

B.Ed. Semester - 2 (CBCS) Examination
March/April – 2026 (Old Course) (As Per Syllabus Year - 2018)
Mathematic Content(GROUP A CONTENT-1)

Time: 1:15 Hours

Marks:35

Instructions:

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

પ્રશ્ન-૧ નીચેના પ્રત્યેક પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં જવાબ આપો.

(૦૫)

- (1.1) $\frac{1}{5}$ નો વ્યસ્ત જણાવો.
- (1.2) બહુકોણ કોને કહેવાય?
- (1.3) અવયવ શોધો: $12x + 36$
- (1.4) $x - 1 = 1$, તો $x =$ _____
- (1.5) 512 નું ઘનફળ અવિભાજ્ય અવયવીકરણની રીતે શોધો.

પ્રશ્ન-૨ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ૦૫ પ્રશ્નોના જવાબ લખો.

(૧૦)

- (2.1) અવયવ મેળવો: $p^4 - 81, a^4 - b^4$
- (2.2) નીચેના સમીકરણો ઉકેલો:
 - (i) $x - 2 = 7$
 - (ii) $1.6 = \frac{y}{1.5}$
- (2.3) નીચે આપેલી સંખ્યાની વિરોધી સંખ્યા લખો.
 - (i) $-\frac{6}{-5}$
 - (ii) $\frac{19}{-6}$
- (2.4) નિયમિત બહુકોણ એટલે શું? એવા નિયમિત બહુકોણનાં નામ આપો જેમાં:
 - (i) ૩ બાજુ હોય
 - (ii) ૪ બાજુ હોય
 - (iii) ૬ બાજુ હોય.
- (2.5) નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યા પૂર્ણઘન નથી?
 - (i) 128
 - (ii) 1000
 - (iii) 100
- (2.6) ગુણાકાર શોધો: $\left(\frac{2}{3}xy\right) \times \left(\frac{-9}{10}x^2y^2\right)$

પ્રશ્ન-૩ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ લખો.

(૨૦)

- (3.1) 8 ના ત્રણ ક્રમિક ગુણિતનો સરવાળો 888 છે, તો તે ગુણિત શોધો.
- (3.2) રચના કરો: ચતુષ્કોણ ABCD માં $AB = 4.5$ સેમી, $BC = 5.5$ સેમી, $CD = 4$ સેમી, $AD = 6$ સેમી, $AC = 7$ સેમી.
- (3.3) નીચેની દરેક સંખ્યાનું ઘનમૂળ અવિભાજ્ય અવયવીકરણની રીતે શોધો:
 - (i) 64
 - (ii) 27000
 - (iii) 15625
 - (iv) 27000
- (3.4) નીચેની દરેક પદાવલીમાં રહેલા પદો અને સહગુણકો ઓળખો.
 - (i) $5xyz^2 - 3zy$
 - (iii) $0.3a - 0.6ab + 0.5b$
 - (ii) $\frac{x}{2} + \frac{y}{2} - xy$
 - (iv) $1 + x + x^2$
- (3.5) દ્વિપદીનો ગુણાકાર કરો:
 - (i) $(y - 8)$ અને $(3y - 4)$
 - (ii) $(2x + 5)$ અને $(4x - 3)$
- (3.6) પદાવલિનાં અવયવ મેળવો.
 - (i) $6xy - 4y + 6 - 9x$
 - (ii) $Y(Y + Z) + 9(Y + Z)$
 - (iii) $x^2 - (Y + Z)^4$

ENGLISH VERSION

Que.1 Answer the following questions briefly. (05)

- (1.1) Find the multiplicative increase of the $\frac{1}{5}$
- (1.2) What is a polygon?
- (1.3) Factorise: $12x + 36$
- (1.4) If $\mathcal{X} - 1 = 1$, then $x = ?$
- (1.5) Find the cube root of 512 by prime Factorisation method.

Que.2 Answer any five of the following questions. (10)

- (2.1) Factorise: $P^4 - 81, a^4 - b^4$
- (2.2) Solve the following:
 - (i) $\mathcal{X} - 2 = 7$
 - (ii) $1.6 = \frac{Y}{1.5}$
- (2.3) Write the additive inverse of each of the following:
 - (i) $\frac{-6}{-5}$
 - (ii) $\frac{19}{-6}$
- (2.4) What is a regular polygon? State the name of a regular polygon, of:
 - (i) 3 sides
 - (ii) 4 sides
 - (iii) 6 sides
- (2.5) Which of the following numbers are not perfect cubes?
 - (i) 128
 - (ii) 1000
 - (iii) 100
- (2.6) Multiply the: $\left(\frac{2}{3}xy\right) \times \left(\frac{-9}{10}x^2y^2\right)$

Que.3 Write detailed answers today five of the following questions: (20)

- (3.1) The sum of three consecutive multiples of 8 is 888. Find the multiples.
- (3.2) Construct the Quadrilateral ABCD. $AB = 4.5$ cm, $BC = 5.5$ cm, $CD = 4$ cm, $AD = 6$ cm, $AC = 7$ cm.
- (3.3) Find the cube root of each of the following numbers by prime factorization Method.
 - (i) 64
 - (ii) 2700
 - (iii) 15625
 - (iv) 27000
- (3.4) Identify the terms, their coefficients:
 - (i) $5xyz^2 - 3zy$
 - (iii) $0.3a - 0.6ab + 0.5b$
 - (ii) $\frac{x}{2} + \frac{y}{2} - xy$
 - (iv) $1 + x + x^2$
- (3.5) Multiply the binomials:
 - (i) $(y - 8)$ And $(3y - 4)$
 - (ii) $(2x + 5)$ And $(4x - 3)$
- (3.6) Factorise:
 - (i) $6xy - 4y + 6 - 9x$
 - (ii) $Y(Y + Z) + 9(Y + Z)$
 - (iii) $\mathcal{X}^2 - (Y + Z)^4$
