647510 **02011SS05040** **Seat No :________**

B.Ed. Semester - 1 (*CBCS*) Examination

Feb/Mar. -2021 (OLD COURSE)

MATHS (SELF STUDY COURSE)

Time: 1:30 Hours **Marks: 21**

Instructions:

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

પ્રશ્ન :- ૧ નીચેના પ્રશ્નોના ટુકમાં જવાબ આપો. (કોઇપણ ૩) ૦૩

૧.૧ અપૂર્ણાંકનો ગુણાકાર કરો : $\frac{૩}{૨} \times ૫\frac{૧}{૩}$

૧.૨ ૧૦૦° ના ખૂણાના પુરકકોણનું માપ શું થશે ?

૧.3 ૧૪ સેમી વર્તુળની ત્રિજીયા આપેલી છે, તેના પરથી વર્તુળનો પરિઘ શોધો.

૧.૪ બાદબાકી કરો : y^2 માંથી $-5y^2$

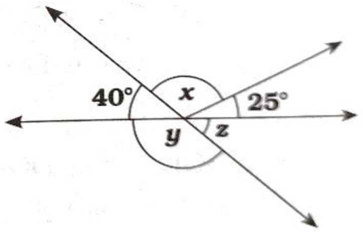
૧.૫ સાદું રૂપ આપો : $(-3) \times (-2)^3$

પ્રશ્ન :- ૨ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (કોઇપણ ૩) ૦૬

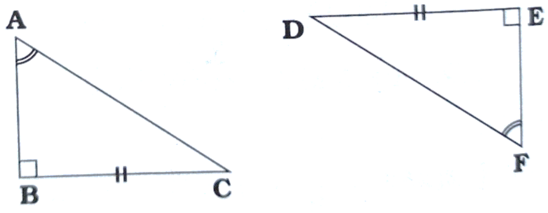
૨.૧ એક મોટરસાઈકલ ૧ લિટર પેટ્રોલમાં ૫૫.૩ કિમી અંતર કાપે છે, તો તે ૧૦ લિટર પેટ્રોલમાં કેટલું અંતર કાપશે ?

૨.૨ એક ક્રિકેટરે ૮ દાવમાં નીચે મુજબ રન બનાવ્યા : ૫૮, ૭૬, ૪૦, ૩૫, ૪૬, ૪૫, ૦, ૧૦૦ તો તેનો સરાસરી સ્કોર શોધો.

૨.3 આપેલ આકૃતિમાં x, y અને z ના ખૂણાની કિંમત શોધો.



૨.૪ સમજાવો : $\Delta ABC \cong \Delta FED$ શા માટે છે ?



૨.૫ જેની પરિમિતિ ૩૨૦ મીટર છે તેવા ચોરસ બાગ નું ક્ષેત્રફળ શોધો.

૨.૬ $x = 0$ માટે $2x^2 + x - a = 0$ ની કિંમત 5 હોય, તો a ની કિંમત શોધો.

પ્રશ્ન :- 3 નીચેના પ્રશ્નોના વિસ્તૃત જવાબ આપો. (કોઇપણ ૩) ૧૨

3.૧ સાદું રૂપ આપો : $\frac{3^5 \times 10^5 \times 25}{5^7 \times 6^5}$

3.૨ $3x - y + 11$ અને $-y - 11$ ના સરવાળામાંથી $3x - y - 11$ બાદ કરો.

3.3 ૩૫૨ મીટર અંતર કાપવા માટે ૨૮ સેમી ત્રિજીયાવાળા પૈડાંએ કેટલા આંટા ફરવું પડે ? ($\pi = \frac{22}{7}$ લો.)

૩.૪ બે કોટીકોણનાં માપ વચ્ચેનો તફાવત ૧૨° છે . તેમનાં માપ શોધો.

૩.૫ એક ક્રિકેટ મેચમાં ૧૧ ખેલાડીઓએ બનાવેલા રન નીચે પ્રમાણે છે :

૬, ૧૫, ૧૨૦, ૫૦, ૧૦૦, ૮૦, ૧૦, ૧૫, ૮, ૧૦, ૧૫ આ માહિતીના મધ્યક , બહુલક અને મધ્યસ્થ શોધો.

૩.૬ ગુણાકાર કરી મિશ્ર અપૂર્ણાંકમાં ફેરવો.

(a) ૫ × ૬$\frac{૩}{૪}$ (b) ૭ × ૨$\frac{૧}{૪}$ (c) ૩$\frac{૧}{૪}$ × ૬

ENGLISH VERSION

Question :- 1 Answer the following briefly with the following questions. (Any 3) **03**

1.1 Multiply the following fractions : $\frac{3}{2} \times 5\frac{1}{3}$

1.2 What will be the measure of supplement of 100° angle ?

1.3 Find the circumference of the circle with the 14 cm radius ?

1.4 Subtract : $-5y^2$ from y^2

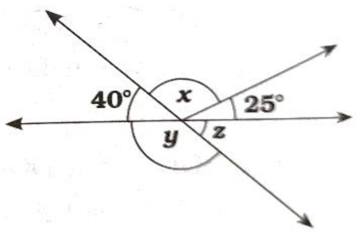
1.5 Simplify : $(-3) \times (-2)^3$

Question :- 2 Answer the following briefly with the following questions. (Any 3) **06**

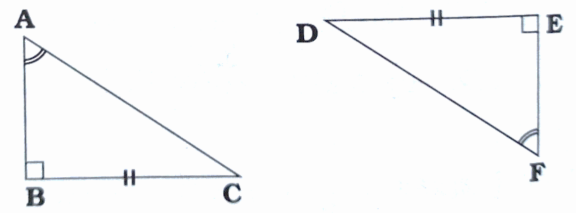
2.1 A two-wheeler covers a distance of 55.3 km in one litre of petrol. How much distance will it cover in 10 litres of petrol ?

2.2 A cricketer scores the following runs in eight innings: 58, 76, 40, 35, 46, 45, 0, 100
Find the mean score.

2.3 In given figure, find the values of angles x, y and z.



2.4 Explain , why ? $\Delta ABC \cong \Delta FED$



2.5 Find the area of a square park whose perimeter is 320 m.

2.6 What should be the value of a if the value of $2x^2 + x - a$ equals to 5 , when $x = 0$?

Question :- 3 Give detailed answers to the following questions. (Any 3) **12**

3.1 Simplify : $\frac{3^5 \times 10^5 \times 25}{5^7 \times 6^5}$

3.2 From the sum of $3x - y + 11$ and $-y - 11$, subtract $3x - y - 11$

3.3 How many times a wheel of radius 28 cm must rotate to go 352 m ? (Take $\pi = \frac{22}{7}$)

3.4 The difference in the measures of two complementary angles is 12°, Find the measures of the angles.

3.5 The runs scored in a cricket match by 11 players is as follows :
6, 15, 120, 50, 100, 80, 10, 15, 8, 10, 15
Find the mean, mode and median of this data.

3.6 Multiply and express as a mixed fraction :

(a) $5 \times 6\frac{3}{4}$ (b) $7 \times 2\frac{1}{4}$ (c) $3\frac{1}{4} \times 6$

****