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

B.Ed. Semester - 1 (*CBCS*) Examination
January -2019 (New Course)
Maths Content (SSC 1.3)

Time: 2:30 Hours **Marks: 35**

Instructions:

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

પ્રશ્ન-1 નીચેના પ્રત્યેક પ્રશ્નનાં ટૂંકમાં ઉત્તર આપો. (05)

(1.1) $4\frac{3}{7} \div 7 =$ __________.

(1.2) આસન્ન કોણ એટલે શું?

(1.3) 1 મી^{2} = ____________ સેમી^{2}.

(1.4) સમબાજુ ત્રિકોણની પરિમિતિ શોધવાનું સૂત્ર જણાવો.

(1.5) $(2^3)^2 =$ ________.

પ્રશ્ન-2 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ પાંચ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (10)

(2.1) એક વાહન 2.4 લિટર પેટ્રોલમાં 43.2 કિમીનું અંતર કાપે છે, તો 1 લિટર પેટ્રોલમાં તે વાહન દ્વારા કેટલું અંતર કપાયું હશે?

(2.2) મધ્યસ્થ શોધોઃ 13, 16, 12, 14, 19, 12, 14.

(2.3) ત્રિકોણની એકરૂપતાની બાખૂબા શરત લખો.

(2.4) ΔABCનું ક્ષેત્રફળ 36 સેમી^{2} હોય અને ઊંચાઇ AD = 3 સેમી હોય, તો BC શોધો.

(2.5) $(a^2 + b^2 + 2ab) - (3a^2 - 2ab + 5b^2) =$ ________.

(2.6) $[(5^2)^3 \times 5^4] \div 5^7 =$ ________.

પ્રશ્ન-3 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ પાંચ પ્રશ્નોનાં વિસ્તૃત ઉત્તર આપો. (20)

(3.1) આસ્થા દરરોજ $5\,{}^2/_3$ કલાક અભ્યાસ કરે છે. આ સમયનાં $2\,{}^4/_5$ કલાક વિજ્ઞાન અને ગણિત માટે ફાળવે છે. બીજા વિષયો માટે તે કેટલો સમય ફાળવતી હશે?

(3.2) સમજાવોઃ (1) અનુકોણો (2) અંતઃયુગ્મકોણો.

(3.3) 100 મીટર બાજુવાળા ચોરસ બાગને ફરતે અંદરથી 5 મીટર પહોળો રસ્તો છે. રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ શોધો. દર 10મી^{2}નાં રૂ.250 પ્રમાણે આ રસ્તા પર સિમેન્ટ પાથરવાનો ખર્ચ પણ 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 આપોઃ $\frac{12^4 \times 9^3 \times 4}{6^3 \times 8^3 \times 27}$

(3.6) એક વર્તુળનો પરીઘ 31.4 સેમી છે. તેની ત્રિજ્યા અને ક્ષેત્રફળ શોધો. ($\pi = 3.14$ લો.)

****

ENGLISH VERSION

Que-1 Give answer the following all questions in brief. (10)

(1.1) $4\frac{3}{7} \div 7 =$ __________.

(1.2) What is Adjacent angles?

(1.3) $1\ m^2 =$ ____________ Cm^2.

(1.4) State the formula of the perimeter of the equilateral traiangle.

(1.5) $(2^3)^2 =$ ________.

Que-2 Give answer any five of the following questions. (10)

(2.1) A vehicle covers a distance of 43.2 km in 2.4 liter of petrol. How much distance will it cover in one liter of petrol?

(2.2) Find the median: 13, 16, 12, 14, 19, 12, 14.

(2.3) Write a SAS criterion for congruence of triangle.

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

(2.5) $(a^2 + b^2 + 2ab) - (3a^2 - 2ab + 5b^2) =$ ________.

(2.6) $[(5^2)3 \times 5^4] \div 5^7 =$ ________.

પ્રશ્ન-3 Give answer any five of the following questions in detail. (20)

(3.1) Astha studies for $5\ ^2/_3$ hours daily. She devotes $2\ ^4/_5$ hours of her time for science and Mathematics. How much time does she devoted for other subjects?

(3.2) Explain: (1) Corresponding angles.
(2) Alternate interior angles.

(3.3) A path 5m wide runs along inside a square park of side 100m. Find the area of the path. Also find the cost of cementing it at the rate of Rs.250 per $10m^2$.

(3.4) Form 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: $\frac{12^4 \times 9^3 \times 4}{6^3 \times 8^3 \times 27}$

(3.6) The circumference of circle is 31.4 cm find the radius and the area of the circle. (Take, $\pi = 3.14$)

****