647510 **BED4MatS501C** **Seat No :________**

B.Ed. Semester - 4 (*CBCS*) Examination
March/April - 2026 (NEW COURSE) (As Per Syllabus Year-2023-24)
G-1 Mathematics(Ssc - 5)

Time: 1:15 Hours **Marks:35**

Instructions:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

પ્રશ્ન-૧ નીચેના પ્રત્યેક પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો. (૦૫)

(1.1) $(64)^{\frac{1}{2}} =$ _____

(1.2) ઊગમબિંદુના યામ જણાવો.

(1.3) બાજુબા એકરૂપતાનો નિયમ લખો.

(1.4) વ્યાખ્યા આપો : વર્તુળની જીવા

(1.5) $(x+y)^2 =$ _______

પ્રશ્ન-૨ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (૧૦)

(2.1) 3 અને 4 વચ્ચેની ચાર સંમેય સંખ્યાઓ શોધો.

(2.2) $\sqrt[6]{5} \times \sqrt[2]{5} =$ _____

(2.3) સમીકરણ $4x + 3y = 12$ના બે ભિન્ન ઉકેલો મેળવો.

(2.4) જો $x = 2, y = 1$એ સમીકરણ $2x + 3y = K$નો એક ઉકેલ હોય તો Kની કિંમત શોધો.

(2.5) સમાંતર બાજુ ચતુષ્કોણની લાક્ષણિક્તાઓ જણાવો.

(2.6) એક ત્રિકોણની પરિમિતિ 32 સેમી અને બે બાજુ 8 સેમી અને 11 સેમી હોય તો, તેનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

પ્રશ્ન-3 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના વિસ્તૃત ઉત્તર આપો. (૨૦)

(3.1) સંખ્યા રેખા પર $\sqrt{2}$ દર્શાવો અને તેની રચનાના મુદ્દાઓ લખો.

(3.2) અવયવ પાડો :

(1) $12x^2 - 7x + 1$

(2) $x^3 - 2x^2 - x + 2$

(3.3) બતાવો કે સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણના ખૂણાઓના દુભાજકો લંબચોરસ રચે છે.

(3.4) ચક્રિય ચતુષ્કોણ ABCDના વિકર્ણો E બિંદુએ છેદે છે. જો $\angle DBC = 70^\circ$, $\angle BAC = 30^\circ$ તો $\angle BCD$ શોધો અને જો AB =BC, તો $\angle ECD$ શોધો.

(3.5) એક ત્રિકોણાકાર જમીનના ટુકડાની બાજુઓની લંબાઈ 3 : 5 : 7 ના પ્રમાણમાં છે. અને તેની પરિમિતિ 300 મી. છે. તેનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(3.6) વિસ્તરણ કરો :

(1) $(x + 2y + 4z)^2$

(2) $(-2x + 5y + 3z)^2$

ENGLISH VERSION

Que.1 Give answer all the following questions in brief: (05)

(1.1) $(64)^{\frac{1}{2}} =$ _____

(1.2) State the coordinates of origin.

(1.3) Write the SAS Congruence rule.

(1.4) Give definition: chord of circle.

(1.5) $(x + y)^2 =$ _______

Que.2 Give answer. (Any Five) (10)

(2.1) Find four rational numbers between 3 and 4.

(2.2) $\sqrt[6]{5} \times \sqrt[2]{5} =$ _____

(2.3) Find two different solutions of equation $4x + 3y = 12$.

(2.4) Find the value of K if $x = 2, y = 1$ is a solution of the equation $2x + 3y = \text{K}$.

(2.5) State the Properties of a parallelogram.

(2.6) Find the area of a triangle two sides of which are 8 Cm and 11 Cm and the barometer is 32 Cm.

Que.3 Give answer in detail. (Any Five) (20)

(3.1) Locate $\sqrt{2}$ on the number line and write the steps of construction.

(3.2) Factories:

(1) $12x^2 - 7x + 1$

(2) $x^3 - 2x^2 - x + 2$

(3.3) Show that the bisectors of angles of a parallelogram from a rectangle.

(3.4) ABCD is cyclic quadrilateral whose diagonals intersect at a point E. if $\angle DBC = 70^\circ$, $\angle BAC$ is 30°, find $\angle BCD$ further if, AB =BC, find $\angle ECD$.

(3.5) The sides of a triangular plot are in the ratio of 3 : 5 : 7 and its perimeter is 300m. Find its area.

(3.6) Expand:

(1) $(x + 2y + 4z)^2$

(2) $(-2x + 5y + 3z)^2$

****