



# पण्डित सुन्दरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय छत्तीसगढ़

कोनी - बिरकोना मार्ग, बिलासपुर (छ.ग.) 495009 दूरभाष क्रमांक : (07752 - 240712)  
(छ.ण्ग, शासन के अधिनियम क्रमांक 26 सन् 2004 द्वारा स्थापित)

www.pssou.ac.in E-mail-registar@pssou.ac.in

क्रं. 1570 / कम्प्यूटर विभाग / 2021

दिनांक 12 / 08 / 2021

// अधिसूचना //

## एम.एस.सी (गणित) पाठ्यक्रम (Session Jan-Dec 2021) में प्री.प्रवेश परीक्षा

विश्वविद्यालय द्वारा जारी अधिसूचना, दिनांक 22 फरवरी 2021, अनुसार सत्र 2021 (जनवरी-दिसंबर) में एम. एस. सी. (गणित) पाठ्यक्रम में प्रवेश हेतु प्री प्रवेश परीक्षा दिनांक 20 अगस्त 2021 को विश्वविद्यालय मुख्यालय में सम्पन्न होगी, जिसमें विश्वविद्यालय के वेबसाइट (<https://www.pssou.ac.in>) के माध्यम से मार्च एवं अप्रैल 2021 में एम. एस. सी. (गणित) पाठ्यक्रम में पंजीकृत बी. ई. एवं बी. सी. ए. अर्हताधारी अभ्यर्थी सम्मिलित हो सकेंगे, जिनका प्री प्रवेश परीक्षा Covid-19 Pandemic लॉकडाउन के कारण सम्पन्न नहीं हो पाया था। छात्र सूची संलग्न है। परीक्षा सम्बन्धी निर्देश निम्नानुसार हैं -

1. परीक्षा की समयावधि 01 घंटे की होगी तथा यह दोपहर 12 से 01 बजे विश्वविद्यालय के कंप्यूटर माइंस विभाग में आयोजित होगी।
2. प्रवेश परीक्षा हेतु पाठ्यक्रम संलग्न है। अभ्यर्थी उक्त पाठ्यक्रम का अनुसरण करें।
3. प्रवेश परीक्षा के प्रश्न पत्र में कुल 25 प्रश्न होंगे एवं बहुविकल्पीय होंगे।
4. प्रश्न पत्र में प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का होगा तथा कुल 50 अंक होंगे।
5. प्रश्न पत्र पर ऋणात्मक मूल्यांकन नहीं रहेगा तथा न्यूनतम उत्तीर्ण अंक 40 प्रतिशत (20 अंक) निर्धारित है।
6. परीक्षा में कैलकुलेटर एवं अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का प्रयोग वर्जित रहेगा।
7. अभ्यर्थी परीक्षा में सम्मिलित होने हेतु अपना पहचान पत्र साथ में अवश्य लाएं।
8. ऐसे बी. ई. एवं बी. सी. ए. अर्हताधारी अभ्यर्थी, जिन्होंने मार्च एवं अप्रैल, 2021 में एम. एस. सी. (गणित) पाठ्यक्रम में पंजीयन कराया था तथा संलग्न सूची में नाम नहीं है, वे विभाग प्रमुख श्री रेशमलाल प्रधान, mob-7024383191 से संपर्क करेंगे।
9. विश्वविद्यालय द्वारा COVID 19 सम्बन्धी सावधानियों का पालन किया जाएगा। अभ्यर्थी भी यातायात के समय तथा परीक्षा के समय COVID 19 सम्बन्धी सावधानियों का ध्यान रखेंगे तथा मास्क का प्रयोग करेंगे।



विभागाध्यक्ष

गणित विभाग

दिनांक ..... / ..... / 2021

क्रं..... / कम्प्यूटर विभाग / 2021

प्रतिलिपि :

1. कुलपति के निजमचिव को माननीय कुलपति जी के सूचनार्थ।
2. कुलमचिव के निजमहायक को कुलमचिव जी के सूचनार्थ।
3. परीक्षा नियंत्रक को सूचनार्थ।
4. वित्ताधिकारी को सूचनार्थ।
5. प्रभारी वेब सेल को सूचना तथा छात्र सूची विश्वविद्यालय के वेबसाइट पर अपलोड करने हेतु।

1

विभागाध्यक्ष

गणित विभाग

## छात्र सूची

पं सुन्दरलाल शर्मा मुक्त विश्वविद्यालय छत्तीसगढ़ द्वारा सत्र 2021 (जनवरी-दिसंबर) में एम. एम. सी. (गणित ) पाठ्यक्रम में प्रवेश हेतु प्री प्रवेश परीक्षा दिनांक 20 अगस्त 2021 को विश्वविद्यालय मुख्यालय में सम्पन्न होगी, जिसमें विश्वविद्यालय के वेबसाइट (<https://www.pssou.ac.in>) के माध्यम से मार्च एवं अप्रैल 2021 में एम. एम. सी. (गणित ) पाठ्यक्रम में पंजीकृत बी. ई. एवं बी. सी. ए. अर्हताधारी अभ्यर्थी सम्मिलित हो सकेंगे, जिनका प्री प्रवेश परीक्षा Covid-19 Pandemic लॉकडाउन के कारण सम्पन्न नहीं हो पाया था | छात्र सूची निम्नानुसार है -

S. No.	Student Application ID	Student Name
1	FR121299823	Vijay Kumar Sahu
2	FR121299923	Yogita Tripure

*Dr. Anshu*  
23/10/21

विभागाध्यक्ष  
गणित विभाग

BE एवं BCA छात्रों के लिए MSC (Mathematics) पाठ्यक्रम में प्रवेश हेतु

प्री-प्रवेश परीक्षा पाठ्यक्रम

बीजगणित एवं त्रिकोणमिति ( Algebra and Trigonometry)

आव्यूह

सममित आव्यूह

विषम सममित आव्यूह

स्तम्भ आव्यूह

पंक्ति आव्यूह

आव्यूह की पंक्ति और स्तम्भ कोटि

प्रसामान्य रूप

आभिलाक्षणिक समीकरण

आभिलाक्षणिक मूलों और सदिशों का प्रमेय

कैली - हैमिल्टन के प्रयोग से किसी व्युत्क्रमीय आव्यूह का व्युत्क्रम ज्ञात करना

आव्यूह के अनुप्रयोग तथा त्रिघातीय समीकरण

आव्यूह के अनुप्रयोग

रैखिक समीकरण का नियम

समीकरण के संगत होने की शर्त

समीकरण के सिद्धान्त

काल्पनिक मूलों का अस्तित्व

डेस्कॉर्टे का चिन्ह नियम

समीकरण के गुणाकों एवं मूलों में सम्बन्ध

मूलों के सममित फलन

समीकरण का रूपांतरण

त्रिघातीय समीकरण

कार्डन विधि से त्रिघातीय समीकरण का बीजीय हल

सम्बन्ध, फलन एवं समूह

सम्बन्ध

आंशिक क्रम सम्बन्ध

तुल्यता सम्बन्ध एवं विभाजन

फलन

माड्यूलों पद्धति

बीजीय पद्धति

27/01/2021

27.1.21

27.01.2021

27/01/2021

समूह

उपसमूह

क्रमचय

चक्रीय क्रमचय

सम तथा विषम क्रमचय

चक्रीय समूह

सह समूच्चय

लेग्रेज प्रमेय

प्रसामान्य उपसमूह

विभाग समूह

समूह समाकारिता तथा वलय

समाकारिता

समाकारिता के प्रकार

कैले- प्रमेय

समाकारिता की मूलभूत प्रमेय

वलय

उपवलय

पूर्णाकीय प्रान्त

क्षेत्र

क्षेत्र के अभिलक्षण

उपक्षेत्र

डी -मोवीर्ज प्रमेय एवं अनुप्रयोग

सम्मिश्र संख्या

डी -मोवीर्ज प्रमेय

प्रत्यक्ष एवं व्युत्क्रम वृत्तीय और अतिपरलयिक फलन

अतिपरलयिक फलन

व्युत्क्रम वृत्तीय फलन

सम्मिश्र राशियों का लघुगणक

त्रिकोणमितीय फलनों का प्रसार

श्रेणियों का योग

कलन ( Calculus)

सांतत्य तथा अवकलन

अनन्त स्पर्शियों तथा वक्रों का अनुरेखण

समाकलन

u h  
27-1-21

29-01-2021

1/01/2021

समतल वक्रों का क्षेत्रफल

प्रथम घात एवं प्रथम कोटि के अवकलन समीकरण

प्रथम कोटि तथा उच्च घात के अवकलन समीकरण

द्वितीय कोटि के रैखिक समीकरण

### अवकलन समीकरण ( Differential Equations )

अवकलन समीकरणों का श्रेणी हल

लाप्लास रूपांतरण

प्रथम कोटि के आंशिक अवकल समीकरण लॉगरांज हल , मानक रूप एवं चारचित विधि

द्वितीय कोटि के आंशिक अवकल समीकरण एवं उनका वर्गीकरण

विचरण -कलन , विभिन्न फलनक एवं आयलर समीकरण

### उच्च कलन( Advanced Calculus )

अनुक्रम की सीमा

अभिसारी अनुक्रम

अपसारी अनुक्रम

अनुक्रम के अभिप्राय का कौशी का व्यापक सिद्धांत

श्रेणी की परिभाषा

अनन्त श्रेणी पर प्रमेय

धनात्मक पदों की श्रेणियों के लिए परीक्षण

एकान्तर श्रेणी

प्रतिबंधित श्रेणी या कुछ प्रमेय

निरपेक्ष अभिसारी श्रेणी के पदों का पुनर्विन्यास

फलन

अन्तराल

सीमा

सांतत्य की परिभाषा

एक समान सांतत्य

अनुक्रमणीय सांतत्य

Indira  
27-01-21

27-01-21

27-01-2021

27/01/2021



असांतत्य

सांतत्य के कुछ प्रमेय

मध्यवर्ती मान प्रमेय

फलन के फलन का अवकलन

व्यापकमाध्यमान प्रमेय या पसमिति रूप में टेलर प्रमेय

दो चरों का फलन

दो चरों का फलन की सीमा

फलनों का सांतत्य

द्विचर फलनों का आंशिक अवकलन

अवकलन गुणांक

समाघात फलन

समघातीय फलनों पर ऑयलर प्रमेय

चरों का बदलना

टेलर का प्रमेय

मेक्लॉरिन सूत्र

जैकोबियन की परिभाषा

जैकोबियन का श्रृंखला नियम

वक्र- कुल

एन्वेलप

केन्द्रज

उच्चिष्ठ की परिभाषा

दो चरों वाले फलनों के उच्चिष्ठ और निम्निष्ठ

लॉगराज का अनिर्धारित गुणांक विधि

गामा फलन

गामा फलन का रूपांतरण

बीटा और गामा फलन के बीच संबंध

द्वि-समाकलन

द्विचलित समाकलन

द्वि- समाकलन का मान ज्ञात करना

त्रि - समाकलन

द्विचलित समाकलन का विस्तार

समाकलन के क्रम का परिवर्तन

यांत्रिकी

महत्त्वपूर्ण परिभाषाएँ

सन्तुलन

समतलीय बलों का संमायोजन

बल वियोजन

बल बहुभुज नियम

23.01.21

27.01.21

28.01.2021

27.01.2021

( -  $\mu$ ) प्रमेय

लामी का प्रमेय

कार्य

कल्पित कार्य

वे बल जो कल्पित कार्य के समीकरण निर्माण करते समय छोड़े जा सकते हैं  
कैटनरी

कैटनरी की विस्तृति एवं झोल

कैटनर्स के निम्नर्स बिन्दु बाह्य

कैटनरी पर सन्निकटन

त्रिविमा में दृढ़ पिण्ड के किन्हीं बिन्दों पर लगने वाले बलों के निकाय का परिणामी  
किसी रेखा के सापेक्ष बल के आपूर्ण की व्यापक परिभाषा

कुछ परिभाषाएँ

दिए गए बलों के निकाय के केन्द्रीय अक्ष का समीकरण

शून्य रेखाएँ एवं समतल

गति विज्ञान

गति विज्ञान

गति विज्ञान के आधार

सरल आवर्त गति

कुछ महत्त्वपूर्ण निगमन

सरल आवर्त गति का ज्यामितीय निरूपण

हुक का नियम

क्षैतिज प्रत्यास्थ डोरी की गति

उर्ध्वाधर प्रत्यास्थ डोरी

सरल रेखीय गति

आरीय एवं अनुप्रस्थ वेग एवं त्वरण

कोणीय वेग तथा कोणीय त्वरण

केन्द्रीय बल

सकेन्द्र कक्षा

सकेन्द्र कक्षा के किसी बिन्दु पर रेखिक वेग

स्तब्धिका

स्तब्धिका व स्तब्धिका दूरियों की अधिकतम संख्या

केप्लर नियम से निगमन

स्पर्श रेखीय एवं अभिलम्बिक - वेग एवं त्वरण

प्रतिबधित गति

उर्ध्वाधर समतल में स्थित चिकने वक्र पर गति

वृत्त छोड़ने के पश्चात् कण की परवलयिक गति

एक चिकने उर्ध्वाधर वृत्तके बाहर की ओर कण की गति

*Dr. K. S. Chugh*  
27.01.21

*u L t*  
27.01.21

*Dr. K. S. Chugh*  
27.01.2021

*Dr. K. S. Chugh*  
27/01/2021

रूक्ष वक्र पर गुरुत्वाकर्षण में गति  
एक चक्रण रूक्ष हो तो पिण्ड के नीचे झुकते समय गति के समीकरण ज्ञात करना  
सीमांत या अतिन्म गति और अधिकतम गति  
जब गतिमान पिण्ड का भार बदल रहा हो तो गति ज्ञात करना  
त्रिविमीय गति  
ध्रुवीय निर्देशाकों के पिण्ड का त्वरण  
गति जब प्रतिरोध वेग के समानुपाती है  
क्षैतिज गति  
उर्ध्वगामी गति  
गति जब प्रतिरोध वेग के वर्ग समानुपाती है  
निम्नगामी गति  
उर्ध्वगामी गति

यांत्रिकी - भाग 2

जड़त्व का आघूर्ण एवं गुणफल

डिलम्बर्ट सिद्धांत

स्थिर अक्ष के अनुमति

परिमति बलों के आधीन द्विविमीय गति

आवेगी बलों के आधीन द्विविमीय गति

संवेग और उर्जा

तरल एवं तरल दबाव

समतल सतह पर दबाव एवं दबाव केन्द्र

वक्र सतहों पर दबाव

तैरते हुए पिण्डों का सुतुलन

तैरते हुए पिण्डों का स्थायीत्व  
वायुमण्डलीय दबाव

u h - h  
27.1.21

27.01.2021

27/1/2021

27.01.21



## सदिश विश्लेषण एवं ज्यामिति ( Vector Analysis and Geometry)

तीन अथवा अधिक सदिशों का गुणफलन

सदिश समाकलन

द्विघात का व्यापक समीकरण एवं ध्रुवीय समीकरण

गोला, शंकु एवं बेलन

शांकवज और परवलयज

## अमूर्त बीजगणित ( Abstract Algebra)

गुप की स्वाकारिता और समाकारिता  
वलय समाकारिता

सदिश समष्टि की परिभाषा एवं इनके गुणधर्म

एकघात प्रतिचित्रण या सदिश समष्टि समाकारिता

आंतरिक गुणफलन समष्टि

## सरल संख्यकीय सिद्धांत एवं उनके उपयोग

संख्यकी का अर्थ, क्षेत्र एवं महत्त्व  
आंकड़ों का संग्रहण व्यवस्थितिकरण एवं प्रस्तुतीकरण  
केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप  
अपकिरण प्रवृत्ति के माप  
प्रायिकता  
सैद्धांतिक बारंबारता बंटन  
वक्र आंसजन  
सहसंबंध तथा समाश्रयण  
आंशिक तथ बहु सहसंबंध  
सांख्यकीय परिकल्पना एवं परीक्षण  
सार्थकता परीक्षण

27/11/21

27.11.21

27.11.2021

27/11/2021