

B.Ed. Semester - 2 (CBCS) Examination
May/June-2022 (NEW COURSE)
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. સમીકરણ ઉકેલો : $Y+3=10$
- 1.2. $\frac{3x}{2}=6 \therefore x = \underline{\hspace{2cm}}$
- 1.3. બહુકોણ કોને કહેવાય?
- 1.4. _____ ના ઘન અને ઘનમૂળનો જવાબ સરખો છે.
- 1.5. 8 પેનની કિંમત ₹48 હોય, તો 7 પેનની કિંમત ₹ _____ હોય.

પ્રશ્ન.૨ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ પાંચ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.

(૧૦)

- 2.1. $\frac{3}{5}$ અને $\frac{3}{4}$ વચ્ચે આવતી હોય તેવી દસ સમેય સંખ્યાઓ લખો.
- 2.2. એક નિયમિત બહુકોણને કેટલી બાજુઓ હોય તો તેના દરેક બહિષ્કોણ માપ 24° થાય?
- 2.3. નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યા પૂર્ણઘન સંખ્યા છે?
 (1) 2700 (2) 125000
- 2.4. ગુણાકાર મેળવો. $ab, (a-b)$
- 2.5. શું ચોરસ પ્રિઝમ એ સમઘન જેવો જ હોય છે સમજાવો.
- 2.6. શું કોઈ બહુકોણને 10 કુલક, 20 ધાર અને 15 શિરોબિંદુ હોઈ શકે?

પ્રશ્ન.૩ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ પાંચ પ્રશ્નોના સવિસ્તાર ઉત્તર આપો.

(૨૦)

- 3.1. એક વહાણની પ્રતિકૃતિમાં તેના ફ્લવાસ્તંભની ઊંચાઈ 9 સેમી છે અને વાસ્તવિક વહાણમાં તેની ઊંચાઈ 12 મીટર છે હવે જો વહાણની લંબાઈ 28 મીટર હોય, તો તેની પ્રતિકૃતિની લંબાઈ શોધો.
- 3.2. અવયવ મેળવો.
 (1) $X^2+xy+8x+8y$
 (2) $15xy-6x+5y-2$
- 3.3. કેવી રીતે એક ચોરસ એ (1) ચતુષ્કોણ (2) સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ (3) લંબચોરસ (4) સમબાજુ ચતુષ્કોણ છે, તે વિગતે સમજાવો.
- 3.4. બે અંકની સંખ્યાના અંકોનો સરવાળો 9 છે, જો અંકોની અદલાબદલી કરતા મળેલ નવી સંખ્યા, મૂળ સંખ્યા કરતાં 27 વધારે હોય, તો મૂળ સંખ્યા શોધો.
- 3.5. સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણમાં બે પાસપાસેના ખૂણાનાં માપનો ગુણોત્તર 3:2 છે, તો ચતુષ્કોણના બધાજ ખૂણાનાં માપ શોધો.
- 3.6. $3x(4x-5) + 3$ નું સાદું રૂપ આપો અને (1) $x=3$ (2) $x=\frac{1}{2}$ માટેની કિંમત શોધો.

English Version

Que.-1 Answer the following questions in short. (05)

- 1.1. Solve the equations : $Y+3=10$
- 1.2. $\frac{3x}{2}=6 \therefore x = \underline{\hspace{2cm}}$
- 1.3. What is a polygon?
- 1.4. Cube and, cube root of $\underline{\hspace{2cm}}$ is the number it self.
- 1.5. If cost of 8 pens is ₹ 48, cost of 7 pen is ₹ $\underline{\hspace{2cm}}$

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

- 2.1. Find ten rational numbers between $\frac{3}{5}$ and $\frac{3}{4}$
- 2.2. How many sides does a regular polygon have if the measures of an exterior angle is 24° ?
- 2.3. Check which of following are perfect cubes?
i. 2700 ii. 125000
- 2.4. Carry out the multiplication: ab , $(a-b)$
- 2.5. Is a square prism same as a cube? Explain.
- 2.6. Can a polyhedron have 10 faces, 20 edges and 15 vertices?

Que.-3 Answer any five questions from the following in detail. (20)

- 3.1. In a model of a ship, the mast is 9 Cm high while the mast of the actual ship is 12m high,
If the length of the ship is 28m. how long is the model ship?
- 3.2. Factories (1) $X^2+xy+8x+8y$
 (2) $15xy-6x+5y-2$
- 3.3. Explain hoe a square is
 - i. A quadrilateral
 - ii. A parallelogram
 - iii. A rhombus
 - iv. A rectangle
- 3.4. Sum of the digits of two-digit number is 9 when we interchange the digits, it is found that the resulting new number is greater than the original number by 27 what is two digit number?
- 3.5. The measures of two adjacent angles of a parallelogram are in the ratio 3:2 Find the measure of each of the angles of the parallelogram.
- 3.6. Simplify $3x(4x-5) + 3$ and find its values for
 - (1) $x=3$
 - (2) $x=\frac{1}{2}$
