प्रतीपगमन तथा सहसंबंध विश्लेषण का महत्त्व बताइए । एक उपकल्पनात्मक उदाहरण सहित वर्णन कीजिए ।

3. You are given below the following informations about advertisements expenditure and sales :

	Adv. Exp. (X)	Sales (Y)
	(Rs. crores)	(Rs. crore)
Mean	20	120
S.D.	5	25

Correlation coefficient : 0.8

(i) Calculate two regression equations.

(ii) Find the likely sales when advertisement expenditure is Rs. 25 crores.

(iii) What should be the advertisement budget if the company wants to attain sales target of Rs. 150 crores ?

आपको विज्ञापन व्यय तथा विक्रय के बारे में निम्नलिखित जानकारीयाँ नीचे दी गई हैं :

	विज्ञापन व्यय (X) (करोड़ रु. में)	विक्रय (Y) (करोड़ रु. में)
माध्य	20	120
मानक विचलन	5	25

सहसंबंध गुणांक : 0.8

- दो प्रतीपगमन समीकरण की गणना कीजिए ।
- सम्भव बिक्री ज्ञात कीजिए जब विज्ञापन व्यय 25 करोड़ रु. है ।
- विज्ञापन बजट क्या होना चाहिए, यदि कम्पनी 150 करोड़ रु. की बिक्री करना चाहती है ?

4. What is Partial Correlation ? Under what circumstances it is preferred to the total correlation ?

आंशिक सहसंबंध क्या है ? किन परिस्थितियों के अंतर्गत यह कुल सहसंबंध वरीय है ?

5. (a) The sub-group indices of the consumer price index number for urban employees of an industrial centre for a particular year (with base 2010 = 100) were :

Food	200
Clothing	130
Fuel and Lighting	120
House Rent	150
Miscellaneous	140

The weights are 60, 8, 7, 10 and 15 respectively. It is proposed to fix dearness allowance in such a way so as to compensate fully the rise in the price of food and house rent.

What should be the dearness allowance expressed as a percentage of wage ?

एक विशेष वर्ष के लिए औद्योगिक केन्द्र नगरीय कर्मचारियों के लिए उपभोक्ता मूल्य सूचकांक के उपसमूह सूचकांक (आधार 2010 = 100 सहित) थे :

भोजन	200
कपड़ा	130
ईंधन तथा प्रकाश	120
मकान किराया	150
विविध	140

भार क्रमशः 60, 8, 7, 10 तथा 15 हैं । महँगाई भत्ते को इस तरह से तय करने का प्रस्ताव है कि भोजन और मकान के किराये में वृद्धि की पूरी भरपाई की जा सके । मजदूरी के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाने वाला महँगाई भत्ता क्या होना चाहिए ?

- (b) Explain the procedure that you would adopt in constructing an Index of Industrial production.

उस प्रक्रिया का वर्णन कीजिए जिसे आप औद्योगिक उत्पादन के निर्माण और सूचकांक में अपनायेंगे ।

6. Explain the method of moving average for the determination of trend in a time series data. What are its merits and demerits ?

एक काल श्रेणी डाटा में प्रवृत्ति के निर्धारण के लिए घूमती औसत की विधि की व्याख्या कीजिए । इसके गुण तथा दोष क्या हैं ?

7. (a) State and discuss the addition and multiplication theorems of probability for two mutually exclusive events.

दो पारस्परिक अपवर्जी घटनाओं के लिए प्रायिकता के योग और गुणन प्रमेय का उल्लेख कीजिए तथा वर्णन कीजिए ।

- (b) Explain Bayes theorem and bring out its importance in probability theory.

बेज प्रमेय की व्याख्या कीजिए तथा प्रायिकता सिद्धांत में इसके महत्त्व का वर्णन कीजिए ।

8. What is a standard normal distribution ? Discuss the importance of normal distribution in business decision making.

मानक सामान्य वितरण क्या है ? व्यापार निर्णय में सामान्य वितरण के महत्त्व का वर्णन कीजिए ।

Roll No.

Total Pages : 00

MDQ/J-21

5596

IT AND E-COMMERCE

MC-401

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. 1 is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है ।

1. (a) State major applications of e-Commerce.
ई-कॉमर्स के प्रमुख अनुप्रयोगों को बताइये ।
- (b) Comment on the role of telecommunication in e-Commerce.
ई-कॉमर्स में दूरसंचार की भूमिका पर टिप्पणी कीजिए ।
- (c) What are the major limitations of e-Commerce ?
ई-कॉमर्स की प्रमुख सीमाएँ क्या हैं ?
- (d) What do you understand by e-Mail marketing ?
ई-मेल मार्केटिंग से आप क्या समझते हैं ?
- (e) State the role of IT in CRM.
CRM में IT की भूमिका बताइये ।
- (f) What is meant by ERP ? **6×4=24**
ERP से क्या अभिप्राय है ?

2. Describe the working of online share market operations along with pros and cons. **14**

पक्ष और विपक्ष के साथ ऑनलाइन शेयर बाजार संचालन की कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिए ।

3. What is Electronic Payment System ? How is this different from Cash Payment ? What are the various means used for electronic payment system ? Explain along with their pros and cons. **14**

इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली क्या है ? यह नकद भुगतान से किस प्रकार भिन्न है ? इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न साधन क्या हैं ? उनको पक्ष-विपक्ष सहित समझाइए ।

4. Explain the working of e-Shops and e-Auctions in detail. **14**

ई-दुकानों और ई-नीलामी की कार्यप्रणाली को विस्तार से समझाइए ।

5. What are the various cyber laws for the security purpose ? Explain in detail along with IT Act. **14**

सुरक्षा उद्देश्य के लिए विभिन्न साइबर कानून क्या हैं ? IT Act सहित विस्तार से बताइये ।

6. Write short notes on the following :

(i) Data Mining

(ii) Secondary Research

(iii) Web Based Surveys

(iv) Online Focus Groups.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) डेटा माइनिंग

(ii) सेकण्डरी रिसर्च

(iii) वेब आधारित सर्वेक्षण

(iv) ऑनलाइन फोकस समूह ।

7. What is meant by e-Retailing ? Explain its implementation along with advantages and limitations. **14**

ई-रिटेलिंग का क्या अर्थ है ? लाभ और सीमाओं के साथ इसके कार्यान्वयन की व्याख्या कीजिए ।

8. What is Web-based Advertising ? Explain various ways to implement this along with pros and cons of each in detail. **14**

वेब आधारित विज्ञापन क्या है ? इसे लागू करने के लिए विभिन्न तरीकों के साथ-साथ प्रत्येक के फायदे और नुकसान के बारे में विस्तार से बताइये ।

Roll No.

Total Pages : 05

MDQ/J-21

5600

PORTFOLIO MANAGEMENT

MC-405

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Q. No. **1** is compulsory and each part of it carries 4 marks. Attempt any *Four* questions out of the remaining questions. Each question from 2 to 8 carries 14 marks.
प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है, इसके प्रत्येक भाग के 4 अंक हैं । शेष प्रश्नों में से अन्य **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
प्र. 2 से 8 तक प्रत्येक प्रश्न 14 अंक का है ।

1. Describe/answer the following in up to **150** words :

- (a) Efficient frontier
- (b) Explain the relationship between risk and return for efficient portfolio.
- (c) Define the terms :
Option spread, exercise price, European call and payoff of a protective put.
- (d) Differentiate between CML and CMT.
- (e) What is need of portfolio revision ?
- (f) Illustrate Jensen's theory of portfolio performance measurement.

(2)L-5600

निम्नलिखित के उत्तर **150** शब्दों तक लिखिए :

- (अ) कुशल सीमांत
- (ब) कुशल पोर्टफोलियो के लिए जोखिम और प्रतिफल में संबंध का वर्णन कीजिए ।
- (स) निम्नलिखित पदों को परिभाषित कीजिए :
विकल्प प्रसार, व्यायाम मूल्य, यूरोपीय कॉल और एक सुरक्षात्मक पुट का भुगतान ।
- (द) CML तथा CMT में अंतर ।
- (इ) पोर्टफोलियो संशोधन की क्या आवश्यकता है ?
- (फ) जेन्सन का पोर्टफोलियो प्रदर्शन मापन के सिद्धांत को उदाहरण सहित समझाइए ।

2. Explain the inputs required to estimate CAPM. Explain and illustrate how CAPM is useful in understanding overpriced and underpriced securities.

CAPM के आकलन के लिए आवश्यक आदानों का वर्णन कीजिए । अत्यधिक और कम कीमत वाली सुरक्षाओं (प्रतिभूतियों) को समझने में CAPM कैसे लाभदायक है, उदाहरण दीजिए तथा वर्णन कीजिए ।

3. A security pays a dividend of Rs. 3.85 and sells currently at Rs. 83. The security is expected to sell at Rs. 90 at the end of the year. The security has a beta of 1.15. The risk free rate is 5 per cent and the expected return on market index is 12 per cent. Use CAPM approach and assess whether the security is corrected priced.

एक प्रतिभूति 3.85 रु. का लाभांश देती है तथा वर्तमान में 83 रु. में बेची जाती है। वर्ष के अन्त में सिक्क्योरिटी 90 रु. में बेचने की उम्मीद करती है। सिक्क्योरिटी के पास 1.15 का बीटा है। जोखिम मुक्त दर 5 प्रतिशत है तथा बाजार सूचकांक पर प्रतिफल वापसी 12 प्रतिशत है। CAPM उपागम का प्रयोग कीजिए तथा आकलन कीजिए कि क्या सिक्क्योरिटी की कीमत सही लगाई गई है ?

4. Differentiate between the terms optimum portfolio and efficient portfolio. Elaborate how portfolio return and risk are determined by Markowitz model. Draw a graph of efficient and feasible portfolios by taking hypothetical return and risk figures.

अनुकूलतम पोर्टफोलियो तथा कुशल पोर्टफोलियो में अंतर स्पष्ट कीजिए। पोर्टफोलियो प्रतिफल तथा जोखिम कैसे मार्कोविट्ज मॉडल द्वारा निर्धारित किए जाते हैं ? विस्तार से वर्णन कीजिए। कल्पनात्मक प्रतिफल तथा जोखिम के आंकड़े लेते हुए कुशल तथा सुविधाजनक पोर्टफोलियो का ग्राफ खींचिए।

5. Find the value of the call option considering the following data :

$$S = 50, u = 1.2, d = 0.8$$

$$E = 40, r = 0.10, R = 1.12$$

निम्नलिखित आंकड़ों पर विचार करते समय काल विकल्प का मूल्य ज्ञात कीजिए :

$$S = 50, u = 1.2, d = 0.8$$

$$E = 40, r = 0.10, R = 1.12$$

6. From the following informations calculate (a) Sharpe ratio, (b) Treynor ratio and (c) Jensen ratio. Assume risk free return = 6% and Market return = 10%.

	Portfolio A	Portfolio B	Portfolio C	Portfolio D
Beta	2.0	1.0	2.5	1.2
Return (%)	16.0	10.0	22.0	15
Standard Dev. (%)	20.0	18.0	25.0	22.5

निम्नलिखित सूचना से गणना कीजिए : (अ) शार्पे अनुपात (ब) ट्रेनॉर अनुपात तथा (स) जेन्सन अनुपात । मान लीजिए जोखिम मुक्त प्रतिफल = 6% तथा बाजार प्रतिफल = 10% ।

	पोर्टफोलियो A	पोर्टफोलियो B	पोर्टफोलियो C	पोर्टफोलियो D
बीटा	2.0	1.0	2.5	1.2
वापसी (%)	16.0	10.0	22.0	15
मानक विचलन (%)	20.0	18.0	25.0	22.5

7. (a) Explain and illustrate any *two* techniques of portfolio revision.

पोर्टफोलियो संशोधन की कोई दो तकनीकियों को उदाहरण सहित समझाइए ।

- (b) Explain and illustrate Sharpe and Treynor measures of portfolio performance evaluation.

शार्पे तथा ट्रेनॉर के पोर्टफोलियो प्रदर्शन मूल्यांकन के मापन की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए ।

(c) Write a note on Black Scholes model.

ब्लैक शोल्स मॉडल पर एक नोट लिखिए ।

8. From the below given figures, calculate the expected rate of return of the stock using APT theory.

Risk free Rate $\lambda_0 = 7\%$

$$\lambda_1 = 1.8$$

$$b_1 = 1.1$$

$$\lambda_2 = 1.25$$

$$b_2 = 1.5$$

$$\lambda_3 = 0.50$$

$$b_3 = -0.75$$

नीचे दिये गये आंकड़ों से APT सिद्धांत के प्रयोग से वापसी की अपेक्षित दर की गणना कीजिए :

जोखिम मुक्त दर $\lambda_0 = 7\%$

$$\lambda_1 = 1.8$$

$$b_1 = 1.1$$

$$\lambda_2 = 1.25$$

$$b_2 = 1.5$$

$$\lambda_3 = 0.50$$

$$b_3 = -0.75$$

Roll No.

Total Pages : 03

MDQ/J-21

5602

STOCK MARKET OPERATIONS

MC-407

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. 1 is compulsory.
Every sub-part of Q. No. 1 is of 4 marks. All other questions are of 14 marks.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है । प्रश्न संख्या 1 का प्रत्येक उपभाग 4 अंक का है । अन्य सभी प्रश्न 14 अंक के हैं ।

1. (i) Explain price discovery role of Book-Building process.

पुस्तक-निर्माण प्रक्रिया की मूल्य अन्वेषण भूमिका का वर्णन कीजिए ।

- (ii) React to the statement that 'stock exchange is the pulse of economy.'

'स्कन्ध विनिमय अर्थव्यवस्था की नाड़ी है ।' इस कथन पर प्रतिक्रिया व्यक्त कीजिए ।

- (iii) State why an option has value ?

वर्णन कीजिए कि एक विकल्प का मूल्य क्यों है ?

(5)L-5602

- (iv) Are debentures and bonds also dematerialized ?
क्या ऋणपत्र और बॉण्ड भी डिमैटेरियलाइज्ड हैं ?
- (v) How has SEBI regulated insider trading in the stock exchanges ?
सेबी स्कन्ध विनिमय में व्यापार के अंदर कैसे नियमित किए जाते हैं ?
- (vi) Discuss the clearing and settlement system of all the deals of the derivative market.
व्युत्पन्न बाजार के सभी व्यवहारों के समाशोधन और निपटान प्रणाली का वर्णन कीजिए ।
2. Describe security market. Explain various methods being adopted by corporate entities of selling the securities in the primary market.
प्रतिभूति बाजार का वर्णन कीजिए । प्राथमिक बाजार में प्रतिभूतियों की बिक्री की कॉर्पोरेट इकाइयों द्वारा अपनायी जाने वाली विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए ।
3. What is meant by 'listing of securities' in the stock exchanges ? What are its advantages from the point of view of the company and investors ?
स्कन्ध विनिमय में 'प्रतिभूतियों की सूचीबद्ध करना' से आप क्या समझते हैं ? कम्पनी और निवेशकों के दृष्टिकोण से इसके लाभ क्या हैं ?
4. Write a detailed note on trading mechanism. What happens if the electronic communication fails during trading hours ?

व्यापार तंत्र पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए । व्यापार घंटों के दौरान यदि इलेक्ट्रॉनिक संचार फेल हो जाता है, तो क्या होता है ?

5. What stocks make up the NSE Nifty Fifty Index ? How is it computed ? Why do investors consider it to be a better measure of market performance than the other indices ?

NSE Nifty Fifty सूचकांक कौनसे स्टॉक्स बनाते हैं ? इनकी गणना कैसे की जाती है ? निवेशक अन्य सूचकांकों की तुलना में इसे बाजार के प्रदर्शन का एक बेहतर साधन क्यों मानते हैं ?

6. Write down important features highlighting role and need of depository system.

जमा प्रणाली की भूमिका और आवश्यकता पर प्रकाश डालते हुए महत्वपूर्ण विशेषताएँ लिखिए ।

7. How does a futures contract differ from a forward contract ? Explain, how margins protect investors against the possibility of default in futures contract ?

फ्यूचर (भविष्य) के अनुबंध से फॉरवर्ड अनुबंध कैसे भिन्न होता है ? बताइए कि सीमान्त (मार्जिन) निवेशकों को भविष्य के अनुबंध में चूक की संभावना से कैसे बचाता है ?

8. Write a detailed note on the instrument used to raise funds from the International Markets.

अंतर्राष्ट्रीय बाजारों से फण्डों को बढ़ाने के लिए प्रयोग किये जाने वाले उपकरण पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए ।

Roll No.

Total Pages : 03

MDQ/J-21

5603

SALES MANAGEMENT

MC-408

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Q. No. 1 is compulsory. Attempt any *four* questions out of remaining seven questions.

प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है । शेष सात प्रश्नों में से कोई चार प्रश्न कीजिए ।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Answer the following short answer type questions. Answer should not exceed **150** words each :

- (a) Distinguish between Personal Selling and Sales Promotion.
- (b) State benefits of Sales Forecasting.
- (c) State the purpose of Sales Organization.
- (d) State the various non-monetary methods of motivating the Sales persons.
- (e) Explain the utility of Sales Contests.
- (f) Explain the various sales expenses that are usually monitored by the organizations. **6×4=24**

(2)L-5603

निम्नलिखित प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **150** शब्दों में हो :

- (अ) व्यक्ति विक्रय तथा विक्रय संवर्धन में अंतर बताइए ।
- (ब) विक्रय भविष्यवाणी के लाभ बताइए ।
- (स) विक्रय संगठन के उद्देश्यों का वर्णन कीजिए ।
- (द) विक्रय व्यक्तियों को प्रेरणा देने की विभिन्न गैर-मौद्रिक विधियों का वर्णन कीजिए ।
- (इ) विक्रय प्रतियोगिता की उपयोगिता का वर्णन कीजिए ।
- (फ) विभिन्न बिक्री व्ययों की व्याख्या कीजिए, जिनकी निगरानी सामान्यतया संगठनों द्वारा की जाती है ।

2. “Sales and Marketing Management are closely interlinked.” Comment. Also explain the various functions of sales management. **14**

“विक्रय तथा विपणन प्रबंधन घनिष्ठ रूप से एक-दूसरे से जुड़े हुए हैं ।” टीका कीजिए । विक्रय प्रबंध के विभिन्न कार्यों की भी व्याख्या कीजिए ।

3. “A lot of skill and efforts are required to perform various steps involved in the personal selling process.” Explain. **14**

“व्यक्ति बिक्री प्रक्रिया में शामिल विभिन्न चरणों को पूरा करने के लिए बहुत सारे कौशल और प्रयासों की आवश्यकता होती है ।” व्याख्या कीजिए ।

4. Explain the meaning, principles and process of setting up a sales organization. **14**

एक विक्रय संगठन को स्थापित करने का अर्थ, सिद्धांतों तथा प्रक्रिया का वर्णन कीजिए ।

5. What is the purpose of Sales Quota ? Critically examine the various types of sales quotas. Which type of quotas are suitable for selling a new electric vehicle ? **14**
 विक्रय कोटा का क्या उद्देश्य है ? विक्रय कोटा के विभिन्न प्रकारों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए । नये इलेक्ट्रिक वाहन को बेचने के लिए किस प्रकार के कोटा उपयुक्त हैं ?
6. Explain the various steps involved in the selection process of salesperson. What can be the common reasons of rejection of a candidate in a sales interview ? **14**
 विक्रय व्यक्ति के चयन की प्रक्रिया में निहित विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए । विक्रय साक्षात्कार में किसी प्रत्याशी को निरस्त करने के सामान्य कारण क्या हो सकते हैं ?
7. Explain the meaning, purpose and types of sales meetings. Also explain various decisions involved in arranging a sales meeting. **14**
 विक्रय बैठकों का अर्थ, उद्देश्य तथा प्रकारों की व्याख्या कीजिए । विक्रय बैठक का प्रबन्ध करने में निहित विभिन्न निर्णयों की भी व्याख्या कीजिए ।
8. Explain the meaning and need for evaluating the performance of sales persons. Explain the various measures used for evaluating the performance of sales persons. **14**
 विक्रय व्यक्तियों के प्रदर्शन के लिए अर्थ और आवश्यकता की व्याख्या कीजिए । विक्रय व्यक्तियों के प्रदर्शन के मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त विभिन्न साधनों की व्याख्या कीजिए ।

Roll No.

Total Pages : 03

MDQ/J-21

5604

SERVICES MARKETING

MC-409

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. **1** is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है ।

1. Answer to the following short answer type questions should not exceed **150** words : **6×4=24**

- (a) Explain Service Marketing Triangle.
- (b) Explain 'Inseparability' feature of Services.
- (c) What is meant by 'Assurance' dimension of service quality ?
- (d) What is 'Franchising' ?
- (e) State challenges in pricing of services.
- (f) State need for customer protection related laws in services.

निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अधिकतम **150** शब्दों में दीजिए :

- (अ) सेवा विपणन त्रिभुज की व्याख्या कीजिए ।
- (ब) सेवाओं की अविभाज्यता की विशेषता की व्याख्या कीजिए ।
- (स) सेवा गुणवत्ता के बीमा आयाम से आप क्या समझते हैं ?

(2)L-5604

(द) मताधिकार क्या है ?

(इ) सेवाओं के मूल्य निर्धारण में चुनौतियों का वर्णन कीजिए ।

(फ) सेवाओं में उपभोक्त संरक्षण संबंधी कानूनों का वर्णन कीजिए ।

2. Describe the meaning and characteristics of Services. Distinguish between marketing of goods and services marketing. **14**
सेवाओं के अर्थ और विशेषताओं का वर्णन कीजिए । माल के विपणन तथा सेवा विपणन में अंतर बताइए ।
3. Distinguish between Expectations and Perception of Customers. State the factors that influence customer expectations of services. **14**
उपभोक्ताओं की उम्मीदों और धारणा में अंतर स्पष्ट कीजिए । उन कारकों का वर्णन कीजिए जो सेवाओं की उम्मीदों को प्रभावित करते हैं ।
4. Explain the various factors influencing choices of service consumers during pre-purchase stage. **14**
खरीद-पूर्व स्तर के दौरान सेवा उपभोक्ताओं की पसंद को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों की व्याख्या कीजिए ।
5. Discuss the various approaches to service delivery. Which one is the most appropriate for on-line educational service ? **14**
सेवा देने के विभिन्न उपागमों का वर्णन कीजिए । ऑनलाइन शैक्षिक सेवा के लिए कौनसी सर्वाधिक उपयुक्त है ?
6. Discuss the challenges in pricing of Services. Explain the various pricing strategies that can be used by online retailers of electronic and electrical appliances. **14**

सेवाओं के मूल्य निर्धारण में चुनौतियों की चर्चा कीजिए । विभिन्न मूल्य निर्धारण रणनीतियों की व्याख्या कीजिए जिनका उपयोग इलेक्ट्रॉनिक और विद्युत उपकरणों के ऑनलाइन खुदरा विक्रेताओं द्वारा किया जा जाता है ।

7. Explain the importance of employees in a service organization. Suggest some measures for service organizations to manage their employees during the COVID-19 pandemic. **14**

सेवा संगठन में कर्मचारियों के महत्त्व की व्याख्या कीजिए । कोविड-19 महामारी के समय अपने कर्मचारियों को प्रबंधित करने के लिए सेवा संगठनों के लिए उपायों का सुझाव दीजिए ।

8. Explain the importance of ethical business practices for service organization. Discuss the ethical issues concerning social media. **14**

सेवा संगठन के लिए नैतिक व्यापार प्रयोगों के महत्त्व की व्याख्या कीजिए । सामाजिक मीडिया से संबंधित नैतिक मुद्दों का वर्णन कीजिए ।

Roll No.

Total Pages : 03

MDQ/J-21

5605

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

MC-410

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Q. No. 1 is compulsory and carries 24 marks. Attempt any *Four* questions out of the rest, each carrying 14 marks.

प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है तथा 24 अंक का है। शेष में से चार प्रश्न कीजिए तथा प्रत्येक के 14 अंक हैं।

1. (a) What do you mean by reverse supply chain ?

Explain with the help of suitable examples.

प्रतिलोम आवृत्ति शृंखला से आप क्या समझते हैं ? उचित उदाहरणों द्वारा व्याख्या कीजिए।

- (b) What do you mean by VED analysis ?

VED विश्लेषण से आप क्या समझते हैं ?

- (c) What is multimodal transportation ? Explain with the help of examples.

बहुविध परिवहन क्या है ? उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

- (d) With the help of suitable examples, explain zero level and one level marketing channels.

उचित उदाहरणों की सहायता से शून्य स्तर तथा एक स्तर के विपणन चैनलों की व्याख्या कीजिए।

(2)L-5605

- (e) Give the examples of public warehouses used in agricultural supply chains.

कृषि आपूर्ति शृंखला में प्रयुक्त सार्वजनिक गोदामों के उदाहरण दीजिए ।

- (f) How can a SCM achieve inter-firm optimization ? Explain with the help of examples.

एक SCM इंटर-फर्म अनुकूलतम कैसे प्राप्त कर सकता है ? उदाहरण सहित समझाइए ।

2. How can firms design a customer centric supply chain ? Explain with the help of suitable examples.

फर्म ग्राहक केंद्रित आपूर्ति शृंखला कैसे डिजाइन कर सकती हैं ? उचित उदाहरणों की सहायता से स्पष्ट कीजिए।

3. Explain the concept of 'Total Cost' in light of supply chain management. What is the utility of looking at the SCM system from the perspective of total cost ? Give suitable examples to support your answer.

आपूर्ति शृंखला प्रबंध के प्रकाश में 'कुल लागत' की अवधारणा की व्याख्या कीजिए । कुल लागत के परिदृश्य में SCM पद्धति को देखने की क्या उपयोगिता है ? अपने उत्तर के समर्थन में उपयुक्त उदाहरण दीजिए ।

4. Supply Chain Management is essentially a coordination function. Do you agree with this statement ? Give reasons.

आपूर्ति शृंखला प्रबंध आवश्यक रूप से समन्वय कार्य है । क्या आप इस कथन से सहमत हैं ? कारण दीजिए ।

5. Write short notes on the following :

- (i) Information flows in supply chain management
- (ii) Vendor relationships.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) आपूर्ति शृंखला प्रबंध में सूचना प्रवाह
- (ii) विक्रेता संबंध ।

6. Write short notes on the following :

- (i) Site selection for warehouse
- (ii) Material Handling

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) गोदाम के लिए स्थान का चुनाव
- (ii) सामग्री हैंडलिंग (संभालना) ।

7. What is Customer Service ? How can supply chain management help the firms in achieving a better customer service.

ग्राहक सेवा क्या है ? आपूर्ति शृंखला प्रबंधन किस प्रकार बेहतर ग्राहक सेवा प्राप्त करने में फर्मों की सहायता कर सकता है ?

8. Write short notes on the following :

- (i) Third Party Logistics
- (ii) JIT and Quality Management.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) तृतीय पक्ष की रसद (लॉजिस्टिक्स)
- (ii) JIT और गुणवत्ता प्रबंधन ।

Roll No.

Total Pages : 03

MDQ/J-21

5609

CORPORATE GOVERNANCE

MC-414

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Q. No. 1 is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है ।

1. Answer the following in brief :

- (i) Why to Study Corporate Governance ?
- (ii) Discuss two measures to improve the efficiency of Corporate Governance.
- (iii) How are the concept of transparency and disclosure related to each other ?
- (iv) Why there is need of independent director in board of directors ?
- (v) What do you mean by corporatization of agriculture ?
- (vi) Is there any role of corporate governance in banking industry ?

6×4=24

निम्नलिखित के उत्तर संक्षेप में दीजिए :

- (i) कॉर्पोरेट शासन का अध्ययन क्यों करते हैं ?
- (ii) कॉर्पोरेट शासन की कार्य-कुशलता बढ़ाने के दो उपाय बताइए ।
- (iii) पारदर्शक तथा प्रकट से संबंधित अवधारणा एक-दूसरे से कैसे संबंधित हैं ?
- (iv) निदेशक मण्डल में स्वतंत्र निदेशक की अवधारणा क्यों होती है ?
- (v) कृषि का निगमीकरण से आप क्या समझते हैं ?
- (vi) क्या बैंकिंग उद्योग में कॉर्पोरेट शासन में कोई भूमिका है ?

2. Discuss the structure of corporate Governance. Is there a set process for good Corporate Governance ? **14**

कॉर्पोरेट शासन की संरचना का वर्णन कीजिए । क्या एक अच्छे कॉर्पोरेट शासन के लिए कोई निर्धारित प्रक्रिया है ?

3. “Corporate Governance in India is gaining acceptance at large scale.” Explain the statement along with the issues for consideration in this regards. **14**

“भारत में कॉर्पोरेट शासन बड़े पैमाने पर स्वीकृति प्राप्त कर रहा है ।” इस संबंध में विचार करने के लिए मुद्दों के साथ कथन की व्याख्या कीजिए ।

4. What is the relationship between Business Ethics and Corporate Governance ? Also discuss the ethical issues in Corporate Governance ? **14**

व्यापार नैतिकता तथा कॉर्पोरेट शासन में क्या संबंध है ? कॉर्पोरेट शासन में नैतिक मुद्दों का भी वर्णन कीजिए ।

5. “Board of directors is the key behind the good Corporate Governance.” Elucidate. **14**

“एक अच्छे कॉर्पोरेट शासन के पीछे निदेशक मण्डल प्रमुख है ।”
विस्तार से वर्णन कीजिए ।

6. Discuss the guidelines on corporate governance of public sector enterprises in India issued by department of public enterprises from time to time. **14**

भारत में सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के कॉर्पोरेट प्रशासन पर सार्वजनिक उद्यम विभाग द्वारा समय-समय पर जारी दिशा-निर्देशों का वर्णन कीजिए ।

7. Do you think corporate governance is required in banking sector ? How does RBI monitor corporate governance in banks ? **14**

क्या आप सोचते हैं कि बैंकिंग क्षेत्र में कॉर्पोरेट शासन की जरूरत है ? बैंकों से रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया कॉर्पोरेट शासन की देखभाल कैसे करती है ?

8. What is depository system in India ? How many depository systems are there in India ? Discuss the main features of depository system in India. **14**

भारत में जमा प्रणाली क्या है ? भारत में कितनी जमा प्रणालियाँ हैं ? भारत में जमा प्रणाली की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।

Roll No.

Total Pages : 03

MDQ/J-21

5612

**ORGANISATIONAL CHANGE AND
INTERVENTION STRATEGIES
MC-417**

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *Five* questions in all. Question No. **1** is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है ।

1. Short answer type questions :

- (i) What is the need of change management ?
- (ii) What are the key considerations while deciding an intervention of OD ?
- (iii) What are the basic assumptions of OD ?
- (iv) Why do employees resist change ?
- (v) What do you understand by team building ?
- (vi) Explain the relationship between quality of work life and productivity.

लघु उत्तरीय प्रश्न :

- (i) प्रबंध परिवर्तन की क्या आवश्यकता है ?
- (ii) OD के हस्तक्षेप का निर्णय लेते समय मुख्य विचार क्या हैं ?

(5)L-5612

- (iii) OD की बुनियादी मान्यताएँ क्या हैं ?
- (iv) कर्मचारी विरोध क्यों बदलते हैं ?
- (v) टीम निर्माण से आप क्या समझते हैं ?
- (vi) कार्य जीवन की गुणवत्ता तथा उत्पादकता में संबंध स्थापित कीजिए ।

2. What is the planned change ? Explain its process in detail and how it benefits the organisation in meeting the challenges of a turbulent business environment.

नियोजित परिवर्तन क्या है ? इसकी प्रक्रिया को विस्तार से समझाइए और यह कैसे एक अशांत कारोबारी माहौल की चुनौतियों का सामना करने में संगठन को लाभ पहुँचाता है ?

3. What is role analysis technique ? Discuss its basic objectives. How its is used to improve the effectiveness or an organisation ?

भूमिका विश्लेषण तकनीक क्या है ? इसके मूलभूत उद्देश्यों का वर्णन कीजिए । यह संगठन की प्रभावशीलता को बढ़ाने (सुधारने) में कैसे प्रयोग किया जाता है ?

4. Discuss T-group training with its relevance for organisations.

संगठनों के लिए T-समूह परीक्षण का वर्णन इसकी प्रासंगिता सहित कीजिए ।

5. Outline the Action Research Model of OD explaining the range of activities involved in Action Research and also discuss its application and effectiveness in modern organisations.

कार्य अनुसंधान में शामिल गतिविधियों की सीमा की व्याख्या करते हुए OD के कार्य अनुसंधान प्रतिमान की रूपरेखा बनाइए तथा आधुनिक संगठनों में इसके अनुप्रयोग तथा प्रभावशीलता का वर्णन भी कीजिए ।

6. Describe Third Party peace making intervention and also evaluate its usefulness in managing interpersonal and intergroup conflicts in an organisation.

तृतीय पक्ष शान्त निर्माण हस्तक्षेप का वर्णन कीजिए । एक संगठन में पारस्परिक तथा अंतर समूह संघर्षों के प्रबंधन में इसकी उपयोगिता का मूल्यांकन कीजिए ।

7. “The Grid trained managers can change the entire organisational culture and strive to achieve a 9-9 position on Grid Scale.” Comment.

“ग्रिड प्रशिक्षित प्रबंधक पूरी संगठनात्मक संस्कृति को बदल सकते हैं और ग्रिड स्केल पर 9-9 स्थित प्राप्त करने का प्रयोग कर सकते हैं ।” समीक्षा कीजिए ।

8. What are the key challenges before OD professional in modern organisations ?

आधुनिक संगठनों में OD पेशेवर से पहले प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं ?

MDE/M-21**24613****MANAGEMENT ACCOUNTING AND FINANCIAL
MANAGEMENT****Paper–MCIT-201**

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt **five** questions in all, selecting **one** question from each Unit.
Question No. 1 is compulsory. Rest questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई में से **एक** प्रश्न का चयन करते हुए, कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। शेष प्रश्नों के अंक समान हैं।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Explain/answer the following topics in up to one and a half page length each :

निम्नलिखित विषयों की व्याख्या/उत्तर प्रत्येक डेढ़ पृष्ठ की लंबाई में कीजिए :

- (a) Limitations of Management Accounting.
प्रबंधन लेखांकन की सीमाएं।
- (b) Disadvantages of Activity Based Accounting.
गतिविधि आधारित लेखांकन के नुकसान।
- (c) Meaning of Divisional Performance Evaluation.
संभागीय निष्पादन मूल्यांकन का अर्थ।
- (d) Procedure of Value chain analysis.
मूल्य श्रृंखला विश्लेषण की प्रक्रिया।
- (e) Concept of Financial indifference point.
वित्तीय उदासीनता बिंदु की अवधारणा।
- (f) Traditional theory of Capital structure.
पूंजी संरचना का पारंपरिक सिद्धांत।
- (g) What is Expense Centre? Explain with example.
व्यय केंद्र क्या है? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

(h) Considerations in dividend decisions.

लाभांश निर्णयों में विचार।

(i) Differentiate between Management Accounting and Financial Accounting.

प्रबंधन लेखांकन एवं वित्तीय लेखांकन में अंतर कीजिए।

(j) What are Broad areas of Corporate restructuring.

कॉर्पोरेट पुनर्गठन के व्यापक क्षेत्र क्या हैं?

2. What are objectives of Management Accounting? Describe various methods and techniques of Management Accounting giving their merits and demerits.

प्रबंधन लेखांकन के उद्देश्य क्या हैं? प्रबंधन लेखांकन की विभिन्न विधियों और तकनीकों का उनके गुण-दोष बताते हुए वर्णन कीजिए।

3. Differentiate between Activity Based Costing and Absorption Costing. Explain with example the steps in activity based costing.

गतिविधि आधारित लागत और अवशोषण लागत के बीच अंतर कीजिए। गतिविधि आधारित लागत के चरणों को उदाहरण सहित समझाइए।

4. (a) 'Responsibility accounting conveys Costing information to the manager of the responsibility centre.' Elaborate this statement by giving classification of responsibility centres.

‘जिम्मेदारी लेखांकन जिम्मेदारी केंद्र के प्रबंधक को लागत की जानकारी देता है।’ उत्तरदायित्व केन्द्रों का वर्गीकरण देते हुए इस कथन का विस्तृत वर्णन कीजिए।

(b) Describe the objectives of Transfer Pricing.

हस्तांतरण मूल्य निर्धारण के उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।

5. Following data of a Company is given (in Rupees) :

Sales = 90,00,000

Variable Cost = 50,00,000

Fixed Costs = 10,00,000

Interest Payment = 5,00,000

Calculate degree of Operating leverage and Financial leverage. By what percentage will EBIT increase, if there is 10% increase in Sales? Verify the results.

एक कंपनी का निम्नलिखित डेटा दिया गया है (रुपये में) :

बिक्री = 90,00,000

परिवर्तनीय लागत = 50,00,000

निर्धारित लागत = 10,00,000

ब्याज भुगतान = 5,00,000

परिचालन उत्तोलन और वित्तीय उत्तोलन की डिग्री की गणना कीजिए। यदि बिक्री में 10% की वृद्धि होती है, तो EBIT में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी? परिणाम सत्यापित कीजिए।

6. Differentiate between Net Income Approach and Net Operating Income Approach of Capital Structure. Which approach of Capital structure is more applicable?

पूंजी संरचना के शुद्ध आय दृष्टिकोण और शुद्ध परिचालन आय दृष्टिकोण के बीच अंतर कीजिए। पूंजी संरचना का कौन-सा दृष्टिकोण अधिक लागू होता है?

7. Explain the following with example :

निम्नलिखित को उदाहरण सहित समझाइए :

- (a) Significance of EBIT-EPS analysis.

EBIT-EPS विश्लेषण का महत्त्व।

- (b) Operating Leverage.

परिचालन लीवरेज।

8. What are the types of Corporate Restructuring Strategies? Important Aspects to be considered in Corporate Restructuring Strategies.

कॉर्पोरेट पुनर्गठन रणनीतियों के प्रकार क्या हैं? कॉर्पोरेट पुनर्गठन रणनीतियों में महत्वपूर्ण पहलुओं पर विचार किया जाना चाहिए।

MDE/J21

24614

INTERNATIONAL BUSINESS ENVIRONMENT

Paper–MCIT-202

Time allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Note : Attempt **five** questions in all. Question No. **1** is compulsory. Attempt **four** more question from remaining **seven** questions.

कुल **पांच** प्रश्नों का प्रयास करें। प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है। शेष **सात** प्रश्नों में से **चार** और प्रश्नों का प्रयास करें।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Answer the following in brief :

10×4 = 40

निम्नलिखित के उत्तर संक्षेप में दें :

- (i) Discuss the nature of international business.
अंतर्राष्ट्रीय व्यापार की प्रकृति की विवेचना कीजिए।
- (ii) Why it is important to study geographical environment?
भौगोलिक पर्यावरण का अध्ययन करना क्यों महत्वपूर्ण है?
- (iii) Give four examples of leading MNCs.
प्रमुख बहुराष्ट्रीय कंपनियों के चार उदाहरण दीजिए।
- (iv) What is internalized technology transfer?
आंतरिक प्रौद्योगिकी हस्तांतरण क्या है?
- (v) Differentiate between merger and acquisition.
विलय और अधिग्रहण के बीच अंतर।
- (vi) Why was GATT replaced?
गैट को क्यों बदला गया?
- (vii) Name the head of : WTO, UNCTAD, IMF and World Bank.
प्रमुखों के नाम बताएं: विश्व व्यापार संगठन, UNCTAD, आईएमएफ और विश्व बैंक।
- (viii) What are different types of international commodity agreements?
विभिन्न प्रकार के अंतर्राष्ट्रीय क्मोडिटी समझौते क्या हैं?

- (ix) What are the reasons of failure of SAFTA?
साफ्टा की विफलता के क्या कारण हैं?
- (x) “Foreign Exchange Market is 24×7.” Explain.
“विदेशी मुद्रा बाजार 24×7 है।” समझाओ।
2. Discuss various socio-cultural factors that affect the international business in present scenario. 10
वर्तमान परिदृश्य में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को प्रभावित करने वाले विभिन्न सामाजिक-सांस्कृतिक कारकों पर चर्चा करें।
3. “Technology transfer is the key of development of any economy.” Explain the statement with some examples. 10
“प्रौद्योगिकी हस्तांतरण किसी भी अर्थव्यवस्था के विकास की कुंजी है।” कुछ उदाहरणों के साथ कथन की व्याख्या करें।
4. Discuss the role of UNCTAD in economic development of world economy. Is UNCTAD successful in achieving its objectives? 10
विश्व अर्थव्यवस्था के आर्थिक विकास में UNCTAD की भूमिका की चर्चा कीजिए। क्या UNCTAD अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने में सफल रहा है?
5. Discuss the objectives, functions, structure and lending operation of IMF. 10
आईएमएफ के उद्देश्यों, कार्यों, संरचना और ऋण संचालन पर चर्चा करें।
6. “EV is the most successful regional economic grouping, but Brexit is the dent on its success.” Elucidate. 10
“ईवी सबसे सफल क्षेत्रीय आर्थिक समूह है, लेकिन ब्रेक्सिट इसकी सफलता पर दाग लगाता है।” स्पष्ट करें।
7. “In today’s scenario countries are coming close to each other to expand their business in newer way.” Explain. 10
“आज के परिदृश्य में देश अपने व्यापार को नए तरीके से विस्तारित करने के लिए एक-दूसरे के करीब आ रहे हैं।” समझाओ।
8. What is Exchange Rate? What kinds of system to arrange exchange rate in India are prevailing? 10
विनिमय दर क्या है? भारत में विनिमय दर की व्यवस्था करने के लिए किस प्रकार की प्रणाली प्रचलित है?

MDE/M-21**24615****RESEARCH METHODOLOGY AND STATISTICAL ANALYSIS****Paper–MCIT-203**

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt **five** questions in all. Question No. **1** is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

1. Explain the following briefly :

10×4=40

निम्नलिखित की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए:

(i) Differentiate between Parametric and Non-Parametric Test.

पैरामीट्रिक एवं नॉन-पैरामीट्रिक परीक्षणों में अंतर बताइए।

(ii) Explain the characteristics of Chi-square Test.

काई वर्ग परीक्षण की विशेषताएँ बताइए।

(iii) Write a note on F-Test.

F-परीक्षण पर एक नोट लिखिए।

(iv) What is the difference between Research Methods and Research Methodology?

शोध प्रणाली एवं शोध कार्यप्रणाली में क्या अंतर है?

(v) Explain the Type I and Type II errors.

टाइप I एवं टाइप II त्रुटियों का वर्णन कीजिए।

(vi) What is the need for Research Design?

शोध डिजाइन की क्या आवश्यकता है?

(vii) Discuss the various types of Estimation.

अनुमान के विभिन्न प्रकारों पर चर्चा कीजिए।

(viii) Explain Quota Sampling with suitable examples.

कोटा प्रतिचयन की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

(ix) Write a note on Scaling.

स्केलिंग पर एक लेख लिखिए।

(x) What is the significance of Report writing?

रिपोर्ट लेखन का क्या महत्त्व है?

2. Discuss the steps involved in Research Process. 10

शोध प्रक्रिया में सम्मिलित चरणों पर चर्चा कीजिए।

3. What do you know about the methods of Data Collection? 10

आंकड़ा संग्रहण के विषय में आप क्या जानते हैं?

4. What are the properties of a Good Estimator? 10

एक अच्छे आकलन की क्या विशेषताएँ होती हैं?

5. A sample of 200 Persons with a particular disease was selected. Out of them 100 were given the drugs and others were not. The results were observed as follows : 10

	Number of Persons Given		
	Drugs	No Drugs	Total
Cured	55	65	120
Not Cured	45	35	80
Total	100	100	200

Test whether the Drug had been effective in Curing the Disease or not.

एक विशेष बीमारी से ग्रस्त लोगों में से 200 व्यक्तियों का सैंपल लिया गया। उनमें से 100 लोगों को दवाई दी गयी और बाकियों को नहीं। नतीजे निम्न तालिका के अनुसार रहे :

	बीमार व्यक्तियों की संख्या		
	जिन्हें दवा दी गयी	जिन्हें दवा नहीं दी गयी	कुल संख्या
जो ठीक हुए	55	65	120
जो ठीक नहीं हुए	45	35	80
कुल संख्या	100	100	200

जाँच कीजिए कि क्या दवा बीमारी को ठीक करने में कामयाब रही या नहीं।

6. In a certain District A, 450 persons were considered regular consumers of Tea out of a sample of 1,000 persons. In another District B, 400 persons were regular consumers of Tea out of a sample of 800 persons. Do these Data indicate a significance between the two Districts as far as the habit of drinking Tea is concerned? (Use 5% level). 10
- A नामक जिले में 1,000 व्यक्तियों के सैंपल में से 450 लोग चाय का नियमित सेवन करने वाले पाए गए, जबकि B नामक जिले में 800 लोगों के सैंपल में से 400 लोग चाय का नियमित सेवन करने वाले पाए गए। क्या उपरोक्त आंकड़े दोनों जिलों में चाय के सेवन को लेकर महत्वपूर्ण फर्क दर्शाते हैं? (5% स्तर का प्रयोग कीजिए)
7. Explain the procedure of Kruskal Wallis Test and Warld Wolfowitz Runs Test. 10
- क्रुस्कल वालिस परीक्षण एवं वाल्ड वोल्वोविज़ रन्स परीक्षण की प्रक्रिया समझाइए।
8. Discuss the different steps of Report writing with suitable examples. 10
- रिपोर्ट लेखन के विभिन्न चरणों पर उदाहरण सहित चर्चा कीजिए।

MDE/M-21**24616****ONLINE MARKETING****Paper–MCIT-204**

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt **five** questions in all. Question No. **1** is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

1. Write notes on the following :

4×10=40

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए :

(a) Best practices in C2C marketing.

C2C मार्केटिंग में सर्वोत्तम अभ्यास।

(b) Positioning planks most relevant for an online clothing retailer.

ऑनलाइन कपड़ों के खुदरा विक्रेता के लिए सबसे प्रासंगिक पोजिशनिंग प्लैंक।

(c) E-Branding and its relevance.

ई-ब्रांडिंग और इसकी प्रासंगिकता।

(d) Search Engine Marketing.

खोज इंजन विपणन।

(e) Applicability of chatbots in modern businesses.

आधुनिक व्यवसायों में चैटबॉट की प्रयोज्यता।

(f) G2C marketing.

G2C मार्केटिंग।

(g) Niche marketing through online platforms.

ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से आला विपणन।

(h) Digital vs online marketing.

डिजिटल बनाम ऑनलाइन मार्केटिंग।

(i) Can Social Networks be detrimental to organisations?

क्या सामाजिक नेटवर्क संगठनों के लिए हानिकारक हो सकते हैं?

(j) Online marketing channels.

ऑनलाइन मार्केटिंग। चैनल।

2. How Consumer motives change in online shopping viz-a-viz store shopping? Which of the two is more complex for marketers to understand?
ऑनलाइन शॉपिंग जैसे स्टोर शॉपिंग में उपभोक्ता के इरादे कैसे बदलते हैं? विपणक के लिए दोनों में से किसे समझना अधिक जटिल है?
3. Make an online marketing research plan to measure the loyalty of Customers for online retailers.
ऑनलाइन खुदरा विक्रेताओं के लिए ग्राहकों की वफादारी को मापने के लिए एक ऑनलाइन मार्केटिंग अनुसंधान योजना बनाइए।
4. What segmentation bases can be used to segment the market for a site making viewers play online Cricket team selection?
दर्शकों को ऑनलाइन क्रिकेट टीम चयन खेलने के लिए प्रेरित करने वाली साइट के लिए बाजार को विभाजित करने के लिए कौन से सेगमेंटेशन बेस का उपयोग किया जा सकता है?
5. What price advantages to Customers can be offered by an online retailer viz-a-viz store retailers? Do you see difference in pricing approach of the two?
एक ऑनलाइन रिटेलर अर्थात् स्टोर रिटेलर द्वारा ग्राहकों को क्या मूल्य लाभ प्रदान किए जा सकते हैं? क्या आप दोनों के मूल्य निर्धारण दृष्टिकोण में अंतर देखते हैं?
6. Make a detailed E-Advertising plan for a Global online educator.
एक वैश्विक ऑनलाइन शिक्षक के लिए एक विस्तृत ई-विज्ञापन योजना बनाइए।
7. How is Internet shaping marketing planning and control? Is the shift desirable for Business?
इंटरनेट मार्केटिंग योजना और नियंत्रण को कैसे आकार दे रहा है? क्या व्यापार के लिए बदलाव वांछनीय है?
8. Pen down a workable Business model online marketing.
एक व्यावहारिक बिजनेस मॉडल ऑनलाइन मार्केटिंग को कलमबद्ध कीजिए।

MDE/M21

24617

E-COMMERCE AND WEB-DESIGNING

Paper–MCIT-205

Time allowed : 3 Hours**Maximum Marks : 80****Note :** Attempt **five** questions in all. Question No. 1 is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

1. Attempt all questions :

4×10 = 40

सभी प्रश्नों को हल करें :

(i) Write four benefits of e-commerce.

ई-कॉमर्स के चार लाभ लिखिए।

(ii) What is News group and Forum.

समाचार समूह और मंच क्या है।

(iii) Name two search engines and two methods of fund transfer via e-way.

ई-वे के माध्यम से दो सर्च इंजन और फंड ट्रांसफर के दो तरीकों के नाम बताइए।

(iv) What are management issues related to web-server setup.

वेब-सर्वर सेटअप से संबंधित प्रबंधन मुद्दे क्या हैं।

(v) What is Non Card Cost, give example.

गैर कार्ड लागत क्या है, उदाहरण दीजिए।

(vi) What are Web-rings.

वेब-रिंग क्या हैं।

(vii) Define customer to merchant payment.

‘ग्राहक से व्यापारी भुगतान’ को परिभाषित करें।

(viii) Name four obstacles in adopting e-commerce.

ई-कॉमर्स को अपनाने में आने वाली चार बाधाओं के नाम लिखिए।

(ix) What is difference between Usual Website and Corporate Website.

सामान्य वेबसाइट और कॉर्पोरेट वेबसाइट में क्या अंतर है।

- (x) What are minimum requirements for corporate website server.
कॉर्पोरेट वेबसाइट सर्वर के लिए न्यूनतम आवश्यकताएं क्या हैं।
2. What is e-Commerce? Compare e-Commerce v/s Traditional business. Give the applications of E-Commerce. 10
ई-कॉमर्स क्या है? ई-कॉमर्स बनाम पारंपरिक व्यवसाय की तुलना करें। ई-कॉमर्स के अनुप्रयोग दीजिए।
3. Explain B2B, B2C, C2C, B2G models with example. 10
B2B, B2C, C2C, B2G मॉडलों को उदाहरण सहित समझाइए।
4. What is e-payment system, explain various methods and security concerns. 10
ई-भुगतान प्रणाली क्या है, विभिन्न विधियों और सुरक्षा चिंताओं की व्याख्या करें।
5. Explain Value Chain Integration and Supply Chain Management. 10
मूल्य श्रृंखला एकीकरण और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन की व्याख्या करें।
6. Explain Disaster Recovery Plans and Back Up Procedures for e-business. 10
ई-बिजनेस के लिए डिजास्टर रिकवरी प्लान और बैक-अप प्रक्रियाओं की व्याख्या करें।
7. What is Cyber Law. Discuss its role in e-commerce legal issues. 10
साइबर कानून क्या है। ई-कॉमर्स कानूनी मुद्दों में इसकी भूमिका पर चर्चा करें।
8. Write note on : 10
इस पर नोट लिखें :
(i) Future of e-commerce
ई-कॉमर्स का भविष्य
(ii) E-Banking.
ई-बैंकिंग।

MDQ/M-21**24618****BUSINESS ETHICS & SOCIAL RESPONSIBILITY**

Paper–MCIT–401

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt **five** questions in all. Question No. **1** is compulsory.कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है।

1. Answer the following in brief :

10×4=40

निम्नलिखित की संक्षेप में व्याख्या कीजिए:

(a) Discuss the concept of Ethics.

नैतिकता की अवधारणा पर चर्चा कीजिए।

(b) What is the relationship between Ethics and Law ?

नैतिकता और कानून के बीच क्या संबंध है?

(c) Are Ethics and Religion same ?

क्या नैतिकता और धर्म एक ही हैं?

(d) Discuss the role of Personal values in Ethical decision making.

नैतिक निर्णय लेने में व्यक्तिगत मूल्यों की भूमिका की विवेचना कीजिए।

(e) What is the criteria of CSR in India as per Companies Act, 2013 ?

कंपनी अधिनियम, 2013 के अनुसार भारत में सीएसआर का मानदंड क्या है?

(f) What is the role of Ethics in maintaining Ecological balance ?

पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने में नैतिकता की क्या भूमिका है?

(g) Is Judiciary playing any role in Ethics ?

क्या न्यायपालिका नैतिकता में कोई भूमिका निभा रही है?

(h) Why socially responsible Consumption is the need of the day ?

सामाजिक रूप से जिम्मेदार उपभोग आज की आवश्यकता क्यों है?

(i) Discuss Freeman's approach to CSR.

सीएसआर के प्रति फ्रीमैन के दृष्टिकोण की चर्चा कीजिए।

(j) What are the problems in implementing CSR programmes ?

सीएसआर कार्यक्रमों के कार्यावयन में क्या समस्याएँ हैं?

2. What are various theories of Ethics which are applicable to Business ? 10
नैतिकता के विभिन्न सिद्धांत क्या हैं जो व्यवसाय पर लागू होते हैं?
3. What is Ethical dilemma ? Why is it happening ? How can Ethical dilemma be resolved ? 10
नैतिक दुविधा क्या है? यह क्यों हो रहा है? नैतिक दुविधाओं का समाधान कैसे किया जा सकता है?
4. Can an Ethical Organization be created ? Discuss the factors that can contribute in creation of an Ethical Organization. 10
क्या एक नैतिक संगठन बनाया जा सकता है? उन कारकों की चर्चा कीजिए जो एक नैतिक संगठन के निर्माण में योगदान दे सकते हैं।
5. Discuss in detail the various Ethical issues that are involved in Consumer protection. 10
उपभोक्ता संरक्षण में शामिल विभिन्न नैतिक मुद्दों की विस्तार से चर्चा कीजिए।
6. How did CSR evolve in India ? According to you CSR should be voluntarily or mandatory ? Give arguments in support of your answer. 10
भारत में सीएसआर का विकास कैसे हुआ? आपके अनुसार सीएसआर स्वैच्छिक या अनिवार्य होना चाहिए? अपने उत्तर के समर्थन में तर्क दीजिए।
7. “Gandhian Trusteeship principle is still relevant in India as one of the approach to CSR.” Elucidate. 10
“गांधीवादी ट्रस्टीशिप सिद्धांत भारत में अभी भी सीएसआर के दृष्टिकोण में से एक के रूप में प्रासंगिक है।” स्पष्ट कीजिए।
8. “CSR has become the part and parcel of corporate strategy across the world.” Explain the statement. Is it increasing profitability? 10
“सीएसआर दुनिया भर में कॉर्पोरेट रणनीति का हिस्सा और पार्सल बन गया है।” कथन की व्याख्या कीजिए। क्या यह लाभप्रदता बढ़ा रहा है?

MDQ/M-21**24619****PROJECT PLANNING AND CONTROL****Paper–MCIT-402**

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt **five** questions in all. Question No. **1** is compulsory. Attempt four more questions from the remaining seven questions carrying 10 marks each.

1. Attempt all parts each of 4 marks : 4×10=40
 - (a) How project analysis is carried out?
 - (b) What is a Feasibility study?
 - (c) What is the role of materials and inputs in a technical analysis?
 - (d) What is the criterion in choosing means of financing?
 - (e) What is Profitability projection?
 - (f) Discuss appraisal method under certainty.
 - (g) What is the purpose of break-even point?
 - (h) Discuss the role of any Financial institution.
 - (i) What is UNIDO approach?
 - (j) What is difference between PERT and CPM?
2. What are the steps involved in Project planning? 10
3. Discuss the sources of information required for Conducting market and Demand analysis. 10
4. How is Plant location and layout affect technical analysis? Explain. 10
5. How is Cost of project calculated for Financial analysis? 10
6. What is Cash flow statement? How is it used for Financial projections? 10
7. What are the kinds of Practices prevailing for Investment appraisal? 10
8. How are the problems of Time and Cost overrun addressed in practice ? 10

MDQ/J21
SALES MANAGEMENT
Paper–MCIT-403

24620**Time allowed : 3 Hours****Maximum Marks : 80**

Note : Attempt **five** questions in all, Question No. **1** is compulsory. Attempt **four** more question from remaining **seven** questions

कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए, प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है । शेष **सात** प्रश्नों में से किन्हीं **चार** प्रश्नों का उत्तर दीजिए ।

1. Answer to following short answer types questions should not exceed half page :

10×4 = 40

निम्नलिखित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर आधे पृष्ठ से अधिक नहीं होने चाहिए :

- (i) Distinguish between Marketing and Sales.
विपणन और बिक्री के बीच अंतर करें।
- (ii) What is Prospecting?
पूर्वक्षण क्या है?
- (iii) What is the importance of Buyer Seller Dyad?
क्रेता-विक्रेता डायड का क्या महत्व है?
- (iv) State the utility of a Sales Budget.
बिक्री बजट की उपयोगिता बताएं।
- (v) State purpose of Sales Organisation.
बिक्री संगठन का उद्देश्य बताएं।
- (vi) Sate the benefits of Routing.
रूटिंग के लाभ बताएं।
- (vii) Distinguish between on the Job Training and Off-the-job Training of a Sales Person.
सेल्स पर्सन के जॉब पर ट्रेनिंग और ऑफ-द-जॉब ट्रेनिंग के बीच अंतर करें।
- (viii) State qualities of a good Sales Leader.
एक अच्छे सेल्स लीडर के गुण बताएं।

- (ix) State need of cost analysis in Sales Management.
बिक्री प्रबंधन में लागत विश्लेषण की आवश्यकता बताएं।
- (x) State meaning and importance of Missionary Sales Person.
मिशनरी सेल्स पर्सन का अर्थ और महत्व बताएं।
2. Explain the meaning and functions of Sales Management. 10
बिक्री प्रबंधन के अर्थ और कार्यों की व्याख्या करें।
 3. Distinguish between Advertising and Personal Selling. Explain the various steps involved in Personal Selling Process. 10
विज्ञापन और व्यक्तिगत बिक्री के बीच अंतर करें। व्यक्तिगत बिक्री प्रक्रिया में शामिल विभिन्न चरणों की व्याख्या करें।
 4. Explain meaning, importance and elements of Sales Planning Process. 10
बिक्री योजना प्रक्रिया के अर्थ, महत्व और तत्वों की व्याख्या करें।
 5. Explain the importance of Sales organisation. Also explain the process of setting up a Sales Organisation. 10
बिक्री संगठन के महत्व की व्याख्या करें। बिक्री संगठन की स्थापना की प्रक्रिया भी समझाइए।
 6. Explain the meaning and importance of Sales Quota. Also critically examine various types of Sales Quota. Which type of Sales Quota is suitable for selling new products? 10
बिक्री कोटा का अर्थ और महत्व स्पष्ट करें। विभिन्न प्रकार के बिक्री कोटा का भी समालोचनात्मक परीक्षण करें। नये उत्पाद बेचने के लिए किस प्रकार का बिक्री कोटा उपयुक्त है?
 7. Discuss the various steps involved in the process of selection of a Sales Person. 10
सेल्स पर्सन के चयन की प्रक्रिया में शामिल विभिन्न चरणों की चर्चा कीजिए।
 8. Discuss the various ethical issues involved in Sales Management. Suggest measures to promote ethical behaviour in Sales Persons. 10
बिक्री प्रबंधन में शामिल विभिन्न नैतिक मुद्दों पर चर्चा करें। सेल्स पर्सन में नैतिक व्यवहार को बढ़ावा देने के उपायों का सुझाव दें।

MDQ/M-21**24621****INTERNATIONAL MARKETING****Paper–MCIT-404**

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt **five** questions in all with first compulsory question of **ten** parts (each of **4** marks); every part's answer should not exceed half page. Attempt any **four** questions from the remaining seven questions (**10** marks each).

दस भागों (प्रत्येक के 4 अंक) के पहले अनिवार्य प्रश्न के साथ कुल पांच प्रश्नों का प्रयास कीजिए। प्रत्येक भाग का उत्तर आधे पृष्ठ से अधिक नहीं होना चाहिए। शेष सात प्रश्नों (प्रत्येक के 10 अंक) में से कोई चार प्रश्न कीजिए।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Attempt all parts :

सभी भागों को कीजिए:

- (a) What is Foreign marketing ?
विदेशी विपणन क्या है?
- (b) What is Polycentricity ?
बहुकेंद्रीयता क्या है?
- (c) How is SRC a problem in International marketing ?
अंतर्राष्ट्रीय विपणन में SRC किस प्रकार एक समस्या है?
- (d) What is Transfer pricing ?
ट्रांसफर प्राइसिंग क्या है?
- (e) What is meant by High Context culture ?
उच्च संदर्भ संस्कृति से क्या तात्पर्य है?
- (f) When is Product adaptation suitable to follow ?
उत्पाद अनुकूलन कब पालन करने के लिए उपयुक्त है?
- (g) What is CIF ? Explain.
सीआईएफ क्या है? समझाइए।

- (h) How can a Company manage political risk in Foreign markets ?
 एक कंपनी विदेशी बाजारों में राजनीतिक जोखिम का प्रबंधन कैसे कर सकती है?
- (i) How is a Foreign Distributor appointed ?
 एक विदेशी वितरक कैसे नियुक्त करता है?
- (j) What is meant by Tariff factor ?
 टैरिफ फैक्टर से क्या तात्पर्य है?
2. How does Economic Environment influence International Marketing Operations ?
 आर्थिक वातावरण अंतर्राष्ट्रीय विपणन संचालन को कैसे प्रभावित करता है?
3. How will entry into a developed Foreign Market differ from entry into an Untapped market ?
 एक विकसित विदेशी बाजार में प्रवेश एक अप्रयुक्त बाजार में प्रवेश से कैसे भिन्न होगा?
4. Where should New Product development activity be located ? Discuss.
 नई उत्पाद विकास गतिविधियाँ कहाँ स्थित होनी चाहिए? चर्चा करना।
5. Which types of Options are available to an International Marketer for distribution of goods ? Discuss the pros and cons of each.
 अंतर्राष्ट्रीय विपणनकर्ता के पास माल के वितरण के लिए किस प्रकार के विकल्प उपलब्ध हैं? प्रत्येक के पेशेवरों और विपक्षों पर चर्चा कीजिए।
6. What are the factors encourage Standardisation of International Advertising ?
 अंतर्राष्ट्रीय विज्ञापन के मानकीकरण को प्रोत्साहित करने वाले कारक कौन से हैं?
7. Why Personal selling is preferred in National boundaries rather than Internationally ?
 व्यक्तिगत बिक्री को अंतर्राष्ट्रीय स्तर की बजाय राष्ट्रीय सीमाओं में क्यों प्राथमिकता दी जाती है?
8. What are the measures that could be useful in Controlling a Multinational Marketing subsidiary ?
 एक बहुराष्ट्रीय विपणन सहायक कंपनी को नियंत्रित करने के लिए कौन से उपाय उपयोगी हो सकते हैं?

MDQ/M21

24622

PROGRAMMING WITH JAVA

Paper–MCIT-405

Time allowed : 3 Hours**Maximum Marks : 80****Note :** Attempt **five** questions in all. Question No. **1** is compulsory.

1.
 - (i) Java is both compiled and interpreted. Comment.
 - (ii) How arrays can be created in Java? Explain in brief.
 - (iii) Differentiate between applet and a simple Java program.
 - (iv) Explain the purpose of using super keyword?
 - (v) Explain the purpose of using final keyword?
 - (vi) Comment on the role and need of packages in Java.
 - (vii) Differentiate between method overloading and method overriding.
 - (viii) How data conversion from string to any other data type.
 - (ix) What is meant by Garbage Collection in Java?
 - (x) What is Type Casting? How this is done in Java? 10×4 = 40
2. Explain various types of branching and looping statements in Java in detail using suitable examples. 10
3. Describe various operators along with their precedence in Java in detail. 10
4. Explain the concept of various types of constructors and destructors (if any) in java with the help of suitable examples. 10
5. What do you understand by Inheritance? Explain various types of inheritances in Java in detail by using suitable example for each. 10
6. Write and explain a program in Java that uses the complete life cycle of an applet. 10
7. Differentiate between String and StringBuffer class. Explain the various methods in both the classes. 10
8. Write a program in Java to check whether the input pattern exists in the given text or not? 10

Roll No.

Total Pages : 2

MDE/D-20

9034

LITERATURE IN ENGLISH (1550-1660)

Course : I

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Besides question No. 1, which is compulsory, a candidate shall choose *one* question from each of the four units. Attempting *five* questions in all. Each of the five questions carries 16 marks.

Compulsory Question

1. Write the following answers in about 150 words each :
 - (a) Metaphysical conceits.
 - (b) Grave digging scene in Hamlet.
 - (c) Tittle of *Twelfth Night*.
 - (d) Bacon's essays as dispersed meditations.

UNIT-I

2. Critically examine Philip Sidney's Sonnet "Not at First Right".
3. Discuss John Donne as a metaphysical poet.

UNIT-II

4. Discuss *Doctor Faustus* as a Morality Play.
5. Describe the court and society as presented in *Hamlet*.

9034/00/KD/5821

[P.T.O.]

UNIT-III

6. *Twelfth Night* is the most delightful of Shakespeare's romantic comedies. Elaborate.
7. How far it is justifiable to say that in *The Duchess of Malfi* Webster has raised melodrama into a tragedy.

UNIT-IV

8. Discuss the epic conventions employed by Milton in *Paradise Lost Book I*.
 9. Discuss Francis Bacon's style with reference to his essays prescribed for your study.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDE/D-20

9035

LITERATURE IN ENGLISH (1660–1798)

Course–II

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Besides question number 1, which is compulsory, a candidate shall choose *one* question from each of four units, attempting *five* questions in all. All questions carry equal marks.

Compulsory Question

1. Write short notes of about 150 words on the following :
 - (a) Irony in *The Rape of the Lock*.
 - (b) Hero of *The School for Scandal*.
 - (c) Sea in *Robinson Crusoe*.
 - (d) Futility of beauty in “The Vanity of Human Wishes”.
- (4×4=16)

UNIT-I

2. Write a detailed note on Dryden's art of characterization in *Absalom and Achitophel*.

OR

3. What function does the poem's supernatural machinery serve in *The Rape of the Lock*? Elaborate. 16

9035/00/KD/5822

[P.T.O.]

UNIT-II

4. Discuss *The Way of the World* as a restoration comedy.

OR

5. Write a note on the screen scene in Act IV of *The School for Scandal*. 16

UNIT-III

6. Discuss realism in *Robinson Crusoe* and explain why Defoe is considered the father of realism.

OR

7. Discuss *Joseph Andrews* as a comic epic in prose. 16

UNIT-IV

8. Write a critical note on the essay “Female Orators”.

OR

9. Locate and analyze the major themes in “The Vanity of Human Wishes”. 16

Roll No.

Total Pages : 2

MDE/J-21

9038

STUDY OF A GENRE : FICTION

Course–V

Opt. (i)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory.
Attempt *one* question from each of the four units.
All questions carry equal marks.

Compulsory Question

1. Write short notes in 150 words on the following :
 - (a) Flat Characters according to Forster.
 - (b) Roger Chilligworth in *The Scarlet Letter*.
 - (c) Miriam in *Sons and Lovers*.
 - (d) Mr. Biswas' views on religions.

UNIT-I

2. According to E.M. Forster, two important aspects of the novel are fantasy and prophecy. Discuss.
3. Discuss the theme of colonialism in *Heart of Darkness*.

9038/00/KD/5825

[P.T.O.]

UNIT-II

4. Discuss Elizabeth-Darcy relationship in *Pride and Prejudice*.
5. Discuss the use of symbolism in *The Scarlet Letter*.

UNIT-III

6. Discuss the use of stream of consciousness technique in *A Portrait of the Artist as a Young Man*.
7. Write a note on Paul-Clara relationship in *Sons and Lovers*.

UNIT-IV

8. Mr. Biswas's quest for a house reflects his search for belonging and independence? Discuss.
 9. The conflict between the traditional caste hierarchy and the Gandhian ideal of equality lies at the heart of the first half of *Kanthapura*. Discuss.
-

MDQ/D-20

9312

CRITICAL THEORY

Paper-VI

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Question Number 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

Compulsory Question

1. Attempt Short Notes in about 100-150 words on the following :
 - (a) Aristotle views on Unity of Time.
 - (b) "*Poet is a man speaking to men*". Discuss.
 - (c) Arnold's views on Keats.
 - (d) Define life in **modern fiction**.

UNIT-I

2. Discuss rasas theory depicted by Bharat Muni in Natyashastra.
3. Explain the difference between epic poetry and tragedy.

UNIT-II

4. Discuss the nature of poetry with reference to **Ars Poetica**.
5. Write an essay on Wordsworth's theory of Poetic Language.

UNIT-III

6. Discuss the views of Samuel Johnson on three Unities in **Preface to Shakespeare**.
7. What is Mathew Arnold's definition of criticism. Discuss.

UNIT-IV

8. Elaborate the tradition in T.S. Eliot's essay "Tradition and the Individual talent".
 9. What according to Abrams are the main drawbacks of deconstructive criticism.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDQ/D-20

9313

AMERICAN LITERATURES

Paper–Course-VII

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory. Attempt *one* question from each of the four units. All questions carry equal marks.

Compulsory Question

1. Write short notes in 150 words on the following :
 - (a) Symbol of Grass in Section 6 of *Song of Myself*.
 - (b) Character of Pap in *Huckleberry Finn*.
 - (c) Ending of the *The Sun also Rises*.
 - (d) Symbol of Elysian Fields in *A streetcar Named Desire*.

UNIT-I

2. Discuss Whitman as a poet of Democracy.
3. Discuss the style of Emily Dickinson.

UNIT-II

4. Discuss the theme of racism in *The Adventures of Huckleberry Finn*.

5. Write a note the International theme in *The Portrait of a Lady*.

UNIT-III

6. Discuss Robert Frost as a poet of Nature.
7. Bring out the character of Jake Barnes in *The Sun also Rises*.

UNIT-IV

8. Discuss the theme of alienation in *The Hairy Ape*.
 9. Discuss *A Streetcar Named Desire* as a play based on Plastic theatre.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDQ/D-20

9314

INDIAN WRITING IN ENGLISH

Paper–VIII

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Besides Question Number 1, which is compulsory, a candidate shall choose *one* question from each of four units, attempting *five* questions in all. All questions carry equal marks.

Compulsory Question

1. Write short notes of about 150 words on the following :
 - (a) Contemporary relevance of *Savitri*.
 - (b) Use of symbols and images in Mahapatra.
 - (c) Theme of colonial exploitation in *Coolie*.
 - (d) The colour imagery in *Voices in the City*. (4×4=16)

UNIT–I

2. Write a detailed note on the mantric quality of Savitri. 16

OR

3. Comment and evaluate S. Radhakrishnan as a philosopher with special reference to *The Hindu View of Life*.

UNIT-II

4. Bring out the confessional elements in the poetry of Kamala Das giving references from the poems prescribed for your study. 16

OR

5. Do you agree with the statement that Mahapatra is a closer observer of men and things? Illustrate your answer.

UNIT-III

6. Discuss in detail the theme of class consciousness in *Coolie*. 16

OR

7. Give your views on Khuswant Singh's *Train to Pakistan* as a historical novel.

UNIT-IV

8. Write a critical note on the description of Calcutta in *Voice in the City*. 16

OR

9. Justify the title of Vijay Tendulkar's *Silence! The Court is in Session*.
-

Roll No.

Total Pages : 3

MDQ/D-20

9315

LINGUISTICS, STYLISTICS AND ELT

OR English Language

Course–IX

Option–I

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Besides Question No. 1 which is compulsory, a candidate shall choose *one* question from each of the four units, attempting *five* questions in all. Each question carries 16 marks.

Compulsory Question

1. Attempt the following questions in about 150 words each :
 - (a) Vowel Sounds in English.
 - (b) Prefixes and Suffixes.
 - (c) Alliteration and Metre.
 - (d) Direct Method.

UNIT–I

2. Explain the organs of speech with specific reference to Affricate and Fricative sounds.
3. Transcribe the following words phonemically and also mark the primary stress wherever required :

Singing; Questionnaire; Indictment; Clerk; Examination; Detail;
Diabetes; Kangaroo; Extempore; Turmeric; Poligamy; Notion;
Impasse; Humanity; Character; Teacher.

UNIT-II

4. Discuss the Scandinavian influence on English.
5. Translate the following into English :

हम एक महान परिवर्तन और बढ़ती हुई आकांक्षाओं के युग में जी रहे हैं। मानव स्वभाव में देशप्रेम जैसी कुछ-कुछ शक्तियाँ हैं जिनका नाश नहीं किया जा सकता है। मानव इतिहास में राष्ट्रवाद एक निर्णायक तत्व है। इसकी पवित्रता तभी बनी रह सकती है अगर किसी देश के नागरिकों में सभी लोगों के प्रति मानवीय भावना है। राष्ट्रवाद की भावना दूसरों देशों के प्रति घृणा में नहीं बदलनी चाहिए। किसी भी राष्ट्र को दूसरे राष्ट्रों की कीमत पर अपने हितों को प्रोत्साहित करने की इच्छा नहीं रखनी चाहिए। एकता में अनेकता के सिद्धांत को सभी देशों के व्यवहार का दिशा-निर्देश करना चाहिए।

UNIT-III

6. Illustrate the nature and functions of Relative clauses.
7. Critically evaluate the following passage :

Strangely enough, out of the most tragic and evil circumstances, often comes good, and crises are filled with opportunities as well as dangers. This tragic crisis did produce some positive results. For one thing, I felt that it helped to bring the black community together in support and concern. Not only did Negroes identify with Martin, but many white people could also identify with this misfortune. Men and women all over the nation, whether they had previously known much about Martin or not, began to think about him,

to know his philosophy, and to pray for him. They began to understand his message. From churches throughout the country, from decent people of all beliefs, came a tremendous out pouring of concern and goodwill. We were smothered in flowers, overwhelmed by hundreds of telegrams and thousands of get-well cards and letters. I had to set up an office in the hospital to try to answer as many as possible.

UNIT-IV

- 8.** Write a detailed note on Problems and perspectives pertaining to ELT in India.
 - 9.** Prepare a sample pedagogic exercise to teach 'Past indefinite' and 'present perfect' tenses.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDQ/J-21

9317

LITERATURE AND GENDER

Paper–Course-X

Opt. (i)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory. Attempt *one* question from each of the four units.

Compulsory Question

1. Write short notes in 150 words on the following :
 - (a) Concept of the Eternal Feminine in *The Second Sex*.
 - (b) Character of Baby Suggs in *Beloved*.
 - (c) Symbol of Quilts and Sewing in *The Color Purple*.
 - (d) Character of Kamat in *That Long Silence*.

UNIT-I

2. How does Jane face the male counterparts in *Jane Eyre*.
3. Discuss the ending of *To the Lighthouse* signify.

UNIT-II

4. Bring out the types of oppressions by males discussed in *A Room of One's Own*.

5. "Beauvoir in her work pits the real woman against the imagined one." Discuss.

UNIT-III

6. Comment on the concept of self-hate in *Beloved*.
7. Discuss the feminist issues in *The Color Purple*.

UNIT-IV

8. Bring out Anna's search for freedom and identity in *The Golden Notebook*.
 9. What does the title *That Long Silence* signify? Discuss in detail.
-

Roll No.

Total Pages : 3

MDQ/J-21

9318

LITERATURE AND PHILOSOPHY

Paper–Course X

Opt. (ii)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all, choosing at least *one* question from each section. All questions carry equal marks.

SECTION–A

1. Evaluate Plato's criticism of poets in the light of his Theory of Forms.

OR

What is the philosophical ground of Plato for rejecting poetry being imitative?

2. Underline the love theme in Dante's *The Divine Comedy*.

OR

Why did Dante call his poem *The Divine Comedy*?

3. Do you find Pope satirical in *An Essay on Man* and to what effect?

OR

Do you think that Pope attains to philosophical insights in *An Essay on Man*?

SECTION-B

4. What roles does Rousseau attach to environment for teaching and learning in a new way in *Emily* ?

OR

What are Rousseau's premises on which he founded his philosophy of education in *Emily* ?

5. Describe the importance of suffering in Nietzsche's *The Birth of Tragedy*.

OR

Explain *The Birth of Tragedy* as meant by Nietzsche.

6. Explain what Sartre means when he says that there is a dialectical coincidence of sincerity and bad faith in his essay "*Existentialism and Humanism*".

OR

Critically evaluate Sartre's "*Existentialism and Humanism*".

SECTION-C

7. Tagore's poems in *Gitanjali* are hymns rather than songs. Discuss.

OR

Comment on Tagore's mysticism in *Gitanjali*.

8. Discuss the title of Raja Rao's *The Serpent and the Rope*.

OR

Comment on the concept of marriage in Rao's *The Serpent and the Rope*.

9. Write short notes on any *four* of the following (150 words):

- (a) Bergson's *Creative Evolution*.
 - (b) Browne's *Religio Medici*.
 - (c) Johnson's *Rasselas*.
 - (d) *Debate between Leavis and Wellek in Scrutiny*.
 - (e) *Sophie's world*.
 - (f) Camus's *The Myth of Sisyphus*.
-

Roll No.

Total Pages : 3

OMDQ/J-21

9356

ENGLISH

(Indian Writing in English)

Paper–V

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 100

Note : Attempt *five* questions in all. Besides Question No. 1 in Section A, which is compulsory, a candidate shall attempt *two* questions from Section B and *two* questions from Section C. All questions carry equal marks.

SECTION–A

(Compulsory Question)

1. Write short notes on any of the *four* items :

- (a) Nectar in a Sieve.
- (b) The Foreigner.
- (c) Voices in the City.
- (d) Midnights Children.
- (e) Nayantara Sahgal.
- (f) Show Business.
- (g) Shame.
- (h) Cry the Peacock.

SECTION-B

2. Discuss Mulk Raj Anand's humanism in *Untouchable*.

OR

Highlight Ananda's *Untouchable* as a sociological novel.

3. Show the plot construction in R.K. Naryana's *The Man Eater of Malgudi*.

OR

Describe mythical elements in R.K. Narayan's *The Man Eater of Malgudi*.

4. Discuss Raja Rao's *The Serpent and the Rope* as a philosophical novel.

OR

Analyze the theme of east-west encounter in *The Serpent and the Rope*.

5. Critically examine the theory of Rasa.

OR

Give your views in detail on Vakrokti.

SECTION-C

6. Write a note on Aurobindo's *Savitri* as an epic.

OR

Discuss the use of symbols in *Savitri* Book IV.

7. Discuss autobiographical elements in Kamala Das.

OR

Write a note on theme of feminism in the poetry of Kamala Das.

8. Write a comprehensive note on major issues in the poetry of Nissim Ezekiel.

OR

Write a note on the theme of Indianness in Ezekiel.

9. Elaborate Mahapatra's treatment of love and sex in his poetry.

Or

Discuss Jayanta Mahapatra as an existentialist.

Roll No.

Total Pages : 2

MDE/M-21

10232

LITERATURE IN ENGLISH (1550-1660) PART-II

Paper–Course-VI

Group No. : ENL-521

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Besides question no. 1 which is compulsory, a candidate shall choose *one* question from each of the four units, attempting *five* questions in all. Each question carries 16 marks.

Compulsory Question

- 1.** Write brief answer in about 150 words each on the following :
 - (a) Significance of grave digging scene in *Hamlet*.
 - (b) Metaphysical conceits in John Donne's poetry.
 - (c) Bosola as a Machiavellian character.
 - (d) Bacon's essays as dispersed meditations.

UNIT-I

- 2.** Dr. Johnson gives to Hamlet "The praise of variety". How great a variety do you find in the play ?
- 3.** 'Procrastination in action is the hallmark of *Hamlet* as a tragedy'. Discuss.

UNIT-II

4. James Reeves Calls “Batter My Heart” a poem with “Jerky rhythm, intensity of feelings, and violent over strained language”. Discuss.
5. Write a critical appreciation of “The Good Morrow” ?

UNIT-III

6. Discuss Webster's moral vision as integral to the structure of *The Duchess of Malfi*.
7. Discuss *The Duchess of Malfi* as a revenge play.

UNIT-IV

8. Drawing illustrations from the essays you have read, Write a short essay on Bacon's prose style.
 9. Attempt an appraisal of Bacon's essay, “Of Great Place”.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDE/M-21

10233

LITERATURE IN ENGLISH 1660-1798 (Part-II)

Paper-ENL-522

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Besides Question Number 1, which is compulsory, a candidate shall choose *one* question from each of four units, attempting *five* questions in all. Each of the *five* questions carries 16 marks.

Compulsory Question

1. Answer in about 150 words :

- (a) Significance of Crusoe's journal.
- (b) Lady Booby in *Joseph Andrews*.
- (c) Main issue in "Duelling".
- (d) Futility of Learning and Greatness in *The Vanity of Human Wishes*.

UNIT-I

- 2. Do you believe that Defoe's *Robinson Crusoe* embodies the Puritan view of man?
- 3. How impressive do you find the religious and moral elements in *Robinson Crusoe*?

UNIT-II

4. What do you mean by a picaresque novel? Is *Joseph Andrews* one? Discuss.
5. What is the purpose of the Author's Preface in *Joseph Andrews* ? Discuss in detail.

UNIT-III

6. Estimate Addison's contribution in the field of English criticism.
7. Write a note on the contribution of Addison and Steel as critics of the life and manners of their age.

UNIT-IV

8. Find out the political context of Johnson's *London*.
 9. Discuss in detail Johnson as a poet with special reference to the poems prescribed for you.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDE/J-21

10234

LITERATURE IN ENGLISH (1798-1914) [PART II]

Paper-ENL 523

Opt. (iii)

Course-VIII

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory. Attempt *one* question from each of the four Units. All questions carry equal marks.

Compulsory Question

1. Write short notes in 150 words on the following :
 - (a) Write a note on the ending of "My Last Duchess."
 - (b) Bring out the character of Alec d'Urberville in *Tess of the d'Urberville*.
 - (c) Write a note on the use humor in *Arms and the Man*.
 - (d) Bring out character of Leon Dupuis in *Madame Bovary*.

UNIT-I

2. Discuss Robert Browning's technique of dramatic monologue used in poems prescribed for study.
3. Bring out a summary of Browning's "Rabbi Ben Ezra."

UNIT-II

4. Discuss Tess of the *d'Urberville* as a tragedy.
5. Bring out Hardy's use of fate and chance in *Tess of the d'Urberville*.

UNIT-III

6. Discuss *Arms and the Man* as an anti-romantic comedy.
7. Bring out Raina-Bluntschli relationship in *Arms and the Man*.

UNIT-IV

8. Discuss the theme of love and romance in *Madame Bovary*.
 9. Write a critical note on the structure of *Madame Bovary*.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDE/M-21

10235

LITERATURE IN ENGLISH-1914-2000 (PART-II)

Paper-IX ENL-524

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Question No. 1, which is compulsory, choose *one* question from each of the four units, attempting *five* questions in all. Each question carries 16 marks.

Compulsory Question

1. Write short notes of about 100-150 words on each of the following :
 - (a) Portrayal of the mother in Nissim Ezekiel's "Night of the Scorpion".
 - (b) The ending of R.K. Narayan's *The Guide*.
 - (c) Willy Loman's encounter with Howard Wagner in *Death of Salesman*.
 - (d) Meursault's behaviour after his mother's death in *The Outsider*.

UNIT-I

2. Comment on Nissim Ezekiel as a poet of modern urban Indian life. Give illustrations from the poems prescribed.
3. Attempt a critical appreciation of "Goodbye Party for Miss Pushpa TS".

UNIT-II

4. Write a note on the Treatment of man-woman relationship in R.K. Narayan's *The Guide*.
5. Critically examine Narayan's narrative technique in *The Guide*.

UNIT-III

6. Discuss *Death of a Salesman* as a drama about the failure of American Dream.
7. Write a detailed note on Arthur Miller's use of expressionistic techniques in *Death of a Salesman*.

UNIT-IV

8. Do you accept the view that the hero of *The Outsider* is a martyr to the cause of truth ? Give arguments.
 9. Comment on *The Outsider* as a critique of social system and institutions.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDE/M-21

10236

STUDY OF A GENRE : FICTION (PART-II)

Paper-EN-525/Course-X

Opt. (i)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory. Select *one* question from each Unit. All questions carry equal marks.

Compulsory Question

1. Write short notes in 150 words on the following :
 - (a) River as a symbol in *Heart of Darkness*.
 - (b) Character of Walter Morel in *Sons and Lovers*.
 - (c) Character of Achakka in *Kanthapura*.
 - (d) Symbolic significance of barracks in *A House for Mr. Biswas*.

UNIT-I

2. Discuss *Heart of Darkness* as a novel about the education of a young man in search of the meaning of self and society in an ambiguous universe.
3. Discuss *Heart of Darkness* as a tale of many voyages.

UNIT-II

4. Bring out the theme of man-woman relationship in *Sons and Lovers*.
5. Discuss the theme of Oedipus complex in Lawrence's *Sons and Lovers*.

UNIT-III

6. Explain how the village of *Kanthapura* is a microcosm of the entrenched hierarchy in Indian society.
7. Examine critically Raja Rao's *Kanthapura* as a novel on Gandhian ideas.

UNIT-IV

8. *A House for Mr. Biswas* features a protagonist who raises profound questions regarding one's place in the universe. Discuss.
 9. Mr. Biswas's flaws do not demonize him; rather, they emphasize his Everyman qualities, and Naipaul succeeds in giving the futility of his circumstance an existential dimension. Discuss.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDE/M-21

10238

STUDY OF A GENRE : POETRY (PART II)

Paper–ENL 527 (X)

Opt. (iii)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory. Attempt *one* question from each of the four Unit. All questions carry equal marks.

Compulsory Question

- 1.** Write short notes in 150 words on the following :
 - (a) Description of Kailash mountain in *Meghdoot*.
 - (b) Two musical images in Gitanjali.
 - (c) "Others abide our question. Thou art free." Elaborate this line from Arnold's "Shakespeare".
 - (d) Central theme of Owen's poem "Strange Meeting".

UNIT–I

- 2.** Discuss *Meghdoot* as a poem of love, separation, and longing.
- 3.** *Meghdoot* is full of exquisite descriptions of man and nature in passionate interaction. Discuss.

UNIT-II

4. Describe Rabindranath Tagore's Mysticism with special reference to *Gitanjali*.
5. Bring out Tagore's Greatness as a devotional poet from your reading of *Gitanjali*.

UNIT-III

6. The recurring theme in Arnold's poetry is man's lonely state and a search for an inner self. Discuss.
7. Bring out a critical summary of Arnold's "The Scholar Gipsy".

UNIT-IV

8. Write a detailed note on Wilfred Owen as a war poet.
 9. Write a critical summary of Wilfred Owen's "Greater Love".
-

MDE/M-21

10246

HINDI

भाषा विज्ञान एवं हिन्दी भाषा

Paper-VI (HI-106)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

खण्ड-क

1. निम्नलिखित आलोचनात्मक प्रश्नों के उत्तर विस्तार में लिखिए :

(क) भाषा की परिभाषा देते हुए उसके अभिलक्षण का परिचय दीजिए।

अथवा

हिन्दी की शब्द-रचना से क्या तात्पर्य है? उपसर्ग, प्रत्यय तथा समास से किस प्रकार शब्द रचना की जाती है?

(ख) लौकिक संस्कृत का परिचय देते हुए लौकिक संस्कृत की विशेषताएँ स्पष्ट कीजिए।

अथवा

हिन्दी भाषा के उद्भव एवं विकास पर प्रकाश डालिए।

(ग) हिन्दी की संवैधानिक स्थिति पर विचार कीजिए।

अथवा

देवनागरी लिपि के मानकीकरण की प्रक्रिया पर प्रकाश डालिए।

(घ) पश्चिम हिन्दी की बोलियों का भाषा शास्त्रीय विवेचन सोदाहरण प्रस्तुत कीजिए।

अथवा

पूर्वी हिन्दी की भाषाओं का भाषा शास्त्रीय विवेचन करो।

(12×4=48)

खण्ड-ख

2. निम्नलिखित पाँच लघूत्तरी प्रश्नों के 250 शब्दों में उत्तर दीजिए :

(क) भाषा की परिभाषा।

(ख) अर्थ क्या है?

(ग) राजभाषा।

(घ) समास।

(ङ) संस्कृत भाषा।

(च) संपर्क भाषा।

(छ) देवनागरी लिपि।

(ज) अपभ्रंश की विशेषताएँ।

(झ) संचार भाषा।

(ञ) रूपिम के भेद।

(5×4=20)

खण्ड-ग

3. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (क) निषेधात्मक वाक्य किसे कहते हैं?
 - (ख) वैदिक संस्कृत का आरंभ कब से माना गया है?
 - (ग) महाभारत की भाषा क्या है?
 - (घ) 'रघुवंश' के रचयिता कौन थे।
 - (ङ) सस्यूर कौन थे?
 - (च) 'इक' प्रत्यय लगाकर दो शब्द बनाइए।
 - (छ) हिन्दी का विकास किस भाषा से माना जाता है?
 - (ज) हिन्दी दिवस कब आता है?
 - (झ) अवधी का उद्भव कौन-सी अपभ्रंश भाषा से हुआ?
 - (ञ) पूर्वी हिन्दी की बोलियों के नाम।
 - (ट) जार्ज ग्रियर्सन ने सर्वप्रथम आधुनिक आर्य भाषाओं का वर्गीकरण कब किया?
 - (ठ) 'ह्' ध्वनि उच्चारण कहां से होता है? (1×12=12)
-

MDE/M-21

10247

हिन्दी साहित्य का इतिहास

Paper-VII-HI-107

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्पों पर ध्यान दीजिए।

1. रीतिकाल के सामाजिक-सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य पर प्रकाश डालिए।

अथवा

रीतिकाल के कवियों के आचार्यत्व पर अपने विचार प्रस्तुत कीजिए। 12

2. रीतिकालीन रीतिमुक्त काव्य की प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालिए।

अथवा

रीतिकाव्य में चित्रित लोक जीवन की विवेचना कीजिए। 12

3. राष्ट्रीय काव्य धारा के प्रमुख कवियों और उनके काव्य पर प्रकाश डालिए।

अथवा

हिन्दी नवगीत की परम्परा और उसकी प्रवृत्तियों का परिचय दीजिए। 12

4. हिन्दी उपन्यास के उद्भव और विकास पर प्रकाश डालें।

हिन्दी रेखाचित्र साहित्य के उद्भव और विकास की विवेचना कीजिए। 12

5. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं पाँच लघूतरी प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) रीतिकाल के मूल स्रोत।

(ख) लक्षण ग्रन्थ परम्परा।

(ग) रीति सिद्ध काव्यधारा।

(घ) रीतिकालीन नीति काव्य।

(ङ) आधुनिकता बनाम समकालीनता।

(च) भारतेन्दु पूर्व हिन्दी गद्य।

(छ) छायावादी काव्य।

(ज) उर्दू साहित्य का संक्षिप्त परिचय।

(झ) प्रगतिवाद।

(ञ) हिन्दी जीवनी साहित्य।

(5×4=20)

6. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) 'ठेठ हिन्दी का ठाठ' रचना के रचनाकार का नाम बताइए।

(ख) रीति काल शृंगारकाल नाम किसने दिया।

(ग) भारतेन्दु हरिश्चन्द्र जी का पहला मौलिक नाटक कौन-सा है?

(घ) रीतिबद्ध कवि का नाम बताइए।

- (ड) राष्ट्र कवि की उपाधि से विभूषित कवि का नाम बताइए।
- (च) 'पथ के साथी' किसकी रचना है?
- (छ) प्रयोगवाद के प्रवर्तक का पूरा नाम बताइए।
- (ज) 'आँखों देखा रूस' नामक यात्रावृत्त के रचनाकार का नाम बताइए।
- (झ) पहले तार सप्तक का प्रकाशन कब हुआ?
- (ञ) मोहन राकेश के दो नाटकों के नाम बताइए।
- (ट) मुंशी प्रेम चन्द की जीवनी के लेखक का नाम बताइए।
- (ठ) बिहारी की काव्य रचना का नाम लिखिए। (12×1=12)
-

MDE/M-21

10248

आधुनिक गद्य साहित्य

Paper-VIII-HI-108

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. किन्हीं **तीन** की संदर्भ सहित व्याख्या कीजिए। खण्ड (अ) व (आ) में से किसी एक गद्यांश की व्याख्या अनिवार्य है।

खण्ड-अ

- (क) दुख और सुख तो मन के विकल्प हैं। सुखी वह है जिसका मन वश में है, दुखी वह है जिसका मन परवश है। परवश होने का अर्थ है खुशामद करना, दाँत निपोरना, चाटुकारिता, हाँ-हजुरी। जिसका मन अपने वश में नहीं है वही दूसरे के मन का छंदावर्तन करता है, अपने छिपाने के लिए मिथ्या आडंबर रचता है, दूसरों को फंसाने के लिए जाल बिछाता है।
- (ख) कविता मनोवेगों को उत्तेजित करने का एक उत्तम साधन है। यदि क्रोध, करुणा, दया, प्रेम आदि मनोभाव मनुष्य के अन्तःकरण से निकल जाएं तो वह कुछ भी नहीं कर सकता। कविता हमारे मनोभावों को उच्छ्वसित करके हमारे जीवन में एक नया जीव डाल देती है। हम सृष्टि के सौन्दर्य को देखकर मोहित होने लगते हैं। कोई अनुचित या निष्ठुर काम हमें असह्य होने लगता है। हमें जान पड़ता है कि हमारा जीवन कई गुना अधिक होकर समस्त संसार में व्याप्त हो गया है।

(ग) हमारी कसौटी पर वही साहित्य खरा उतरेगा, जिसमें उच्च चिन्तन हो, स्वाधीनता का भाव हो, सौन्दर्य का सार हो, सृजन की आत्मा हो, जीवन की सच्चाइयों का प्रकाश हो, जो हममें गति और बेचैनी पैदा करे, सुलाए नहीं, क्योंकि अब और ज्यादा सोना मृत्यु का लक्षण है।

खण्ड-आ

(घ) प्रथम यौवन मदिरा से मत्त, प्रेम करने की थी परवाह और किसको देना है हृदय, चीन्हनें की न तनिक थी चाह। बेच डाला था हृदय अमोल, आज वह मांग रहा था दाम वेदना मिली तुला पर टोल, उसे लोभी ने ली अनमोल।

(ङ) सेनापति, देखो उन कायरों को रोको। उनसे कह दो कि रणभूमि में पर्वतेश्वर पर्वत के समान अचल है। जय-पराजय की चिंता नहीं, एक बार इन दस्युओं को बतला देना होगा कि भारतीय लड़ना भी जानते हैं। पानी की जगह वज्र बरसें। सारी गज सेना छिन्न-भिन्न हो जाए, रथी-विरथी हों, रक्त के नाले धमनियों से बहें, परंतु एक पग भी पीछे हटना पर्वतेश्वर के लिए असंभव है। धर्मयुद्ध में प्राण भिक्षा गांहने वाले हम भिखारी नहीं। जाओ, एक बार उन भगोड़ों से जननी के स्तन्य की लज्जा के नाम पर रुकने को कहो। उनसे कहो, कि मरने का क्षण एक ही है, जाओ।

(च) यह स्वप्नों का देश, यह त्याग और ज्ञान का पालना, यह प्रेम की रंगभूमि—भारत भूमि क्या भुलाई जा सकती है? कदापि नहीं? कदापि नहीं। अन्य देश मनुष्यों की जन्मभूमि है। यह भारत मानवता की जन्मभूमि है। (3×7=21)

2. किन्हीं तीन का उत्तर लिखिए:

- (क) महादेवी वर्मा के साहित्यिक अवदान पर सारगर्भित लेख लिखिए।
- (ख) 'पथ के साथी' के आधार पर सुभद्रा कुमारी चौहान के व्यक्तित्व पर प्रकाश डालिए।
- (ग) 'पथ के साथी' के आधार पर सूर्यकांत त्रिपाठी निराला के व्यक्तित्व पर प्रकाश डालिए।
- (घ) 'पथ के साथी' के आधार पर मैथिलीशरण गुप्त के व्यक्तित्व पर प्रकाश डालिए।
- (ङ) 'पथ के साथी' के आधार पर रवींद्रनाथ टैगोर के व्यक्तित्व पर प्रकाश डालिए।
- (च) 'पथ के साथी' के आधार पर महादेवी वर्मा की भाषा-शैली पर प्रकाश डालिए।

(12×3=36)

3. किन्हीं पाँच पर टिप्पणी कीजिए। प्रत्येक टिप्पणी लगभग 250 शब्दों में हो।

- (क) माखन लाल चतुर्वेदी की एक कृति का परिचय।
- (ख) विष्णु प्रभाकर।
- (ग) शंकर शेष का साहित्यिक परिचय।
- (घ) कलम का सिपाही।
- (ङ) उपेन्द्रनाथ अशक की कृतियों की मूल संवेदना।

(च) उत्तरयोगी।

(छ) क्या भूलूं क्या याद करूं।

(ज) भारतेन्दु हरिश्चंद्र का साहित्यिक योगदान।

(झ) लक्ष्मीनारायण लाल का साहित्यिक परिचय।

(ञ) राहुल सांकृत्यायन के साहित्य की मूल संवेदना। (5×3=15)

4. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) चंद्रगुप्त नाटक की रचना किस वर्ष में हुई थी?

(ख) 'कविता अपनी मनोरंजन शक्ति द्वारा पढ़ने या सुनने वाले का चित्त रमाए रहती है, जीवन पट पर उक्त कर्मों की सुन्दरता या विरूपता अंकित करके हृदय के मर्मस्थलों का स्पर्श करती है', यह कथन किस निबंध से है।

(ग) 'पथ के साथी' में कुल कितने साहित्यकारों का परिचय है।

(घ) 'जो समझता है कि वह दूसरों का उपकार कर रहा है वह अबोध है, जो समझता है कि दूसरे उसका अपकार कर रहे हैं वह भी बुद्धिहीन है', यह कथन किस निबंध से है।

(ङ) चंद्रगुप्त नाटक में कुल कितने गीत हैं।

(च) चंद्रगुप्त नाटक में गांधार नरेश की पुत्री और आंभीक की बहन कौन है? 'हमें सुंदरता की कसौटी बदलनी होगी', कथन किस साहित्यकार ने किस निबंध में कहा है।

(छ) 'संस्कृत भाषा ने शब्दों के संग्रह में कभी छूट नहीं मानी। न जाने किस-किस नस्ल के कितने शब्द उसमें आकर अपने बन गए हैं।' यह कथन किस निबंध से है। (8×1=8)

Roll No.

Total Pages : 4

MDE/M-21

10249

AADHUNIK HINDI KAVITA

Paper-IX, H1-109

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

खण्ड - क

1. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन की सप्रसंग व्याख्या कीजिए :

(क) वह रहस्यमय व्यक्ति

अब तक न पायी गयी मेरी अभिव्यक्ति है,
पूर्व अवस्था वह
निज-सम्भावनाओं, निहित प्रभावों, प्रतिभाओं की,
मेरे पूर्ण का आविर्भाव,
हृदय में रिस रहे का तनाव वह,
आत्मा की प्रतिमा।

(ख) हाय! हाय! तॉल्स्टॉय

कैसे मुझे दीख गये।
सितारों के बीच-बीच
घूमते व रुकते
पृथ्वी को देखते।
शायद तॉल्स्टॉय-नुमा
कोई वह आदमी
और है।

- (ग) मेरे किसी भीतरी धागे की आखिरी छोर वह,
 अनलिखे मेरे उपन्यास का
 केन्द्रीय संवेदन
 दबी हाय-हाय-नुमा
 शायद, तॉल्स्टाय नुमा।
- (घ) किन्तु दूर सड़क के उस छोर
 शीत-भरे थर्राते तारों के अंधियारे तल में
 नील तेज-उद्भास
 पास-पास पास-पास
 आ रहा इस ओर।
 दबी हुई गम्भीर स्वर-स्वप्न तरंगें,
 शत-ध्वनि-संगम-संगीत, उदास तान-धुन, समीप आ रहा।
- (ङ) कमर में, चमड़े के कवर में पिस्तौल,
 रोष-भरी एकाग्रदृष्टि में धार है,
 कर्नल, ब्रिगेडियर जनरल, मॉर्शल
 कई और सेनापति सेनाध्यक्ष
 चेहरे वे मेरे जाने-बुझे से लगते,
- (च) शायद, मैंने उन्हें पहले भी तो कहीं देखा था।
 शायद, उनमें मेरे कई परिचित।।
 उनके पीछे यह क्या।।
 कैवेलरी।

काले-काले घोड़ों पर खाकी मिलिट्री ड्रेस

चेहरे का आधा भाग सिंदूरी-गेरुआं

आधा भाग कोलतारी भैरव

आवदार॥

(3×7=21)

खण्ड - ख

2. निम्नलिखित में से **तीन** आलोचनात्मक प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

(क) 'उर्वशी' काव्य के काव्य रूप की समीक्षा कीजिए। आपके अनुसार यह रचना किस कोटि की है?

(ख) रामधारी सिंह 'दिनकर' द्वारा रचित 'उर्वशी' काव्य कामाध्यात्मिकता का अमर संदेश है। इस कथन की पुष्टि कीजिए।

(ग) 'उर्वशी' के तृतीय अंक की विशेषताओं का विवेचन कीजिए।

(घ) अज्ञेय के विविध प्रयोगों का विवेचन कीजिए।

(ङ) अज्ञेय के अभिव्यंजना पक्ष का विवेचन कीजिए।

(च) अज्ञेय की सामाजिकता का विवेचन कीजिए। (12×3=36)

3. निम्नलिखित लघूत्तरी प्रश्नों में से **पाँच** का उत्तर 250 शब्दों में दीजिए :

(क) नरेश मेहता का उपन्यास 'डूबते मस्तूल'।

(ख) नरेश मेहता का 'प्रवाद-पर्व'।

- (ग) धर्मवीर भारती के व्यक्तित्व का परिचय।
- (घ) रघुवीर सहाय का 'आत्महत्या के विरुद्ध'।
- (च) रघुवीर सहाय के काव्य की विशेषताएं।
- (छ) दुष्यन्त कुमार की 'एक कण्ठ विषपायी'।
- (ज) गजलकार दुष्यन्त कुमार।
- (झ) भवानी प्रसाद मिश्र की 'गीत फरोश' की व्यंग्यात्मक कविता।
- (भ) भवानी प्रसाद मिश्र की 'गांधी पंचशती'। काव्य संग्रह।

(5×3=15)

4. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

- (क) सन् 1947 में अज्ञेय ने प्रयोग से कौन-सी पत्रिका निकाली।
- (ख) तार-सप्तक के रचनाकार।
- (ग) 'उर्वशी' के अन्तिम अंक का आरम्भ किससे होता है?
- (घ) 'उर्वशी' में कितने अंक हैं?
- (ङ) 'मुक्तिबोध' उपन्यास का साहित्य पुरस्कार किसे मिला?
- (च) अज्ञेय का जन्म कब हुआ?
- (छ) दिनकर की चार रचनाओं के नाम।
- (ज) अज्ञेय के दो उपन्यासों के नाम।

(1×8=8)

MDE/M-21

10253

प्रेमचन्द

Paper-X-HI-110

Opt. (IV)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. किन्हीं **तीन** की संदर्भ सहित व्याख्या कीजिए। भाग (क) व भाग (ख) में से **एक-एक** की व्याख्या अनिवार्य है।

भाग-क

(अ) गंगी का विद्रोही दिल रिवाजी पाबंदियों और मजबूरियों पर चोटें करने लगा— हम क्यों नीच हैं और ये लोग क्यों ऊँचे हैं? इसलिए किये लोग गले में तागा डाल लेते हैं? यहां तो जितने हैं, एक से एक छुँटे हैं। चोरी ये करें, जाल-फरेब ये करें, झूठे मुकदमें ये करें। अभी इस ठाकुर ने तो उस दिन बेचारे गड़रिए की भेड़ चुरा ली थी और बाद में मारकर खा गया। इन्हीं पंडित के घर में तो बारहों मास जुआ होता है। यही साहू जी तो घी में तेल मिलाकर बेचते हैं। काम करा लेते हैं, मजूरी देते नानी मरती है।

(ब) कौन नहीं जानता कि समय की पाबन्दी बहुत अच्छी बात है। इससे आदमी के जीवन में संयम आ जाता है, दूसरों का उस पर स्नेह होने लगता है और उसके कारोबार में उन्नति होती है; जरा-सी बात पर चार पन्ने कैसे लिखें? जो बात एक वाक्य में कही जा सके, उसे चार पन्ने में लिखने की

जरूरत? मैं तो इसे हिमाकत समझता हूँ। यह तो समय की किफायत नहीं, बल्कि उसका दुरुपयोग है कि व्यर्थ में किसी बात को टूँस दिया।

- (स) जानवरों में गधा सबसे ज्यादा बुद्धिमान समझा जाता है। हम जब किसी आदमी को पहले दर्जे का बेवकूफ कहना चाहते हैं, तो उसे गधा कहते हैं। गधा सचमुच बेवकूफ है या उसके सीधेपन, उसकी निरापद सहिष्णुता ने उसे यह पदवी दे दी है, इसका निश्चय नहीं किया जा सकता। गाय सींग मारती हैं, ब्याही हुई गाय तो अनायास ही सिंहनी का रूप धारण कर लेती है। कुत्ता भी बहुत गरीब जानवर है, लेकिन कभी-कभी उसे भी क्रोध आ ही जाता है, किन्तु गधे को कभी क्रोध करते नहीं सुना, न देखा। जितना चाहो गरीब को मारो, चाहे जैसी खराब, सड़ी हुई घास सामने डाल दो, उसके चेहरे पर कभी असंतोष की छाया भी नहीं दिखाई देगी।

भाग-ख

- (द) साहित्य जीवन की आलोचना है, इस उद्देश्य से कि उससे सत्य और सुन्दर की खोज की जाए। बाह्य जगत हमारे मन के अन्दर प्रवेश करके एक दूसरा जगत बन जाता है, जिस पर हमारे सुख-दुख, भय-विस्मय, रुचि या अरुचि का गहरा रंग चढ़ा होता है। एक ही तत्व भिन्न-भिन्न हृदयों में भिन्न भाव उत्पन्न करता है। साहित्य की रचना करने वाले तो वही होते हैं जो जगत गति से विशेष रूप से प्रभावित होते हैं, जिनके मन में संसार को कुछ अधिक सुन्दर, कुछ अधिक उत्कृष्ट देखने की महत्वाकांक्षा होती है।

(य) हम बहुधा लड़कों को कोई नया काम करते देखकर घबड़ा जाते हैं। घड़ी छू रहा है, कहीं तोड़ न डाले! लड़के ने कलम हाथ में लिया और हां, हां, हां का शोर मचा! ऐसा नहीं होना चाहिए। लड़कों की स्वाभाविक रचनाशीलता को जगाना चाहिए। लड़का खिलौने बनाना चाहे, बेतार का यन्त्र बनाना चाहे, मछली का शिकार करना चाहे, तरकारियां पैदा करना चाहे, कपड़े सीना चाहे, बीन बजाना चाहे, नाटकों में अभिनय करना चाहे, या कविता लिखना चाहे, उसे बाधा मत दो।

(र) साम्प्रदायिकता सदैव संस्कृति की दुहाई दिया करती है। उसे अपने असली रूप में निकलते शायद लज्जा आती है, इसलिए वह गधे की भांति जो सिंह की खाल ओढ़ कर जंगल के जानवरों पर रोब जमाता फिरता था, संस्कृति का खोल ओढ़ कर आती है। हिन्दू अपनी संस्कृति को कयामत तक सुरक्षित रखना चाहता है, मुसलमान अपनी संस्कृति, अब संसार में केवल एक संस्कृति है, न कहीं हिन्दू संस्कृति, न कोई अन्य संस्कृति अब संसार में केवल एक संस्कृति है और वह है आर्थिक संस्कृति, मगर हम आज भी हिन्दू और मुस्लिम संस्कृति का रोना रोए चले जाते हैं। (3×7=21)

2. किन्हीं तीन के उत्तर दें :

(क) 'कर्मभूमि' उपन्यास की वर्तमान में प्रासंगिकता पर विचार कीजिए।

(ख) 'कर्मभूमि' उपन्यास के नायक के चरित्र पर सारगर्भित लेख लिखिए।

- (ग) प्रेमचन्द की कहानियों के कथ्य पर प्रकाश डालिए।
- (घ) प्रेमचन्द के निबन्धों के शिल्प पर प्रकाश डालिए।
- (ङ) हिन्दी उपन्यास में प्रेमचन्द के योगदान पर प्रकाश डालिए।
- (च) प्रेमचन्द साहित्य में गांधीवाद पर प्रकाश डालिए।

(12×3=36)

3. किन्हीं पाँच पर टिप्पणी कीजिए : (प्रत्येक 250 शब्द)

- (क) 'कर्मभूमि' में चित्रित अंग्रेजी साम्राज्यवाद।
- (ख) प्रेमचन्द की निबन्ध कला।
- (ग) 'कर्मभूमि' में चित्रित दलित समस्या।
- (घ) प्रेमचन्द की कहानियों की भाषा।
- (ङ) साम्प्रदायिकता और संस्कृति निबन्ध का सार।
- (च) 'कफन' कहानी का सार लिखिए।
- (छ) प्रेमचन्द की कहानी कला।
- (ज) प्रेमचन्द के साहित्य संबंधी विचार।

(5×3=15)

4. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं :

- (क) 'कर्मभूमि' का नायक कौन है?
- (ख) पाठ्यक्रम में प्रेमचन्द के कितने निबन्ध निर्धारित हैं?
- (ग) हामिद किस कहानी का पात्र है।
- (घ) प्रेमचन्द ने प्रगतिशील लेखक संघ का अध्यक्षीय भाषण कब दिया था।

- (ड) प्रेमचन्द का जन्म व मृत्यु वर्ष लिखिए।
- (च) कर्मभूमि उपन्यास पहली बार किस वर्ष में प्रकाशित हुआ।
- (छ) 'बड़े भाई साहब' कहानी शिक्षा-प्रणाली पर है या किसान जीवन पर?
- (ज) घीसू और माधव का संबंध किस कहानी से है?

(1×8=8)

MDQ/M-21

11456

CRITICAL THEORY (Part-II)

Paper–XVI/ENL-541

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory. Attempt *one* question from each of the four units.

Compulsory Question

1. Write short notes in 150 words on the following :
 - (a) Wordsworth's views on metre in poetry.
 - (b) Why modern poetry is popular among limited audience according to I.A. Richards ?
 - (c) Why Feminist criticism is in wilderness ?
 - (d) Arnold's views on 'high seriousness'.

UNIT-I

2. "All good poetry is spontaneous overflow of powerful feelings (Wordsworth)." Elaborate.
3. Discuss in detail Wordsworth's views on Poetic diction.

UNIT-II

4. Critically summarize Arnold's 'The Study of Poetry'.
5. Write a detailed note on Arnold's touchstone method.

UNIT-III

6. How does Eliot relate the pastness of the past with the contemporary writer ?
7. Bring out the main ideas of I. A. Richards in 'Two Levels of Response'.

UNIT-IV

8. What weaknesses of Deconstructive criticism are conveyed in Abrams' 'The Deconstructive Angel' ?
 9. Write a note on Saussure's as a structuralist critic from your reading of 'The Object of Study'.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDQ/M-21

11457

AMERICAN LITERATURES (Part-II)

Paper–XVII/ENL-542

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory. Attempt *one* question from each of the four unit, all questions carry equal marks.

Compulsory Question

1. Write short notes in 150 words on the following :
 - (a) Wall as a symbol in "Mending Walls".
 - (b) First Taxi scene in *The Sun also Rises*.
 - (c) Symbol of Elysian Fields in *A Streetcar Named Desire*.
 - (d) Symbol of Rodin the thinker in *The Hairy Ape*.

UNIT-I

2. Discuss Robert Frost as a poet of nature and man.
3. Discuss the poetic style of Robert Frost.

UNIT-II

4. Discuss Hemingway's prose style in *The Sun also Rises*.
5. Write a note on the significance of the title *The Sun also Rises*.

UNIT-III

6. Discuss the theme of alienation in *The Hairy Ape*.
7. Discuss the innovative dramatic devices used in *The Hairy Ape*.

UNIT-IV

8. Bring out the character of Blanche DuBoise in *A Streetcar Named Desire*.
 9. What new techniques of theatre were used by Tennessee Williams in *A Streetcar Named Desire*. Discuss.
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDQ/M-21

11458

INDIAN WRITING IN ENGLISH (Part-II)

Paper–Course-VIII

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Besides Question Number 1, which is compulsory, a candidate shall choose *one* question from each of four units, attempting *five* questions in all. All questions carry equal marks.

Compulsory Question

1. Write short notes of about 150 words on the following :

- (a) Character sketch of Meet Singh in *Train to Pakistan*.
- (b) Symbols employed in *Voices in the City*.
- (c) Role of Sukhante in *Silence! The Court is in Session*.
- (d) Discuss caste system in *The Hindu View of Life*.

(4×4=16)

UNIT-I

2. Discuss *Train to Pakistan* as a partition novel.

16

OR

Write a note on satirical elements in *Train to Pakistan*.

UNIT-II

3. Evaluate Desai's feminine sensibility in *Voices in the City*. 16

OR

Discuss the theme of existentialism in *Voices in the City*.

UNIT-III

4. Write a note on the title of Vijay Tendulkar's play *Silence! The Court is in Session*. 16

OR

Discuss *Silence! The Court is in Session* as a satire.

UNIT-IV

5. Enumerate the major issues in *The Hindu View of Life*. 16

OR

Highlight Radhakrishnan as a prose writer with special reference to *The Hindu View of Life*.

Roll No.

Total Pages : 4

MDQ/M-21

11460

ENGLISH LANGUAGE (PART-II)

Paper–XIX

Opt. (II)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Besides Q. No. 1, which is compulsory, a candidate shall choose *one* question from each of the four Units, attempting *five* questions in all. Each of the five questions carries 16 marks.

Compulsory Question

1. Write brief notes in about 150 words each on the following :
 - (a) Noun clause and its functions.
 - (b) Symbolism and Imagery.
 - (c) Barriers to ELT in India.
 - (d) Audio-Lingual Method.

UNIT–I

2. What is a clause ? Describe the composition and functions of clauses vis-a-vis phrases and compound sentences.
3. Identify the nature of underlined/italicized clauses given below and state their functions.
 - (a) I am glad to hear *that you have passed*.
 - (b) He works hard *so that he may pass*.

- (c) Do you know *how this machine is operated* ?
- (d) His intention was *to please all and sundry*.
- (e) Do you know *where she lives* ?
- (f) *What he does* is not known to me.
- (g) Not many would know the reason *Why he failed to deliver*.
- (h) *Where there is a will* there is a way.
- (i) Let us tread the floor with care *so as not to spread the dirt*.
- (j) The fact *that he has resigned the job* has stunned many people.
- (k) Mr. Paula *whom you met yesterday* is a friend of mine.
- (l) The pipe line *which carries the town's water supply* has been ripped.
- (m) The girl *who is wearing a white dress* is my teacher.
- (n) Pooja is *as good as you are*.
- (o) Tagore *whose paintings are very interesting* was essentially a poet.
- (p) The boys *who loved books* went inside the library.

UNIT-II

4. Write a critical appreciation of the following :

His naked skin clothed in the torrid mist
 That puffs in smoke around the patient-hooves.
 The plough man drives a slow somnambulist,
 And though green his crimson furrow grooves

His heart more deeply than he wounds the plain,
Long by the rasping share of insult torn
Red cloud to which the war-cry once was rain
And tribal spears the fatal sheaves of corn,
Lies fallow now. But as the turf divides
I see in the progress of his strides
Over the toppled clods the falling flowers
The timeless surly patience of the serf
That moves the nearest to the naked earth
And ploughs down palaces and thrones and towers.

5. Give critical appreciation of the following :

What a figure! He was about forty years of age, and his height might have amounted to some six feet two inches, had he not been curved much after the fashion of the letter S. No weasel every appeared lankier, and he looked as if a breath of air would have been sufficient to blow him away. His face might certainly have been called handsome, had it not been for its extraordinary and portentous meagreness; his nose was like an eagle's bill, his teeth white as ivory, his eyes black – oh, how black! – and fraught with a strange expression ; his skin was dark, and the hair of his head like the plumage of the raven. A deep quiet smile dwelt continually on his features ; but with all the quiet it was a cruel smile, such a one as could have graced the countenance of Nero.

UNIT-III

6. Write a critique on the problems and perspectives of ELT in India.

7. Write a detailed note on the role and importance ELT in India.

UNIT-IV

8. Prepare a sample pedagogic exercise to teach the difference between Present Indefinite and Present Continuous Tenses.
 9. Critically discuss the relevance of Communicative Language Teaching (CLT).
-

Roll No.

Total Pages : 2

MDQ/M-21

11461

LITERATURE AND GENDER (PART-II)

Paper-XX

Opt. : (i)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Besides Question No. 1, which is compulsory, choose *one* question from each of the four units. Each question carries 16 marks.

Compulsory Question

- 1.** Write short notes of about 100-150 words on the following :
 - (a) Simone de Beauvoir's critique of psychoanalysis in *The Second Sex*.
 - (b) Opening of the novel *Beloved*.
 - (c) Role of Sofia in *The Colour Purple*.
 - (d) Ending of the novel *That Long Silence*.

UNIT-I

- 2.** Discuss significance of *The Second Sex* in feminist criticism.
- 3.** Analyse Simone de Beauvoir's views on woman as absolute "other" in her introduction to *The Second Sex*.

UNIT-II

- 4.** Examine *Beloved* as a womanist neo-slave narrative.

5. *Beloved* thematizes the conflict between history/culture and maternal instincts. Comment.

UNIT-III

6. In *The Colour Purple*. Walker wishes to emphasis the power of narrative and speech to assert selfhood and resist oppression. Elaborate.
7. Comment on the theme of female solidarity in *The Colour Purple*.

UNIT-IV

8. Critically examine Jaya's observation that self-revelation is a cruel process.
9. Comment on the significance of the title *That Long Silence*.
-

MDQ/M-21

11528

प्राचीन एवं मध्यकालीन काव्य

Paper-VI

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. निम्नलिखित अवतरणों की सप्रसंग व्याख्या कीजिए :

(क) रसना कहौं जो कहौं जो कह रस बाता।

अंब्रित वचन सुनत मन राता॥

हरै सो सुर चात्रिक कोकिला।

सुनिवन बैन लाजि छपि जाहिं॥

भरे प्रेम मधु बोला। सुनै सो माति धुर्मि के डोला॥

अथवा

कातिक सरद चंद उजियारी। जग सीतल हौं बिरहैं जारी॥

चौदह करा चाँद परगासू। जानहुँ जरे सब धरति अकासू॥

तन मन सेज करै अगिडाह। सब कहँ चाँद मोहि होइ राहू॥

चहूँ खण्ड लागै अधियारा। औं घर नाहिन कंत पियारा॥

(ख) पाट महादेइ हिउँ न हारू। समुझि जीउ चित चेतु सँभारू॥

भंवर कंवल संग होइ न परावा। सँवरि नेह मालति पहुँ आवा॥

पीउ सेवाति सौं जैस पिरिति। टेकु पियास बाँधु जिय थीति॥

धरती जैसे गगन के नेहा। पलटि भरे बरखा रितु मेहा॥

अथवा

झलकै अति सुन्दर आनन गौर, छके दृग राजत काननि छवै।
हँसि बोलन मै छवि-फूलन की वरषा, उर-ऊपर जाति है।
लटलोट कपोल कलोल करै, कल कंठ बनी जलजावलि द्वै।
अंग-अंग तरंग उठै दुति की, परि है मनौ रूप अबै धर च्वै।

(ग) हीन भाँ जल मीन अधीन कहा कछु मो अकुलानि समाने।
नीर सनेही को लाय अलंक निरास है कायर त्यागत प्रानै।
प्रीति की रीति सु क्यों समुझै जड़ मीत के पानि परें कों प्रमानै।
या मन की जु दसा घन आनंद जीव की जीवनि जान ही जानै॥

अथवा

सोएँ न सोयबो जागे न जाग, अनोशियै लाग सु आँखिन लागी।
देखत फूल पै भूल भरी यह सूल रहै नित ही चित जागी।
देख जान सजीवनि मूरति रूप-अनूप महारस पागी।
कौन बियोग-दसा घनआनंद मो मति-संग रहै अति खागी॥

(3×7=21)

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) सूरदास की भक्ति-भावना पर प्रकाश डालिए।

अथवा

भ्रमरगीत के वाग्वैदग्ध्य का विवेचन कीजिए।

(ख) कृष्ण काव्यधारा में सूरदास का स्थान निर्धारित कीजिए।

अथवा

सूरदास के शृंगार-वर्णन का सिंहावलोकन कीजिए।

(ग) भ्रमरगीत परम्परा में सूरदास के भ्रमरगीत का स्थान निर्धारित कीजिए।

अथवा

सूरदास के सौंदर्य बोध की विवेचना कीजिए। (3×12=36)

3. निम्नलिखित लघूत्तरी प्रश्नों में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिए :

(क) वर्तमान संदर्भ में संत रैदास की प्रासंगिकता।

(ख) संत रविदास की भाषा शैली पर प्रकाश डालिए।

(ग) रहीम की भाषा व शैली पर प्रकाश डालिए।

(घ) रहीम के काव्य का परिचय दीजिए।

(ङ) केशवदास के आचार्यत्व पर प्रकाश डालिए।

(च) केशवदास की रामचंद्रिका की संवाद-योजना पर प्रकाश डालिए।

(छ) भूषण की राष्ट्रीय भावना पर प्रकाश डालिए।

(ज) भूषण की रचनाओं का परिचय दीजिए।

(झ) गुरु गोविन्द सिंह के भक्ति विषयक विचारों को स्पष्ट कीजिए।

(ञ) गुरु गोविन्द सिंह के काव्य-सौष्ठव पर प्रकाश डालिए।

(5×3=15)

4. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) पद्मावत में कितने खण्ड हैं?

(ख) राजा रत्नसेन कहाँ के राजा थे?

(ग) घनानंद का काव्य किस भाषा में रचित है?

(घ) घनानंद किस राजा के दरबारी कवि थे?

(ङ) वल्लभाचार्य से भेंट से पहले सूरदास किस प्रकार के पदों की रचना करते थे?

(च) सूरदास किस मंदिर में कीर्तन किया करते थे?

(छ) जायसी किस काव्यधारा के कवि थे?

(ज) सूरसागर कितने स्कन्धों में विभाजित हैं? (8×1=8)

MDQ/M-21

11529

काव्यशास्त्र एवं साहित्यलोचन

Paper-VII

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

खण्ड-क

1. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन आलोचनात्मक प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) विखण्डन क्या है? देरिदा के विखण्डन सिद्धांत पर प्रकाश डालिए।

(ख) परम्परा का परिकल्पना और वैयक्तिक प्रज्ञा के आधार पर इलियट के आलोचना कर्म का विश्लेषण कीजिए।

(ग) रिचर्ड्स की व्यावहारिक आलोचना की विभिन्न स्थापनाओं का विश्लेषण कीजिए।

(घ) मैथ्यू आर्नल्ड की आलोचना दृष्टि का मूल्यांकन कीजिए।

(ङ) “प्लेटो के मत में ‘काव्य सत्य’ से दूर होता है।” टिप्पणी कीजिए।

(च) मार्क्सवादी समीक्षा पद्धति का विवेचन कीजिए।

(14×3=42)

खण्ड-ख

2. किन्हीं पाँच पर टिप्पणी कीजिए (लगभग 250 शब्दों में से) :
- (क) अरस्तू के त्रासदी विवेचन को स्पष्ट कीजिए।
 - (ख) उदात्त के अवरोधक दोष कौन-कौन से हैं?
 - (ग) 'उत्तर आधुनिकता का मुख्य विमर्श क्षेत्र संस्कृति है' कथन पर प्रकाश डालिए।
 - (घ) अस्तित्ववाद क्या है? इस दर्शन की विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
 - (ङ) इलियट के निर्वेक्तिकता सिद्धान्त को समझाइए।
 - (च) शैली विज्ञान की व्याख्या कीजिए।
 - (छ) वर्ड्सवर्थ के काव्य भाषा सिद्धान्त को स्पष्ट कीजिए।

(5×4=20)

खण्ड-ग

3. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
- (क) 'पेरिडप्सुस' के लेखक का नाम बताइए।
 - (ख) प्लेटो ने किन सिद्धान्तों का प्रणयन किया?
 - (ग) नयी समीक्षा के जनक कौन हैं?

- (घ) 'द रिपब्लिक' के लेखक का नाम बताइए।
(ङ) लॉजाइनस ने काव्य में किसे सर्वोपरि माना है?
(च) मनोविश्लेषण सिद्धान्त के वृहद्त्रयी का उल्लेख करें।
(छ) 'काव्य जीवन की आलोचना है' किसने कहा है?
(ज) 'दास कैपिटल' के रचयिता का नाम बताइए। (8×1=8)

खण्ड-घ

3. निम्नलिखित काव्यांश की व्यावहारिक समीक्षा कीजिए :

कौन वह दिखाई जो देता, पर

नहीं जाना जाता है

कौन मनु?

बाहर शहर के पहाड़ी के उस पार तालाब.....

अंधेरा सब ओर,

निस्तब्ध जल,

पर भीतर से उभरती है सहसा

सलिल के तमश्याम शीशे में कोई श्वेत आकृति

कुहरीला कोई बड़ा चेहरा फैल जाता है।

और मुसकाता है,

पहचान बताता है

किन्तु मैं हतप्रभ

नहीं वह समझ में आता।

10

MDQ/M-21

11530

प्रयोजनमूलक हिन्दी

Paper-VIII

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

नोट : निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. निम्नलिखित आलोचनात्मक प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) जनसंचार माध्यमों के स्वरूप का मूल्यांकन कीजिए।

अथवा

समाचार लेखन कला का सोदाहरण परिचय दीजिए। 12

(ख) दृश्य-श्रव्य माध्यम का स्वरूप स्पष्ट करते हुए, दृश्य एवं श्रव्य सामग्री का सामंजस्य आप किस प्रकार करोगे?

अथवा

संवाद लेखन को परिभाषित करते हुए, उसकी प्रकृति लिखें।

12

(ग) अनुवाद का अर्थ स्पष्ट करते हुए उसके सिद्धान्त एवं व्यवहार की विवेचना कीजिए।

अथवा

वाणिज्यिक अनुवाद पर अपने विचार दीजिए। 12

(घ) तकनीकी तथा प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में अनुवाद की समस्याओं पर प्रकाश डालिए। 12

अथवा

पदनामों, अनुभागों व दस्तावेजों के अनुवादों का स्वरूप स्पष्ट करते हुए, उनकी अनुवाद की समस्याओं का उल्लेख कीजिए।

2. निम्नलिखित लघूत्तरी प्रश्नों में से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) मीडिया लेखन।

(ख) इंटरनेट।

(ग) विज्ञापन लेखन।

(घ) पार्श्व वाचन।

(ङ) टेली ड्रामा।

(च) अनुवाद के क्षेत्र।

(छ) कार्यालयी हिन्दी और अनुवाद।

(ज) वैचारिक साहित्य का अनुवाद।

(झ) वैज्ञानिक अनुवाद।

(ञ) प्रशासिन शब्दावली।

(4×5=20)

3. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) प्रायोजित कार्यक्रम किसे कहते हैं?

(ख) रेडियो प्रसारण में कौन-कौन से तीन तत्वों का योगदान रहता है?

(ग) फीचर किस प्रकार की विधा है?

(घ) ऑन लाइन समाचार पत्र में से किसी एक का नाम लिखिए।

(ङ) कहानी को विस्तार कौन देता है?

(च) डाक्यूमेंटरी फिल्म में किस व्यक्ति की प्रमुखता रहती है?

(छ) पारिभाषिक शब्द का अभिप्राय क्या है?

- (ज) अनुवाद में स्रोत भाषा किसे कहते हैं?
- (झ) एक अनुवादित पुस्तक का नाम लिखो जिसका हिन्दी में अनुवाद हुआ है।
- (ञ) जापानी हाइकू के अनुवाद किस कवि ने किए हैं?
- (ट) 'Deputation' पारिभाषिक शब्द का हिन्दी पर्याय क्या है?
- (ठ) भारत के महत्वपूर्ण कथा संग्रह 'पंचतंत्र' का अनुवाद कब हुआ?
- (1×12=12)
-

MDQ/M-21

11531

भारतीय साहित्य

Paper-IX

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. किन्हीं **तीन** की संदर्भ सहित व्याख्या कीजिए। भाग (अ) व भाग (आ) में से **एक-एक** की व्याख्या अनिवार्य है।

भाग-अ

(क) जो हादसा हो चुका है, उसे दबा जाना, अपने तई रखना। आखिर तुम्हारी आबरू हमारी आबरू है। दाब तुम्हारा, तभी तो रौब हमारा। पेशवा के कोतवाल के बारे में कोई उल्टी-सीधी जड़ेगा, हमें अच्छा नहीं लगेगा। बात जाहिर न होगी, पेशीदा रखने की जिम्मेवारी हमारी होगी। फिर कोई नामाकूल अगर वक्ता है उल-जलूल तो चुप न रहना, सिर उड़ा के दम लेना। यह बात हम लोगों के बीच रहेगी, पेशवा तक बिल्कुल न पहुंचेगी - ये वादा ले जाओ।

(ख) पुण्यपतन-निवासी नागरिकों, हमारी महान नगरी पर छाया हुआ एक भयानक संकट आज टल चुका है। एक रोग मिट चुका है। आप सब लोगों को जिस नरकासुर ने लगातार परेशान किया, जीना दूभर कर दिया वो घासीराम कोतवाल, अब मर चुका है, वध हो चुका है। श्री गजराज की असीम अनुकम्पा से, दया से सब ठीक हुआ है। हम उनकी कृपा के हकदार हैं, वे बड़े दयालु हैं।

(ग) यों तो नाना कर चुके छै शादियाँ,
किस्मत बुरी फलती नहीं छै बीवियाँ
करना पड़ा है सातवाँ उनको बियाह
दिल नहीं भरता, करै क्या, आह।
अब नयी परधाननी जो आएगी
दुधमुँही, सेवा नहीं कर पाएगी
दरकार हैं बस दर्जन दासियाँ
खुशनुमा, मजबूत माहिर दासियाँ

भाग-आ

(घ) भारत के संविधान में छूत-अछूत और जाति-भेद नहीं है।
लेकिन ऊँची जाति के सिवा नीची जाति वालों को दिन के
अन्त में आज भी अन्न, सिर पर पर्तें की छत नहीं मिलती।
भारत का गरीब आदमी रिसर्च का विषय है। किस बात की
रिसर्च। कितना कम खाकर, सरकार से कितना कम पाकर
इंसान जीवित रह सकता है। आश्चर्यजनक देश है।

(ङ) चार पीढ़ियों में भी असल नहीं चुका, सूद भी नहीं। जो हो,
जगतारण के बाप के जमाने से वे अगूँठा निशानी देकर लेबर
देते थे। माने, जिन लोगों ने शुरू में लिया था, वे तो थे नहीं।
उनके वंशज अगूँठा लगाते। जब तक मूल सहित सूद अदा
न हो वे आकर बेगार देंगे।

(च) जिसे जो होना है वही होगा। प्रजातंत्रिक स्वतंत्रता किसी किसान के महाजन का शिकार होने का अधिकार नहीं छीन लेती। आज के खेतीहर से कल के खेतमजदूर बनने का अधिकार भी नहीं छीनती। भारतीय संविधान में अपनी हिम्मत से जो बनने का अधिकार अत्यंत सम्मानित है। इन सब दूसरों की जमीन जोतकर जीवित रहने वाले मनुष्यों को कोई सरकारी या शक्तिशाली संगठन की मदद नहीं मिलती।

(3×7=21)

2. किन्हीं तीन के उत्तर दें :

- (क) चैतन्य पूर्व वैष्णव साहित्य का परिचय दीजिए।
- (ख) चैतन्य वैष्णव युगीन बंगला साहित्य का परिचय दीजिए।
- (ग) बंगला कहानी के उदय और विकास पर प्रकाश डालिए।
- (घ) बंगला नाटक के उदय और विकास पर प्रकाश डालिए।
- (ङ) फोर्ट विलियम कालेज के साहित्यिक अवदान पर प्रकाश डालिए।
- (च) बंकिमचन्द्र चट्टोपाध्याय के साहित्यिक योगदान पर प्रकाश डालिए।

(12×3=36)

3. किन्हीं पाँच पर टिप्पणी कीजिए। (प्रत्येक 250 शब्द)

- (क) बंगला नाथ साहित्य।
- (ख) राजाराम मोहन राय का परिचय।
- (ग) चैतन्य का साहित्यिक महत्व।
- (घ) विद्यापति का साहित्यिक योगदान।

- (ड) चंडीमंगल काव्य से क्या अभिप्राय।
 (च) बंकिमचन्द्र चट्टोपाध्याय का परिचय।
 (छ) रमेशचन्द्र दत्त का परिचय।
 (ज) मंगल काव्य से क्या अभिप्राय।
 (झ) इस्लामी काव्य का परिचय।
 (ञ) बंगला की आधुनिक कविता। (5×3=15)

4. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं :

- (क) 'घासीराम कोतवाल' नाटक में घासीराम किस पद पर है?
 (ख) 'घासीराम कोतवाल' नाटक में कुल कितने अंक हैं?
 (ग) 'अग्नि गर्भ' उपन्यास का बंगला में प्रकाशन किस वर्ष में हुआ था?
 (घ) काली साँतरा किस राजनीतिक पार्टी से जुड़ा है?
 (ङ) 'घासीराम कोतवाल' नाटक में घासीराम का संबंध किस क्षेत्र से है?
 (च) 'घासीराम कोतवाल' नाटक मराठी में कब प्रकाशित हुआ था?
 (छ) 'अग्नि गर्भ' उपन्यास की दो नारी चरित्रों के नाम लिखो।
 (ज) 'घासीराम कोतवाल' नाटक में पेशवा शासक का क्या नाम है? (1×8=8)

MDQ/M-21

11534

सूरदास

Paper-X (iii)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

नोट : निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** अवतरणों की सप्रसंग व्याख्या कीजिए :

(क) मधुबन तुम क्यों रहत हरे।

बिरह बियोग स्याम सुन्दर के, ठाढ़े क्यों न जरे।

मोहन बेनु बजावत द्रुम तर, साखा टेकि खरे।

मोहे थावर अरु जड़ जंगम, मुनि जन ध्यान हरे।

वह चितवनि तू मन न धरत है, फिरि फिरि पुहुप धरे।

सूरदास प्रभु बिरह दवानल, नख सिख लौं न जरे॥

(ख) अब या तनहिँ राखि कह कीजै।

सुनि री सखी स्याम सुंदर बिनु, बाँटि विषम विष पीजै।

कै गिरिऐ गिरि चढ़ि सुनि सजनी, सीस संकरहि दीजै।

कै दहिऐ दारुन दावानल, जाइ जमुन धँसि लीजै।

दुसह बियोग बिरह माधौ के, को दिन ही दिन छीजै।

सूर स्याम प्रीतम बिनु राधे, सोचि सोचि कर मीजै॥

(ग) भली भई हरि सुरति करी।

उठौ महारि कुसलात बूझिए, आनन्द उमंग भरी।

भुजा गहे गोपी परबोधति, मानहु सुफल घरी।

पाती लिखि कछु स्याम पठायौ, यह सुनि मनहिँ ढरी।

निकट उपँगसुत आई तुलाने, मानौ रूप हरी।

सूर स्याम कौ सखा यहै री, स्रवननि सुनी परी॥

(घ) जोग ठगौरी ब्रज न बिकैहे।

मूरी के पातनि के बदलैँ को मुक्ताहल दैहे।

यह व्यापार तुम्हारौ ऊधौ, ऐसैँ, ही धर्यौ रहै।

जिन पै तैँ लै आए ऊधौ, तिनहिँ के पेट समै है।

दाख छाँड़ि जै कटुक निबौरी को अपने मुख रवै है।

गुन करि मोही सूर साँवरैँ, को निरगुन निरनैहै॥

(ङ) नैना भए अनाथ हमारे।

मदनगुपाल उहाँ तैँ सजनी, सुनियत दूरि सिधारे।

वै समुन्द्र हम मीन बापुरी, कैसैँ जीवैँ न्यारे।

हम चातक वै जलद-स्याम-घन, पियतिँ सुधा-रस-प्यारे।

मथुरा बसत आस दरसन की, जोइ मैन मग हारे।

सूरदास हमकाँ उलटी विधि, मृतकहूँ, तैँ पुनि मारे॥

(च) पथिक, कहियौ हरि सौँ यह बात।

भक्त बछल है विरद तुम्हारौ, हम सब किए सनाथ।

प्राण हमारे संग तिहारैँ, हमहूँ हैँ अब आवत।

सूर स्याम सौँ कहत सँदेसौ, नैनन नीर बहावत॥

(7×3=21)

2. निम्नलिखित आलोचनात्मक प्रश्नों में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (क) 'भ्रमरगीत' में निहित उद्देश्य पर प्रकाश डालिए।
- (ख) 'सूरसागर' के आधार पर राधा का शील निरूपण कीजिए।
- (ग) भ्रमरगीत परम्परा में सूरदास के योगदान का मूल्यांकन कीजिए।
- (घ) 'सूर का गीतिकाव्य हिन्दी काव्य की अमूल्य निधि है' सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
- (ङ) सूर की काव्य-भाषा की विवेचना कीजिए।
- (च) सूर की संगीत साधना पर प्रकाश डालिए। (12×3=36)

3. निम्नलिखित लघूत्तरी प्रश्नों में से किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (क) सूर के दृष्टिकूट पद।
- (ख) सूर की अलंकार योजना।
- (ग) भ्रमरगीत में वाग्वैदग्ध्य।
- (घ) यशोदा का शील निरूपण।
- (ङ) नन्द का शील निरूपण।
- (च) सूर के काव्य में छन्द-योजना।
- (छ) सूर के काव्य में पाती वर्णन स्पष्ट करें।
- (ज) आधुनिक संदर्भों में सूर के काव्य की प्रासंगिकता।
- (झ) कृष्ण का शील निरूपण।
- (ञ) सूरकाव्य और कविता के आधुनिक प्रतिमान। (3×5=15)

4. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) मुरली का राधा से क्या सम्बन्ध है?

(ख) भ्रमरगीत का आदि स्रोत कौन-सा ग्रंथ है?

(ग) सूरसागर प्रबंध काव्य है, गीतिकाव्य है, या लीलाकाव्य?

(घ) सूरसागर कितने भागों में विभक्त है?

(ङ) सूर के भ्रमरगीत संबंधी पदों में किस रस की योजना हुई है?

(च) 'सूरसागर सार' के संपादक कौन हैं?

(छ) उद्धव को अपने किस ज्ञान पर गर्व था?

(ज) सूरसागर के किस स्कंध में 'भ्रमरगीत' का वर्णन है?

(1×8=8)
