

व्राणिज्य में स्नातक (बी. कॉम)

चयन आधारित क्रेडिट प्रणाली

बी. सी. ओ. सी. -134: व्यवसायिक गणित और सांख्यिकी

सत्रीय कार्य
2021-22

द्वितीय सत्र



प्रबंध अध्ययन विद्यापीठ
इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली -1100 68



वाणिज्य में स्नातक (बी. कॉम)

चयन आधारित क्रेडिट प्रणाली

बी. सी. ओ. सी. -134: व्यवसायिक गणित और सांख्यिकी

सत्रीय कार्य 2021-22

प्रिय छात्र/छात्राओं,

जैसा कि कार्यक्रम दर्शिका में स्पष्ट किया गया है, इस सत्रीय कार्य को तीन खंडों में विभाजित किया गया है। खण्ड - क में वर्णनात्मक पांच प्रश्न दिए गए हैं, जिनमें प्रत्येक प्रश्न क्रमशः 10 अंक के हैं। खण्ड - ख में पांच लघु प्रश्न दिए गए हैं, जिनमें प्रत्येक प्रश्न क्रमशः 6 अंक के हैं। खण्ड - ग में चार अति लघु प्रश्न दिए गए हैं जिनमें प्रत्येक प्रश्न क्रमशः 5 अंक के हैं।

अंतिम परीक्षा में सत्रीय कार्य के लिए 30% अंक निर्धारित हैं। सत्रांत परीक्षा में बैठने योग्य होने के लिए यह आवश्यक है कि समय सूची के अनुसार आप इस सत्रीय कार्य को पूरा करके भेज दें। सत्रीय कार्य को करने से पहले आपको चाहिए कि कार्यक्रम दर्शिका में दिए गए निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ लें, जिसे आपके पास अलग से भेजा गया है।

1. वे छात्र जो जून 2021 के सत्रांत परीक्षा में उपस्थित हो रहे हैं, उन्हें 15 मार्च 2021 तक जमा करवाना होगा।
2. वे छात्र जो दिसंबर 2021 की सत्रांत परीक्षा में उपस्थित हो रहे हैं। वे नया सत्रीय कार्य डाउनलोड करें और उसको 15 अक्टूबर 2021 तक जमा करवायें।

आपको सभी पाठ्यक्रमों के सत्रीय कार्य को अपने अध्ययन केंद्र के समन्वयक को प्रस्तुत करना होगा।

अध्यापक जांच सत्रीय कार्य

पाठ्यक्रम का कोड	:	बी. सी. ओ. सी. -134
पाठ्यक्रम का शीर्षक	:	व्यवसायिक गणित और सांख्यिकी
सत्रीय कार्य का कोड	:	बी. सी. ओ. सी. -134 / टी. एम. ए./ 2021 - 22
खण्डों की संख्या	:	सभी खण्ड

अधिकतम अंक : 100

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

खण्ड - क

1. निम्नलिखित सँमको से माध्यिका परिकलित कीजिए: (10)

मध्य- मान	115	125	135	145	155	165	175	185	195
आवृत्ति	6	25	48	72	116	60	38	22	3

2. निम्नलिखित सँमको से परिकलित कीजिए: (10)

क. सहसंबंध गुणांक
ख. Y का मानक विचलन

$$X=0.854Y; Y=0.89X; \sigma_x=3$$

3. निम्नलिखित सँमको से न्यूनतम वर्ग की विधि द्वारा प्रवृत्ति मूल्यों की ज्ञात कीजिए और वर्ष 2025 के लिए बिक्री का अनुमान लगाइए। (10)

वर्ष	2016	2017	2018	2019	2020
टीवी की बिक्री (000)	12	18	20	23	27

4. निम्नलिखित समीकरणों को क्रैमर नियम का उपयोग करते हुए हल कीजिये: (10)

$$2x+y-z=3; x+y+z=1; x-2y-3z=4$$

5. निम्नलिखित फलन की सीमा ज्ञात कीजिए: (10)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x+1)(2x+3)}{(x+2)(3x+4)}$$

खण्ड - ख

6. बट्टो के प्रकारों की चर्चा कीजिए। (6)
7. प्रतिलोम आव्यूह को परिभाषित कीजिए तथा इसके गुणों की चर्चा कीजिए। (6)
8. व्यापार और अर्थशास्त्र से संबंधित फलनों को संक्षेप में समझाइए। (6)
9. सूचकांक क्या है? सूचकांकों के तीन प्रमुख प्रकारों की चर्चा कीजिए। (6)
10. सहसंबंध और प्रतिगमन को परिभाषित करें और सहसंबंध और प्रतिगमन गुणांक के बीच के संबंध की व्याख्या करें। (6)

खण्ड - ग

11. निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए: (5X2)
 - क. आव्यूह गुणन के गुण
 - ख. सांख्यिकी पर अविश्वास
12. निम्नलिखित में अंतर करें: (5X2)
 - क. साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज (उदाहरण के साथ)
 - ख. अपकीरण का निरपेक्ष और सापेक्ष माप