

शासकीय महाविद्यालय गुरुर

ASSIGNMENT 2019-20

कक्षा :- बी .एस. सी प्रथम वर्ष

विषय :- गणित

नोट :-

(पूर्णांक -50 अंक)

- (1) सभी प्रश्नों को हल करना अनिवार्य होगा।
- (2) Assignment दो भागों में विभाजित होगा, दोनों भागों को हल करना अनिवार्य होगा तथा दोनों भागों को एक ही फाईल में बनाना है।
- (3) सभी प्रश्नों के अंक एक समान होंगे।
- (4) Assignment को महाविद्यालय में निर्धारित तिथि में ही जमा करना होगा।
- (5) प्रश्नों के अंत में दी गई प्रारूप में ही Assignment तैयार करना होगा।

शासकीय नवीन महाविद्यालय गुरुर

Assignment - 2019-20

B. Sc. Ist year

Mathematics (Paper - II)

Calculus

Total Marks 50

सभी प्रश्नों को हल करना अनिवार्य है।

Unit - I

प्रश्न 1. लैबनीज प्रमेय का कथन लिखिए व सिद्ध कीजिए।

प्र. 2 यदि $f(x) = \frac{x}{1+e^{1/x}}$ जब

तो $x=0$ पर दर्शाइये कि $f(x)$ सतत है परन्तु अवकलनीय नहीं है।

Unit - II

प्र. 3 वक्र $y^3 - xy^2 - x^2y + x^3 - y^2 - 1 = 0$

की अनन्त-स्पर्शिकाएँ ज्ञात कीजिए।

प्र. 4 सिद्ध कीजिए कि वक्र $r = a(1 - \cos\theta)$

के किसी भी बिन्दु पर वक्रता-त्रिज्या

$\frac{2}{3} \sqrt{2a^3}$ होती है तथा $\frac{p^2}{r}$ अचर है।

Unit - III

प्र. 5 $\int \frac{dx}{(2x+1)\sqrt{4x+3}}$ मान ज्ञात कीजिए ।

प्र. 6 दीर्घवृत्त $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ को X-अक्ष (दीर्घअक्ष) के परितः घुमाने से जनित ठोस का आयतन ज्ञात कीजिए ।

Unit - IV

प्र. 7 हल कीजिए

$$\cos x dy = y(\sin x - y) dx$$

प्र. 8 एक कुल $xy = x^3 - a^3$ के लम्बकोणीय अंशेदी ज्ञात कीजिए, a कुल का प्राचल है।

Unit - V

प्र. 9 प्राचल विचरण विधि से हल कीजिए -

$$\frac{y^2 dy}{x^2} + 4y = 4 \tan 2x$$

प्र. 10 हल कीजिए - $\frac{dx}{x(y-z)} = \frac{dy}{y(z-x)} = \frac{dz}{z(x-y)}$

Government College Gurur

Dist – Balod (C.G.)

***Assignment of
Mathematics I, II, III
in
Session 2019 – 20***

Submitted By

Student Name

Father's Name

Class – B.Sc.(Maths) -I

University Exam Roll No.

Mobile No.

Email

Address

.....

Assignment अंतिम पेज

Assignment जमा पावती (Collage Copy)

विद्यार्थी का नाम
पिता का नाम
कक्षा
रोल नंबर
मोबाईल नंबर
इमेल

Assignment जमा की जा रही विषयों के नाम –

01.....02.....
03.....04.....
05.....06.....
दिनांक

विद्यार्थी के हस्ताक्षर

जमाकर्ता के हस्ताक्षर

Assignment जमा पावती (Student Copy)

विद्यार्थी का नाम
पिता का नाम
कक्षा
रोल नंबर
मोबाईल नंबर
इमेल

Assignment जमा की जा रही विषयों के नाम –

01.....02.....
03.....04.....
05.....06.....
दिनांक

विद्यार्थी के हस्ताक्षर

जमाकर्ता के हस्ताक्षर