

पण्डित सुन्दरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय छत्तीसगढ़, बिलासपुर
सत्रीय कार्य (Assignment Work) सत्र – जनवरी–दिसंबर 2026
एम.ए./एम.एससी. (गणित) पूर्व

विषय – Topology

प्रश्नपत्र: प्रथम

पूर्णांक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक: 12

नोट:— परीक्षार्थी प्रत्येक खण्ड के निर्देशों को ध्यान से पढ़कर प्रश्नों को हल करें।

Instructions for Candidate :

Section—A : Question Nos. **01** to **08** are very short answer type questions. Attempt all questions. Each question carries 1/2 mark. Answer each of these questions in **1** or **2** words/1 sentence.

Section—B : Question Nos. **09** to **14** are half short answer type questions. Attempt any *four* questions. Each question carries 1 marks. Answer each of these questions in about 75 words or half page.

Section—C : Question Nos. **15** to **18** are short answer type questions. Attempt any *three* questions. Each question carries 02 marks. Answer each of these questions in about 150 words or one page.

Section—D : Question Nos. **19** to **22** are half long answer type questions. Attempt any *two* questions. Each question carries 04 marks. Answer each of these questions in about 300 words or two pages.

Section—E : Question Nos. **23** and **24** are long answer type questions. Attempt any *one* question. Each question carries 8 marks. Answer each of these questions in about **600—750** words or 04—05 pages.

(Assignment—1)**Section—A**

1. In $n(A) = 3$, $n(B) = 6$ and $A \subseteq B$, then the number of elements in $A \cup B$ is equal to..... .
2. The set of natural number has.....bound.
3. Let A and B be subsets of a metric space X . Then A is open if and only if $A^\circ = \dots\dots\dots$.
4. If A, B be two subsets of a metric space X , then $\overline{A \cup B} = \dots\dots\dots$.
5. The Sier Pinki space is..... .
6. A closed subset of a compact metric space is..... .
7. A sub spare of normal space..... .
8. The product of Hausdorff space is..... .

Section—B

9. Define linear orders.
10. Define complete metric space.
11. Define product topology.
12. Define quotient topology.
13. Define normal space.
14. Define psedo-metric space.

(Assignment—2)

Section—C

15. State and prove Archimedean principle.
16. Prove that $|d(x, A) - d(y, A)| \leq d(x, y)$.
17. Prove that any locally compact and dense subspace of a Hausdorff space is open.
18. Prove that the end product of a regular space is regular.

(Assignment—3)

Section—D

19. Prove that the product of finitely many compact spaces is compact.
20. Prove that any locally compact and dense subspace of a Hausdorff space is open.
21. Prove that all completions of a metric space are isomorphic.
22. State and prove and characterization of countable sets.

(Assignment—4)

Section—E

23. State and prove Alexandroff Theorem.
24. State and prove Tietze extension theorem.

आवश्यक निर्देश :-

1. सत्रीय लेखन कार्य को घर से लिखकर उत्तरपुस्तिका दिनांक 31 अगस्त 2026 तक संबंधित अध्ययन केन्द्र में जमा करें। सत्रीय कार्य स्व-हस्तलिखित होना चाहिए। दूसरे के द्वारा लिखा गया, फोटोकॉपी या पुस्तक का हिस्सा चिपकाना अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा।
2. छात्र सत्रीय कार्य लेखन हेतु अन्य संदर्भित पुस्तकों का भी उपयोग कर सकते हैं।
3. सत्रांत परीक्षा सत्र जनवरी-दिसंबर 2026 का सैद्धांतिक प्रश्न पत्र का स्वरूप सत्रीय कार्य जनवरी-दिसंबर 2026 जैसा ही रहेगा।
4. सत्रीय कार्य के मूल्यांकन में छात्र द्वारा किए गए अध्ययन एवं लेखन, विषय की व्याख्या तथा लेखन में मौलिकता को आधार बनाया जायेगा। इसमें अध्ययन लेखन पर अधिकतम 60 प्रतिशत (18 अंक) दिया जावेगा, विषय-वस्तु की व्याख्या के लिए अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) तथा सृजनात्मक, मौलिक-सोच प्रदर्शित होने पर अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) प्राप्त हो सकते हैं। इस प्रकार मूल 100 प्रतिशत (30 अंक) का विभाजन रहेगा।

पण्डित सुन्दरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय छत्तीसगढ़, बिलासपुर
सत्रीय कार्य (Assignment Work) सत्र – जनवरी–दिसंबर 2026
एम.ए./एम.एससी. (गणित) पूर्व

विषय – Real Analysis

प्रश्नपत्र: द्वितीय

पूर्णांक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक: 12

नोट:— परीक्षार्थी प्रत्येक खण्ड के निर्देशों को ध्यान से पढ़कर प्रश्नों को हल करें।

Instructions for Candidate :

Section—A : Question Nos. **01** to **08** are very short answer type questions. Attempt all questions. Each question carries 1/2 mark. Answer each of these questions in **1** or **2** words/1 sentence.

Section—B : Question Nos. **09** to **14** are half short answer type questions. Attempt any *four* questions. Each question carries 1 marks. Answer each of these questions in about 75 words or half page.

Section—C : Question Nos. **15** to **18** are short answer type questions. Attempt any *three* questions. Each question carries 02 marks. Answer each of these questions in about 150 words or one page.

Section—D : Question Nos. **19** to **22** are half long answer type questions. Attempt any *two* questions. Each question carries 04 marks. Answer each of these questions in about 300 words or two pages.

Section—E : Question Nos. **23** and **24** are long answer type questions. Attempt any *one* question. Each question carries 8 marks. Answer each of these questions in about **600—750** words or 04—05 pages.

(Assignment—1)

Section—A

1. The value of $\lim_{x \rightarrow \infty} x^x$ is :

- (a) 0
- (b) 1
- (c) e
- (d) ∞

2. If $f = x$ on $[0, \bar{1}]$ is R-integrable on $[0, \bar{1}]$, then

(a) $\int_0^1 f dx = \frac{1}{2}$

(b) $\int_0^1 f dx = 1$

(c) $\int_0^1 f dx = 0$

(d) None of the above

3. A geometric series $\sum_{n=0}^{\infty} r^n$ is convergent, if :

(a) $-1 < r < 1$

(b) $r = 1$

(c) $r \geq 1$

(d) None of the above

4. Let $f : \mathbf{R}^2 \rightarrow \mathbf{R}$ is defined as follows :

$f(x, y) = \sqrt{|xy|}$, then the value of $f_x(0, 0)$ and $f_y(0, 0)$ is :

(a) 1, 1

(b) 1, 0

(c) 0, 1

(d) 0, 0

5. Which of the following is not correct ?

(a) $I' = I$

(b) $(AB)' = B' A'$

(c) $A_{n \times n}$ matrix A is non-singular iff $\det(A) \neq 0$.

(d) if $AA^{-1} = A^{-1}A = 1$ then matrix A is singular.

6. Value of $\int_0^1 \int_0^1 xy \, dx \, dy$ is :

(a) $\frac{1}{4}$

(b) $\frac{1}{2}$

(c) 1

(d) None of the above

7. Let $S = [0, \bar{1}]$. The greatest lower bound for S is :

(a) 1

(b) 0

(c) ϕ

(d) None of the above

8. Sequence $\{(-1)^n\}$ is :

(a) Convergent

(b) Divergent

(c) Oscillatory

(d) None of the above

Section—B

9. Define bounded function with example.

10. If :

$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{if } x \text{ is irrational} \\ 1 & \text{if } x \text{ is rational} \end{cases}$$

then show that f is not Riemann integrable.

11. Write Cauchy's root test.

12. If :

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

and

$$I = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

then find the value of $A^2 - A - 5I$.

13. Find the value of $\int_0^1 \int_{y^2}^1 \int_0^{1-x} x \, dz \, dx \, dy$.

14. Find the lengths of the vector :

$$X = (1, -2, 6, 5) \text{ and } Y = (3, -5, 4, 1/2)$$

(Assignment—2)

Section—C

15. State and prove mean value theorem.

16. State and prove fundamental theorem of calculus.

17. Show that the function f :

$$f(x, y) = \begin{cases} (x-y)^2 \sin \frac{1}{x-y}, & x \neq y \\ 0, & x = y \end{cases}$$

is differentiable of $(0, 0)$ but not continuous at $(0, 0)$.

18. Evaluate the iterated integral :

$$I = \int_0^a x \, dx \int_0^{\sqrt{a^2-x^2}} dy \int_0^{\sqrt{a^2-x^2-y^2}} z \, dz, a > 0$$

(Assignment—3)

Section—D

19. If f is integrable on $[a, b]$, then :

$$\int_{-a}^b f(x) \, dx = \int_a^{-b} f(x) \, dx = \int_a^b f(x) \, dx$$

20. If f is continuous on a closed and bounded interval $[a, b]$, then f is uniformly continuous on $[a, b]$.

21. Solve by Cramer's rule :

$$\begin{aligned}x - y + z - 2w &= 1 \\2x + y - 3z + 3w &= 4 \\3x + 2y + w &= 13 \\2x + y - z &= 4\end{aligned}$$

22. If $G : \mathbf{E}^n \rightarrow \mathbf{R}^n$ is regular on a cube C in $\mathbf{R}$, then :

$$V(GCC) \leq \int_C |TG(Y)| dy$$

(Assignment—4)

Section—E

23. State and prove Hein-Borel theorem.

24. Evaluate :

$$\int_S (x + y) d(x, y)$$

where

$$S = \{(x, y) : -1 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 1 + |x|\}$$

आवश्यक निर्देश :-

1. सत्रीय लेखन कार्य को घर से लिखकर उत्तरपुस्तिका दिनांक 31 अगस्त 2026 तक संबंधित अध्ययन केन्द्र में जमा करें। सत्रीय कार्य स्व-हस्तलिखित होना चाहिए। दूसरे के द्वारा लिखा गया, फोटोकापी या पुस्तक का हिस्सा चिपकाना अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा।
2. छात्र सत्रीय कार्य लेखन हेतु अन्य संदर्भित पुस्तकों का भी उपयोग कर सकते हैं।
3. सत्रांत परीक्षा सत्र जनवरी-दिसंबर 2026 का सैद्धांतिक प्रश्न पत्र का स्वरूप सत्रीय कार्य जनवरी-दिसंबर 2026 जैसा ही रहेगा।
4. सत्रीय कार्य के मूल्यांकन में छात्र द्वारा किए गए अध्ययन एवं लेखन, विषय की व्याख्या तथा लेखन में मौलिकता को आधार बनाया जायेगा। इसमें अध्ययन लेखन पर अधिकतम 60 प्रतिशत (18 अंक) दिया जावेगा, विषय-वस्तु की व्याख्या के लिए अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) तथा सृजनात्मक, मौलिक-सोच प्रदर्शित होने पर अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) प्राप्त हो सकते हैं। इस प्रकार मूल 100 प्रतिशत (30 अंक) का विभाजन रहेगा।

पण्डित सुन्दरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय छत्तीसगढ़, बिलासपुर
सत्रीय कार्य (Assignment Work) सत्र – जनवरी–दिसंबर 2026
एम.ए./एम.एससी. (गणित) पूर्व

विषय – Partial Differential Equation

प्रश्नपत्र: तृतीय

पूर्णांक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक: 12

नोट:— परीक्षार्थी प्रत्येक खण्ड के निर्देशों को ध्यान से पढ़कर प्रश्नों को हल करें।

Instructions for Candidate :

Section—A : Question Nos. **01** to **08** are very short answer type questions. Attempt all questions. Each question carries 1/2 mark. Answer each of these questions in **1** or **2** words/1 sentence.

Section—B : Question Nos. **09** to **14** are half short answer type questions. Attempt any *four* questions. Each question carries 1 marks. Answer each of these questions in about 75 words or half page.

Section—C : Question Nos. **15** to **18** are short answer type questions. Attempt any *three* questions. Each question carries 02 marks. Answer each of these questions in about **150** words or one page.

Section—D : Question Nos. **19** to **22** are half long answer type questions. Attempt any *two* questions. Each question carries 04 marks. Answer each of these questions in about **300** words or two pages.

Section—E : Question Nos. **23** and **24** are long answer type questions. Attempt any *one* question. Each question carries 8 marks. Answer each of these questions in about **600—750** words or 04—05 pages.

(Assignment—1)

Section—A

1. Partial differential equation formed by eliminating the arbitrary function f from $z = f(x + ay)$ is :

(a) $aq = p$

(b) $ap = q$

(c) $pq = a$

(d) $z = x + ay$

2. Auxiliary equations of the linear partial differential equation $Pp + Qq = R$ are :

(a) $dx = P, dy = Q, dz = R$

(b) $\frac{dx}{P} + \frac{dy}{Q} + \frac{dz}{R} = 0$

(c) $\frac{dx}{P} = \frac{dy}{Q} = \frac{dz}{R}$

(d) $Pdx = Qdy = Rdz$

3. The differential equation $f_{xx} + 2f_{xy} + 4f_{yy} = 0$ is classified as :

(a) Parabolic

(b) Elliptic

(c) Hyperbolic

(d) None of the above

4. Laplace's equation is :

(a) $u_{xx} + u_{yy} - u_{zz} = 0$

(b) $u_{xx} + u_{yy} + u_z^2 = 0$

(c) $u_{xx} + u_{yy} + u_{zz} = 0$

(d) None of the above

5. PDE of the transverse vibration of a string is :

(a) $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{1}{c^4} \frac{\partial^2 y}{\partial t^2}$

(b) $\frac{\partial^2 y}{\partial t^2} = c^2 \frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$

(c) $\frac{\partial^2 y}{\partial t^2} = c \frac{\partial y}{\partial x}$

(d) None of the above

6. Solution of the wave equation $\frac{\partial^2 z}{\partial t^2} = \frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$ is :

- (a) $u(x, t) = (c_1 \cos nx + c_2 \sin nx) (c_3 \cos nt + c_4 \sin nt)$
- (b) $u(x, t) = (c_1 \cos nx + c_2 \sin nx) + (c_3 \cos nt + c_4 \sin nt)$
- (c) $u(x, t) = (c_1 \cos x + c_2 \sin x) (c_3 \cos t + c_4 \sin t)$
- (d) None of the above

7. First mean value theorem of harmonic function is :

- (a) $\frac{1}{\Omega_n} \int_{\partial D} U(\bar{x}) dS = U(\bar{a})$
- (b) $\frac{1}{\Omega_n} \int_{\partial D} U(x) dx dS = U(a)$
- (c) $\frac{1}{\Omega_n} \int_{\partial D} U(\bar{x}) dS = -U(\bar{a})$
- (d) None of the above

8. If U is harmonic in D , then $\int_D (\nabla U)^2 dv$ is known as :

- (a) Dirichlet's Integral
- (b) Poisson's Integral
- (c) Laplace's Integral
- (d) None of the above

Section—B

9. Construct a partial differential equation, by eliminating a, b and c from

$$z = a(x + y) + b(x - y) + abt + c.$$

10. Solve :

$$p^2 + q^2 = x + y$$

11. Solve :

$$t = \sin xy$$

12. Solve :

$$\frac{\partial^3 z}{\partial x^3} - 4 \frac{\partial^3 z}{\partial x^2 \partial y} + 4 \frac{\partial^3 z}{\partial x \partial y^2} = 0$$

13. Write the statement of Maximum-Minimum principle.

14. Write the properties of Green's function.

(Assignment—2)

Section—C

15. Solve :

$$z = px + qy + c\sqrt{1 + p^2 + q^2}$$

16. Solve :

$$(D^2 - 2DD')z = e^{2x} + x^3y$$

17. Solve the wave equation :

$$\frac{\partial^2 U}{\partial x^2} = \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 U}{\partial t^2}$$

18. Find the Green's function of the equation :

$$\nabla^2 U \frac{\partial^2 U}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 U}{\partial y^2} = 0$$

for the upper half plane.

(Assignment—3)

Section—D

19. Find the general solution of the differential equation $p \cos(x + y) + q \sin(x + y) = z$.

20. Solve :

$$x^2 r - y^2 t + xp - yq = \log x$$

21. Find by method of separation of variables, the solution $U(x, t)$ of the boundary value problem :

$$\frac{\partial U}{\partial t} = 3 \frac{\partial^2 U}{\partial x^2}, t > 0, 0 < x < 2$$

$$U(0, t) = 0, U(2, t) = 0, t > 0, U(x, 0) = x, 0 < x < 2$$

22. Show that the mean value of a regular harmonic function over the surface of a sphere is equal to its value at the centre of the sphere.

(Assignment—4)

Section—E

23. A string is stretched to two fixed points distance l apart. Motion is started by displacing the string in the form $U = a \sin\left(\frac{\pi x}{l}\right)$ from which it is released at time $t = 0$. Show that the displacement at any point at a distance x from one end at time t is given by :

$$U(x, t) = a \sin\left(\frac{\pi x}{l}\right) \cdot \cos\left(\frac{\pi ct}{l}\right).$$

24. Solve :

$$(x - y)(xr - xs - ys + yt) = (x + y)(p - q).$$

$\times \times \times \times \times$

आवश्यक निर्देश :-

1. सत्रीय लेखन कार्य को घर से लिखकर उत्तरपुस्तिका दिनांक 31 अगस्त 2026 तक संबंधित अध्ययन केन्द्र में जमा करें। सत्रीय कार्य स्व-हस्तलिखित होना चाहिए। दूसरे के द्वारा लिखा गया, फोटोकापी या पुस्तक का हिस्सा चिपकाना अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा।
2. छात्र सत्रीय कार्य लेखन हेतु अन्य संदर्भित पुस्तकों का भी उपयोग कर सकते हैं।
3. सत्रांत परीक्षा सत्र जनवरी-दिसंबर 2026 का सैद्धांतिक प्रश्न पत्र का स्वरूप सत्रीय कार्य जनवरी-दिसंबर 2026 जैसा ही रहेगा।
4. सत्रीय कार्य के मूल्यांकन में छात्र द्वारा किए गए अध्ययन एवं लेखन, विषय की व्याख्या तथा लेखन में मौलिकता को आधार बनाया जायेगा। इसमें अध्ययन लेखन पर अधिकतम 60 प्रतिशत (18 अंक) दिया जावेगा, विषय-वस्तु की व्याख्या के लिए अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) तथा सृजनात्मक, मौलिक-सोच प्रदर्शित होने पर अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) प्राप्त हो सकते हैं। इस प्रकार मूल 100 प्रतिशत (30 अंक) का विभाजन रहेगा।

पण्डित सुन्दरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय छत्तीसगढ़, बिलासपुर
सत्रीय कार्य (Assignment Work) सत्र – जनवरी–दिसंबर 2026
एम.ए./एम.एससी. (गणित) पूर्व

विषय – Discrete Mathematics

प्रश्नपत्र: चतुर्थ

पूर्णांक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक: 12

नोट:— परीक्षार्थी प्रत्येक खण्ड के निर्देशों को ध्यान से पढ़कर प्रश्नों को हल करें।

Instructions for Candidate :

Section–A : Question Nos. **01** to **08** are very short answer type questions. Attempt all questions. Each question carries 1/2 mark. Answer each of these questions in **1** or **2** words/1 sentence.

Section–B : Question Nos. **09** to **14** are half short answer type questions. Attempt any *four* questions. Each question carries 1 marks. Answer each of these questions in about 75 words or half page.

Section–C : Question Nos. **15** to **18** are short answer type questions. Attempt any *three* questions. Each question carries 02 marks. Answer each of these questions in about **150** words or one page.

Section–D : Question Nos. **19** to **22** are half long answer type questions. Attempt any *two* questions. Each question carries 04 marks. Answer each of these questions in about **300** words or two pages.

Section–E : Question Nos. **23** and **24** are long answer type questions. Attempt any *one* question. Each question carries 8 marks. Answer each of these questions in about **600—750** words or 04—05 pages.

(Assignment—1)

Section—A

1. What are the two types of quantifier ?
2. The proposition $p \wedge p$ is equivalent to
3. The set Z of all integers is countable. (T/F)
4. If $a, b \in B$, then $a.[a + b . (a + b)]$ is equal to
5. Define antisymmetric relation R on a set A .
6. Every field is an integral domain. (T/F)
7. Define Kernel of Linear transformation.
8. Write the statement of Sylvestor's theorem

Section—B

9. Use truth table to prove the distributive law :

$$p \vee (q \vee r) = (p \vee q) \wedge (p \vee r)$$

10. Simplify the following Boolean expression :

$$xy + xyz + x'y + xy'z$$

11. Show that the mapping $f: R \rightarrow R$ be defined by $f(x) = ax + b$ where $a, b, x \in R$ $a \neq 0$ is invertible. Define its inverse.

12. If $A = (12345)$ and $B = (23)(4, 5)$, find AB .

13. Define a subgroup with an example.

14. Prove that the two vectors $(1, 0, 0)$ and $(0, 1, 0)$ are linearly independent but not a basis of V_3 .

(Assignment—2)

Section—C

15. Show that the intersection of any two subgroups of a group $(G, *)$ is a subgroup of $(G, *)$.

16. Let $V = \{(x, y, z) : x, y, z \in R\}$ where R is the field of real numbers. Show that if $W = \{(x, y,$

$z);$

$x - 4y + z = 0\}$ then, it is a subspace of V over R .

17. Show that the function $f(x) = x^3$ and $g(x) = x^{1/3}$ for all $x \in R$ are inverses of one another.

18. In a Boolean algebra $(B, +, \cdot, ', 0, 1)$, show that

$$a + (a \cdot b) = a$$

(Assignment—3)

Section—D

19. In the Boolean algebra $(B, +, \cdot, ')$, express the Boolean function $f(x, y, z) = x \cdot (y' \cdot z)'$ in its disjunctive normal form.

20. Show that the Transformation $T: R^3 \rightarrow R^2$ defined by $T(x, y, z) = (z, x + y)$ is a linear transformation from R^3 to R^2 .

21. Design the circuits for the switching function :

$$f(x, y, z) = (x + y) \cdot (x' + z \cdot y')$$

22. Prove that if every element of a group G except identity element is of order two, then G is abelian.

(Assignment—4)

Section—E

23. Examine whether the set of vectors $S = \{(2, 3, -1), (-1, 4, -2), (1, 18, -4)\}$ is linearly dependent or not in $V_3(R)$.
24. (a) Show that transformation $T : R^3 \rightarrow R^2$ defined by $T(a, b, c) = (a - b, a - c)$ is linear.
(b) Show that transformation $T : R^2 \rightarrow R^3$ given by $T(a, b) = (a - b, b - a, -a)$ is linear.

आवश्यक निर्देश :-

1. सत्रीय लेखन कार्य को घर से लिखकर उत्तरपुस्तिका दिनांक 31 अगस्त 2026 तक संबंधित अध्ययन केन्द्र में जमा करें। सत्रीय कार्य स्व-हस्तलिखित होना चाहिए। दूसरे के द्वारा लिखा गया, फोटोकापी या पुस्तक का हिस्सा चिपकाना अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा।
2. छात्र सत्रीय कार्य लेखन हेतु अन्य संदर्भित पुस्तकों का भी उपयोग कर सकते हैं।
3. सत्रांत परीक्षा सत्र जनवरी-दिसंबर 2026 का सैद्धांतिक प्रश्न पत्र का स्वरूप सत्रीय कार्य जनवरी-दिसंबर 2026 जैसा ही रहेगा।
4. सत्रीय कार्य के मूल्यांकन में छात्र द्वारा किए गए अध्ययन एवं लेखन, विषय की व्याख्या तथा लेखन में मौलिकता को आधार बनाया जायेगा। इसमें अध्ययन लेखन पर अधिकतम 60 प्रतिशत (18 अंक) दिया जावेगा, विषय-वस्तु की व्याख्या के लिए अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) तथा सृजनात्मक, मौलिक-सोच प्रदर्शित होने पर अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) प्राप्त हो सकते हैं। इस प्रकार मूल 100 प्रतिशत (30 अंक) का विभाजन रहेगा।