

B.Ed. Semester - 1 (CBCS) Examination
OCT/NOV-2024 (As Per Syllabus Year 2023-24)
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 પ્રશ્નના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

(૦૫)

- (1.1) ગુણાકાર કરી મિશ્ર અપૂર્ણાંકમાં દર્શાવો. $3\frac{1}{4} \times 6$
- (1.2) આપેલી સંખ્યાનો બહુલક શોધો. 2, 3, 2, 2, 5, 3, 5, 8, 5, 8
- (1.3) કોટીકોણ એટલે શું?
- (1.4) સમબાજુ ત્રિકોણ કોને કહેવાય?
- (1.5) દ્વીપદી કોને કહેવાય?

પ્રશ્ન-૨ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ૦૫ પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (૦૬ માંથી ૦૫)

(૧૦)

- (2.1) દ્વિજ એક કલાકમાં પુસ્તકનો $\frac{1}{3}$ ભાગ વાચે છે પુસ્તકનો કેટલો ભાગ તે $2\frac{1}{5}$ કલાકમાં વાચશે?
- (2.2) શોધો. $37.5 \div 0.15$
- (2.3) આપેલ માહિતીનો મધ્યસ્થ શોધો.
19, 25, 23, 20, 9, 20, 15, 10, 5, 16, 25, 20, 24, 12, 20
- (2.4) આપેલ દરેક ખૂણાનો પૂરકકોણ શોધો. (1) 87° (2) 154°
- (2.5) જો ΔPQR માં $QR =$ આધાર $= 4$ સેમી. અને $PL =$ ઉચાઈ $= 5$ સેમી. હોય તો ΔPQR નું ક્ષેત્રફળ શોધો.
- (2.6) ઘાતાંકના નિયમનો ઉપયોગ કરી સાદુરૂપ આપો અને જવાબને ઘાત સ્વરૂપે લખો. $6^{15} \div 6^{10}$

પ્રશ્ન-૩ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ૦૫ પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (૦૬ માંથી ૦૫)

(૨૦)

- (3.1) ΔABC નું ક્ષેત્રફળ 36 સેમી² હોય અને ઉંચાઈ $AD=3$ સેમી હોય તો BC શોધો.
- (3.2) ત્રિકોણના ત્રણ ખૂણાનો સરવાળો 180° થાય છે તે સાબિત કરો.
- (3.3) 4 સેમી. ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળાકાર કાગળમાંથી 3 સેમી. ત્રિજ્યાવાળો વર્તુળાકાર કાગળ દૂર કરવામાં આવે તો બાકીના કાગળનું ક્ષેત્રફળ શોધો. ($\pi=3.14$)
- (3.4) આપેલ પદાવલિનું સાદુરૂપ આપો અને $x=3, a=-1$ અને $b=-2$ લઈ કિંમત શોધો.
 - (1) $3a + 5 - 8a + 1$
 - (2) $10 - 3b - 4 - 5b$
- (3.5) સાદુરૂપ આપો. $\frac{2 \times 3^4 \times 2^5}{9 \times 4^2}$
- (3.6) સમાંતર રેખાઓની છેદીકાથી બનતા ખુણાઓ વિશે ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

ENGLISH VERSION

Que-1 Answer the all following questions. (05)

- (1.1) Multiply and express as a mixed fraction $3\frac{1}{4} \times 6$
- (1.2) Find the mode of the given set of numbers 2, 3, 2, 2, 5, 3, 5, 8, 5, 8
- (1.3) What is Complementary angle?
- (1.4) What is equilateral triangle?
- (1.5) What is binomial?

Que-2 Answer any 05 of the following questions. (05 out of 06) (10)

- (2.1) Dwij reads $\frac{1}{3}$ parts of a book in 1 hour. How much part of the book will he read in $2\frac{1}{5}$ hours?
- (2.2) Find Out $37.5 \div 0.15$
- (2.3) Find out the median of following data
19, 25, 23, 20, 9, 20, 15, 10, 5, 16, 25, 20, 24, 12, 20
- (2.4) Find the supplement of each of the following angle. (1) 87° (2) 154°
- (2.5) In ΔPQR , $QR = \text{base} = 4\text{cm}$ and $PL = \text{height} = 5\text{cm}$ Find the area of the ΔPQR .
- (2.6) Using law of exponent, Simplify and write the answer in exponential form
 $6^{15} \div 6^{10}$

Que-3 Answer any 05 of the following questions. (05 out of 06) (20)

- (3.1) Find BC, if the area of the triangle ABC is 36 cm^2 and the height AD is 3 cm.
- (3.2) Justify The total measure of the three angle of a triangle is 180° .
- (3.3) From a circular sheet of radius 4 cm, a circle of radius 3 cm is removed, Find the area of the remaining sheet. ($\pi = 3.14$)
- (3.4) Simplify these expression and find their value if $x = 3, a = -1$ અને $b = -2$
(1) $3a + 5 - 8a + 1$ (2) $10 - 3b - 4 - 5b$
- (3.5) Simplify : $\frac{2 \times 3^4 \times 2^5}{9 \times 4^2}$
- (3.6) Explain with example angle made by Transversal of two parallel lines
