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

B.Ed. Semester - 2 (*CBCS*) Examination

March/April – 2026 (New Course) (As Per Syllabus Year- 2023-24)

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 ટુકમાં ઉત્તર લખો. (૦૫)

(1.1) 8 પેનની કિંમત હોય 48 રૂપિયા હોય, તો 7 પેનની કિંમત કેટલા રૂપિયા હોય ?

(1.2) નિયમિત બહુકોણ એટલે શું ?

(1.3) અવયવ મેળવો : $15xy - 6x + 5y - 2$

(1.4) $\frac{1}{4}$ અને $\frac{1}{2}$ સંખ્યાઓ વચ્ચે આવતી પાંચ સંમેય સંખ્યાઓ લખો.

(1.5) 42 નો ઘન કરવાથી મળતી સંખ્યાનો એકમનો અંક શું હોય ?

પ્રશ્ન-૨ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ પાંચના ઉત્તર લખો. (૧૦)

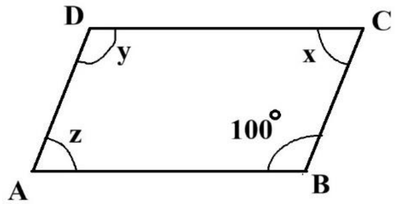
(2.1) ગુણાકાર શોધો :

(i) $2x\,(3x + 5xy)$ (ii) $a^2(2ab - 5c)$

(2.2) નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યા પૂર્ણઘન સંખ્યા છે ?

(i) 400 (ii) 3375

(2.3) નીચેના સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણમાં x, y અને z નાં મુલ્યો શોધો.



(2.4) એક સંમેય સંખ્યાને $\frac{5}{2}$ વડે ગુણી અને પરિણામમાં $\frac{2}{3}$ ઉમેરતાં આપણને $\frac{-7}{12}$ મળે, તો તે સંખ્યા શોધો.

(2.5) એક ભારવાહક ખટારો ૨૫ મિનિટમાં ૧૪ કિમી. અંતર કાપે છે, આ જ ઝડપે ગતિ કરે તો ૫ કલાકમાં કેટલું અંતર કાપશે ?

(2.6) નીચેના પદાવલિના અવયવ મેળવો.

(i) $p^2 + 6p + 8$ (ii) $q^2 - 10q + 21$

પ્રશ્ન-3 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઇપણ પાંચ પ્રશ્નોના વિસ્તૃત ઉત્તર લખો. (૨૦)

(3.1) નીચેની પેટર્ન જુઓ :

$$2^3 - 1^3 = 1 + 2 \times 1 \times 3$$
$$3^3 - 2^3 = 1 + 3 \times 2 \times 3$$
$$4^3 - 3^3 = 1 + 4 \times 3 \times 3$$

ઉપરની પેટર્ન જોઈ નીચેની સંખ્યાની કિંમત શોધો.

(i) $7^3 - 6^3$ (iii) $20^3 - 19^3$

(ii) $12^3 - 11^3$ (iv) $51^3 - 50^3$

(3.2) એક ખેડૂત પાસે ૨૦ પશુઓને ૬ દિવસ સુધી ખવડાવી શકાય તેટલો ઘાસચારો છે, હવે જો તેની પાસે ૧૦ પશુઓ વધારે આવે, તો આ ઘાસચારો કેટલા દિવસ ચાલશે ?

(3.3) રાહુલ અને હારૂનની હાલની ઉંમરનો ગુણોત્તર 5: 7 છે. 4 વર્ષ પછી તેમની ઉંમરનો સરવાળો 56 વર્ષ થાય, તો તેમની હાલની ઉંમર શોધો.

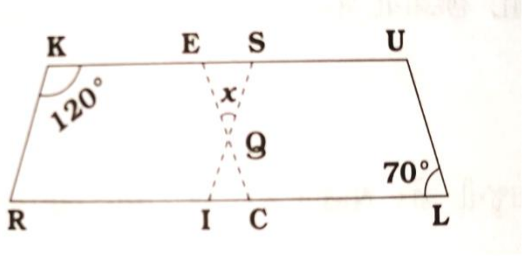
(3.4) નીચે આપેલી સંખ્યાનો વ્યસ્ત જણાવો.

(i) $\frac{-5}{8} \times \frac{-3}{7}$ (iii) $\frac{-13}{19}$

(ii) $-1 \times \frac{-2}{5}$ (iv) $\frac{1}{5}$

(3.5) લંબઘનની લંબાઈ, પહોળાઈ અને ઊંચાઈના માપ અનુક્રમે નીચે મુજબ છે, તેના પરથી ઘનફળ શોધો.

(i) $5a,\ 3a^2, 7a^4$ (ii) $2p,\ 4q,\ 8r$



(3.6) ઉપરની આકૃતિમાં RISK અને CLUE સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ છે, તો x શોધો.

ENGLISH VERSION

Que.1 Write short answers of each of the following questions. (05)

(1.1) If the cost of 8 pens is 48 rupees, then how much is the cost of 7 pens?

(1.2) What is a regular polygon?

(1.3) Find the factors: $15xy - 6x + 5y - 2$

(1.4) Write five rational numbers that fall between $\frac{1}{4}$ and $\frac{1}{2}$.

(1.5) What is the units digit of the number obtained by cubed 42?

Que.2 Write answers to any five of the following questions. (10)

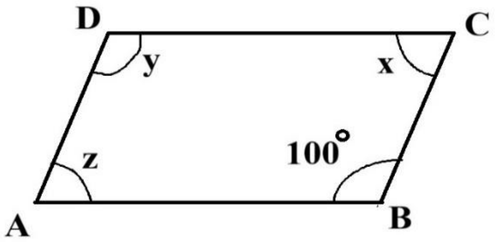
(2.1) Find the product of:

(i) $2x\,(3x + 5xy)$ (ii) $a^2(2ab - 5c)$

(2.2) Which of the following numbers is a perfect cube?

(i) 400 (ii) 3375

(2.3) Find the values of x, y and z in the following parallelogra



(2.4) Multiplying a rational number by $\frac{5}{2}$ and adding $\frac{2}{3}$ to the result gives $\frac{-7}{12}$, find that number.

(2.5) A heavy-duty truck covers a distance of 14 km in 25 minutes. If it moves at the same speed, how much distance will it cover in 5 hours?

(2.6) Find the factors of the following expressions.

(i) $p^2 + 6p + 8$ (ii) $q^2 - 10q + 21$

Que.3 Write the answers to any five of the following questions in detail. (20)

(3.1) Look at the following pattern:

$$2^3 - 1^3 = 1 + 2 \times 1 \times 3$$

$$3^3 - 2^3 = 1 + 3 \times 2 \times 3$$

$$4^3 - 3^3 = 1 + 4 \times 3 \times 3$$

Find the value of the following number by looking at the above pattern.

(i) $7^3 - 6^3$ (iii) $20^3 - 19^3$

(ii) $12^3 - 11^3$ (iv) $51^3 - 50^3$

(3.2) A farmer has enough fodder to feed 20 animals for 6 days, now if he gets 10 more animals, how many days will this fodder last?

(3.3) The ratio of the present ages of Rahul and Haroon is 5:7. After 4 years, the sum of their ages is 56 years, then find their present age.

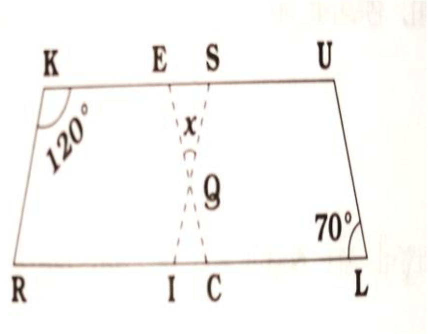
(3.4) Find the reciprocal of the number given below.

(i) $\frac{-5}{8} \times \frac{-3}{7}$ (iii) $\frac{-13}{19}$

(ii) $1 \times \frac{-2}{5}$ (iv) $\frac{1}{5}$

(3.5) The measurements of the length, width and height of a rectangular solid are as follows respectively, find its volume.

(i) $5a,\ 3a^2, 7a^4$ (ii)$2p,\ 4q,\ 8r$



(3.6) In the above figure, RISK and CLUE are parallelograms, then find x.

****