

**B.Ed. Semester - 2 (CBCS) Examination
August/September -2020 [OLD COURSE]
MATHEMATICS (SELF STUDY COURSE)**

Time: 1:00 Hours

Marks: 28

Instructions:

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

- પ્રશ્ન.૧ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તરો આપો: (06)
- 1.1. ઘનમૂળ શોધો : 4096
 - 1.2. ખાતાના ચાર પ્રકારના નામ જણાવો.
 - 1.3. વિસ્તરણ કરો : $(5ab-3)(5ab+3)$
 - 1.4. પારમિતાએ 50,000 રૂપિયા એક ફાયનાન્સ કંપની પાસેથી 2વર્ષ માટે વ્યાજ લીધા હોત, તેમની અને મેનેજરની વ્યાજની ગણતરીમાં શું તફાવત આવે?
- પ્રશ્ન.૨ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો:(કોઈ પણ 4) (12)
- 2.1 ચતુષ્કોણની બાજુ, ખૂણા અને વિકર્ણોની સંખ્યા જણાવો.
 - 2.2 કેલ્સી પ્રોગ્રામ ક્યાં-ક્યાં મેન્યૂ ધરાવે છે?
 - 2.3 દવાની એક કંપનીમાં યંત્ર દ્વારા દવાના 350 પેકેટ પેક કરતાં ઉત્કર્ષને 50 મિનિટ અને સૌમ્યને 70 મિનિટ લાગે છે, તો બનેનો સચુંકત કામદર શોધો.
 - 2.4 એક નળાકાર પીપના પાયાની ત્રિજ્યા 25સે.મી. છે, તેમાં 2 મીટર ઊંચાઈ સુધી દૂધ ભરેલ છે. આ દૂધ માંથી 500 મિલીલિટરની કેટલી થેલીઓ ભરી શકાય.
 - 2.5 અવયવ પાડો : $9x^2+16y^2+25+24xy-40y-30x$
- પ્રશ્ન.૩ નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર ઉત્તરો આપો:(કોઈ પણ 2) (10)
- 3.1 1,40,608 નું અનુમાનની રીતે ઘનમૂળ શોધો.
 - 3.2 એક બગીચામાં થોડોક બાળકો છે, તેમાંના ત્રીજા ભાગના બાળકો રમે છે, બાકીના બાળકો માથી અર્ધા કરતાં 5 વધારે બાળકો નાસ્તો કરી રહ્યા છે. બાકી વાઘેલા 4 બાળકો બગીચાનું ચિત્ર દોરી રહ્યા છે, તો બગીચામાંકુલ કેટલા બાળકો હશે?
 - 3.3 કિમત શોધો : $\left(\frac{27}{16}\right)^4 \div \left(\frac{9}{8}\right)^6$
 - 3.4 □ PQRS ના ખૂણા P કરતાં ખૂણા Q નું માપ 10° ઓછું છે. ખૂણા R નું માપ 20° ઓછું છે અને ખૂણા Sનું માપ 30° ઓછું છે,તો દરેક ખૂણા ના માપ શોધો.
 - 3.5 એક નળાકારનો વ્યાસ 20 સે.મી. છે. જો તેની ઊંચાઈ તેની ત્રિજ્યા જેટલી જ હોય તો નળાકારનું ઘનફળ કેટલું થાય?($\pi=3.14$ લો.)

ENGLISH VERSION

- Q.1 **Answer the following briefly with the following questions: (Any 3)** (06)
- 1.1. Find the cube root: 4096
- 1.2. Name four types of accounts.
- 1.3. Expand: $(5ab-3)(5ab+3)$
- 1.4. Parmita would have taken Rs 50,000 from a finance company at interest for 2 years, So what is the difference between them and the manager's interest calculation?
- Q.2 **Answer briefly the following questions: (any 4)** (12)
- 2.1 State the number of sides, angles and diagonals of a quadrilateral.
- 2.2 Where does the Kelsey program have a menu?
- 2.3 In a drug company, it takes 50 minutes to pack 350 packs of medicine by machine and 50 minutes and gentle. If it takes 70 minutes, find a joint worker.
- 2.4 The base radius of a cylindrical barrel is 25cm. It is filled with milk up to a height of 2 m. How many bags of 500 ml can be filled from this milk.
- 2.5 factors: $9x^2 + 16y^2 + 25 + 24xy - 40y - 30x$
- Q.3 **Give detailed answers to the following questions: (any 2)** (10)
- 3.1 Find the cube root of 1,40,608 in this way.
- 3.2 There are a few children in a garden, one third of them are playing, the rest than half of plus more 5 children are having breakfast. The remaining 4 children drawing a picture of the garden, then how many children will be there in the garden?
- 3.3 Find Value: $\left(\frac{27}{16}\right)^4 \div \left(\frac{9}{8}\right)^6$
- 3.4 The size of angle Q is less 10° than the angle P of $\square PQRS$. The size of angle R is less than 20° and If the size of angle S is less than 30° , find the size of each angle.
- 3.5 The diameter of a cylinder is 20 cm, if its height is equal to its radius then What is its volume? ($\Pi = 3.14$.)
