647510 **02012SS05040** Seat No :_________

B.Ed. Semester - 2 (*CBCS*) Examination
March/April -2019 (Old 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-1 નીચેના પ્રત્યેક પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો. (08)

(1) 1.331 નું ઘનમૂળ શોધો.

(2) સાદુંરૂપ આપોઃ $(a^{10})^3 \div (a^6)^5$

(3) સમજાવોઃ (1) સાન્તગણ (2) સામ્યગણ

(4) ચેકના પ્રકારો કેટલા છે? ક્યા ક્યા?

પ્રશ્ન-2 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ ચાર પ્રશ્નોનાં ઉત્તર આપો. (12)

(1) એક ચતુષ્કોણના ત્રણ ખૂણાઓનાં માપ સરખા છે અને તે દરેક ખૂણાનું માપ 95° હોય, તો ચોથા ખૂણાનું માપ શોધો.

(2) બેંક ખાતાના પ્રકારો સમજાવો.

(3) જો x = 64 હોય, તો $x^{1/6} + x^{\frac{-1}{6}}$ મેળવો.

(4) 8ax + 3by − 12bx − 2ayના અવયવ પાડો.

(5) સમીકરણ ઉકેલોઃ $\frac{3x+1}{2x} = \frac{3x+2}{2x+1}$

પ્રશ્ન-3 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ ત્રણ પ્રશ્નોનાં વિસ્તૃત ઉત્તર આપો. (15)

(1) સાદુંરૂપ આપોઃ $\left(\frac{x}{y}\right)^a (xy)^b \div \left(\frac{x}{y}\right)^b$

(2) તળિયાવાળા એક નળાકારના પાયાની ત્રિજ્યા 7 સેમી અને ઊંચાઇ 50 સેમી છે, તો તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલું થાય?

(3) મહેશે રૂ.18,000 પર 5 ટકાના વ્યાજના દરે 2 વર્ષનું ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ કેટલું મળે?

(4) બે પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓનો ગુણોત્તર 5:8 છે. નાની સંખ્યામાં 5 ઉમેરીએ અને મોટી સંખ્યામાંથી 6 બાદ કરીએ તો તેમનો ગુણોત્તર 4:5 થાય છે, તો તે સંખ્યા શોધો.

(5) પરિકર અને માપપટ્ટીની મદદથી 120°નો ખૂણો રચો અને રચનાના મુદ્દાઓ લખો.

****

ENGLISH VERSION

Que-1 Give answer of the following all questions in brief. (08)

(1) Find cube root of 1.331

(2) Simplify: $(a^{10})^3 \div (a^6)^5$

(3) Explain: (1) Finite set (2) Equivalent set

(4) How many types of cheque are there? What are they?

Que-2 Give answer any four of the following questions. (12)

(1) The measure of three angles of a quadrilateral are equal. If measure of each angle is 95°, then find measure of its fourth angle.

(2) Explain types of Bank account.

(3) If x = 64 then find the value of $x^{1/6} + x^{\frac{-1}{6}}$

(4) Factorize: 8ax + 3by – 12bx – 2ay

(5) Solve the equation: $\frac{3x+1}{2x} = \frac{3x+2}{2x+1}$

Que-3 Give answer any three of following questions in detail. (20)

(1) Simplify: $\left(\frac{x}{y}\right)^a (xy)^b \div \left(\frac{x}{y}\right)^b$

(2) The radius of cylinder giving base is 7cm and its height is 50cm then how much will be its area?

(3) How much compound interest will Mahesh get on Rs.18,000 at 5% rate of interest for 2 years?

(4) The ratio of two natural numbers is 5:8, If we add 5 to smaller number and substract 6 from larger number, then their ratio will be 4:5, find those numbers.

(5) To construct an angle of 120° measure with the help of compass and scale, write steps of construction.

****