647510 **BEd2MatSS03C** **Seat No :________**

B.Ed. Semester - 2 (*CBCS*) Examination
March/April – 2024 (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 પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો. (૦૫)

(1.1) -2 અને 0 વચ્ચે આવતી કોઈ બે સંમેય સંખ્યા લખો.

(1.2) ઉકેલ શોધો: 1.6 = $\frac{y}{1.5}$

(1.3) વ્યાખ્યા આપો: સમલંબ ચતુષ્કોણ

(1.4) બહુપદી એટલે શું?

(1.5) અવયવ મેળવો : $4x^2 - 8x + 4$

પ્રશ્ન-૨ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ (પાંચ)૦૫ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (૧૦)

(2.1) $\frac{-7}{3} \times \left(\frac{5}{4} \times \frac{2}{9}\right) =$ _____

(2.2) ઉકેલ શોધો. $\frac{15}{4} - 7x = 9$

(2.3) એક નિયમિત બહુકોણના પ્રત્યેક બહિષ્કોણનું માપ 45º હોય તો તેની બાજુઓની સંખ્યા શોધો.

(2.4) $\sqrt[3]{17576} =$ ______

(2.5) સાદુંરૂપ આપો : $(2x + 5)^2 - (2x - 5)^2$

(2.6) $44(x^4 - 5x^3 - 24x^2)$ ને $11x(x - 8)$ વડે ભાગો.

પ્રશ્ન-3 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ પાંચ(૦૫) પ્રશ્નોના વિસ્તૃત ઉત્તર આપો. (૨૦)

(3.1) કિંમત શોધો : $\frac{3}{7} + \left(\frac{-6}{11}\right) + \left(\frac{-8}{21}\right) + \left(\frac{5}{22}\right)$

(3.2) અર્જુનની હાલની ઉંમર શ્રીયાની હાલની ઉંમરથી બમણી છે. 5 વર્ષ પહેલા અર્જુનની ઉંમર શ્રીયાની ઉંમર કરતા ત્રણ ગણી હતી. તો બંનેની હાલની ઉંમર શોધો.

(3.3) એક સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણના પાસપાસેના ખૂણાની એક જોડના ખૂણાના માપ સમાન છે તો ચતુષ્કોણના બધા જ ખૂણાના માપ શોધો.

(3.4) સાદુંરૂપ આપો : $(a + b)(2a - 3b + c) - (2a - 3b)c$

(3.5) એક છાત્રાલયમાં 100 વિદ્યાર્થીઓ છે. 20 દિવસ ચાલે તેટલી ભોજન સામગ્રી પડેલ છે. હવે જો 25 વિદ્યાર્થીઓ નવા આવે તો ભોજન સામગ્રી કેટલા દિવસ ચાલશે?

(3.6) અવયવ મેળવો: (1) $x^4 - (x - z)^4$ (2) $p^2 + 6p - 16$

ENGLISH VERSION

Que-1 Give answer all the following questions in brief. **(05)**

(1.1) Write any two rational numbers between -2 and 0.

(1.2) Solve: $1.6 = \frac{y}{1.5}$

(1.3) Give definition : Trapezium

(1.4) What is Polynomial?

(1.5) Factorise : $4x^2 - 8x + 4$

Que-2 Give answer (any five) **(10)**

(2.1) $\frac{-7}{3} \times \left(\frac{5}{4} \times \frac{2}{9}\right) =$ _____

(2.2) Solve : $\frac{15}{4} - 7x = 9$

(2.3) Find the number of sides of a regular polygon whose each exterior angle has a measure of 45°

(2.4) $\sqrt[3]{17576} =$ ______

(2.5) Simplify: $(2x+5)^2 - (2x-5)^2$

(2.6) Divide $44(x^4 - 5x^3 - 24x^2)$ by $11x(x-8)$

Que-3 Give answer in detail. (any five) **(20)**

(3.1) Find the value : $\frac{3}{7} + \left(\frac{-6}{11}\right) + \left(\frac{-8}{21}\right) + \left(\frac{5}{22}\right)$

(3.2) Arjun is twice as old as Shriya. Five year ago his age was three times Shriya's age find their present ages.

(3.3) Two adjacent angles of parallelogram have equal measure. Find the measure of each of the angles of the parallelogram.

(3.4) Simplify: $(a+b)(2a-3b+c) - (2a-3b)c$

(3.5) There are 100 students in a hostel. Food provision for them is for 20 days. How long will this provision last, if 25 more students join the group?

(3.6) Factorise: (1) $x^4 - (x-z)^4$ (2) $p^2 + 6p - 16$

****