647510 **BEDmatSS1050** **Seat No :________**

B.Ed. Semester - 1 (*CBCS*) Examination

Nov/Dec - 2022 [NEW COURSE]

MATHEMATICS(SELF STUDY COURSE)

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

Instructions:

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

પ્રશ્ન.૧ નીચેના પ્રત્યેક પ્રશ્નનો ટૂંકમાં ઉત્તર આપો. (૦૫)

1.1. અશુદ્ધ અપૂર્ણાંક એટલે શું?

1.2. કોટિકોણનો અર્થ આપો.

1.3. ત્રિકોણની એકરૂપતાની બાખૂબા શરત જણાવો.

1.4. એક લંબચોરસ કાગળનું ક્ષેત્રફળ 500 સેમી² છે. જો તેની લંબાઈ 25 સેમી હોય તો તેની પહોળાઈ કેટલી હશે?

1.5. $(3x + 11)$ અને $(7x - 5)$ નો સરવાળો કરો.

પ્રશ્ન.૨ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ૦૫(પાંચ) પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (૧૦)

2.1. સાદુંરૂપ આપો:- $\left(\frac{3^7}{3^2}\right) \times 3^5$

2.2. સમબાજુ ત્રિકોણની બાજુની લંબાઈ 3.5 સેમી છે. તો તેની પરિમિતિ શોધો.

2.3. મધ્યસ્થ શોધો: 24, 36, 46, 17, 18, 25, 35

2.4. સમજાવો: આસન્ન કોણ

2.5. એકરૂપ આકારના બે ઉદાહરણ રોજિંદા જીવનમાંથી આપો.

2.6. જો Z=10 હોય તો $Z^3 - 3(Z - 10)$ની કિંમત શોધો.

પ્રશ્ન.3 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ૦૫(પાંચ) પ્રશ્નોના વિસ્તૃત ઉત્તર આપો. (૨૦)

3.1. સમીરાએ $3\frac{1}{2}$ કિગ્રા સફરજન અને $4\frac{3}{4}$ કિગ્રા સંતરા ખરીદ્યા. તેણે ખરીદેલ ફળોનું કુલ વજન કેટલું થશે?

3.2. એક લંબચોરસની પરિમિતિ 130 સેમી છે. જો તેની પહોળાઈ 30 સેમી હોય તો તેની લંબાઈ શોધો અને તે લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

3.3. ΔABC નું ક્ષેત્રફળ 36 સેમી² હોય અને ઉંચાઈ AD=3 સેમી હોય તો BC શોધો.

3.4. $4 + 3x$ અને $5 - 4x + 2x^2$ ના સરવાળામાંથી $3x^2 - 5x$ અને $-x^2 + 2x + 5$ નો સરવાળો બાદ કરો.

3.5. સાદુંરૂપ આપો: $\frac{12^4 \times 9^3 \times 4}{6^3 \times 8^2 \times 27}$

3.6. સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ ABCD ની બે બાજુઓ 6 સેમી અને 6 સેમી છે.આધાર CD ને અનુરૂપ ઊંચાઈ 3 સેમી છે. તો

(1) સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(2) આધાર AD ને અનુરૂપ ઉંચાઈ શોધો.

ENGLISH VERSION

Q.1 Give answer of the following all questions in brief. (05)

1.1. What is improper fraction?

1.2. Give the meaning of Complementary angles.

1.3. Mention the SAS Congruence criterion.

1.4. The area of a rectangular sheet is 500 cm^2 if the length of the sheet is 25 cm, What is its width?

1.5. Add the $(3x + 11)$ and $(7x - 5)$

Q.2 Give answer (any five) (10)

2.1. Simplify: $\left(\frac{3^7}{3^2}\right) \times 3^5$

2.2. The side of an equilateral triangle is 3.5 cm find its perimeter.

2.3. Find the median: 24, 36, 46, 17, 18, 25, 35

2.4. Explain: Adjacent Angles.

2.5. Give any two real-life examples for congruent shapes.

2.6. If Z =10, find the value of $Z^3 - 3(Z - 10)$

Q.3 Give answer in detail (any five) (20)

3.1. Sameera purchased $3\frac{1}{2}$ Kg apples and $4\frac{3}{4}$ Kg Oranges. What is the total weight of fruits purchased by her?

3.2. The perimeter of rectangles is 130 cm. if the breath of rectangles is 30 cm find its length. Also find the area of rectangle.

3.3. Find BC, if the area of the triangle ABC is 36 cm^2 and the height AD is 3 cm.

3.4. From the sum of $4 + 3x$ and $5 - 4x + 2x^2$ substract the sum of $3x^2 - 5x$ and $-x^2 + 2x + 5$

3.5. Simplify: $\frac{12^4 \times 9^3 \times 4}{6^3 \times 8^2 \times 27}$

3.6. The two sides of the parallelogram ABCD are 6 cm and 4 cm. the height corresponding to the base CD is 3 cm, then

(1) Find the area of the parallelogram

(2) Find the height Corresponding to the base AD.

****