

व्राणिज्य में स्नातक (बी. कॉम)

चयन आधारित क्रेडिट प्रणाली

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

सत्रीय कार्य
2019–20

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: व्यावसायिक गणित और सांख्यिकी

सत्रीय कार्य 2019-20

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 2020 के सत्रांत परीक्षा में उपस्थित हो रहे हैं, उन्हें 15 मार्च 2020 तक जमा करवाना होगा।
2. वे छात्र जो दिसंबर 2020 की सत्रांत परीक्षा में उपस्थित हो रहे हैं। वे नया असाइनमेंट डाउनलोड करें और उसको 15 अक्टूबर 2020 तक जमा करवायें।

आपको सभी पाठ्यक्रमों के असाइनमेंट 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	:	व्यावसायिक गणित और सांख्यिकी
सत्रीय कार्य का कोड	:	बी. सी. ओ. सी. -134 / टी. एम. ए./ 2019 - 20
खण्डों की संख्या	:	सभी खण्ड

अधिकतम अंक : 100

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

खण्ड – क

(इस खण्ड में पाँच प्रश्न हैं प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है)

1 दो फर्म अ और ब से सम्बंधित निम्न आकड़े उपलब्ध हैं

	फर्म अ	फर्म ब
कर्मचारियों की संख्या	100	200
औसत मासिक आय	4,800 रुपए	5,100 रुपए
मानक विचलन	600 रुपए	540 रुपए

- ज्ञात कीजिए :- (क) कौन सा फर्म अत्याधिक वेतन देता है ? 3
 (ख) किस फर्म की आय वितरण में ज्यादा विचरण है ? 3
 (ग) दोनों फर्मों के सभी कर्मचारियों की संयुक्त औसत आय तथा आय का मानक विचलन ज्ञात कीजिए। 4

2 एक व्यावसायिक स्कूल में छात्र के प्रदर्शन का इस प्रकार मूल्यांकन किया गया। भारत समांतर माध्य का परिकलन कीजिए तथा भारत समांतर माध्य एवं साधारण समांतर माध्य में अंतर स्पष्ट कीजिए।

	प्राप्त अंक	भार
कक्षा परीक्षा	38	10
प्रस्तुतिकरण	36	15
उपस्थिति	15	5
कक्षा सह - भागिता	20	10
वार्षिक परीक्षा	55	60

5X2

3 निम्न आकड़ों से कोटि सह संबंध गुणांक का परिकलन कीजिए:

छात्रों का क्रमांक :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X में अंक:	60	34	40	50	45	41	22	43	42	66	64	46
Y में अंक:	75	32	34	40	45	33	12	30	36	72	41	57

10

4 निम्न आकड़ों से दो प्रतिपगमन समीकरण ज्ञात कीजिए।

बिक्री	91	97	108	121	67	124	51	73	111	57
क्रय	71	75	69	97	70	91	39	61	80	47

10

5 निम्न दिए गए आकड़ों से फिशर आदर्श सूचकांक का परिकलन कीजिए तथा दर्शाइए कि यह कालोत्क्रमण तथा उपादनोत्क्रमण परीक्षण को संतुष्ट करता है।

वस्तुएँ	आधार वर्ष		वर्तमान वर्ष	
	मात्रा	कीमत	मात्रा	कीमत
A	12	10	15	12
B	15	7	20	5
C	24	5	20	9
D	5	16	5	14

4+3+3

खण्ड - ख

(इस खण्ड में पाँच प्रश्न हैं प्रत्येक प्रश्न 6 अंक का है)

- 1 आव्यूह क्या हैं ? उदाहरणों की सहायता से आव्यूहों के प्रकारों की व्याख्या कीजिए। 6
- 2 उपसारणिक एवं सहखंड से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए। 6
- 3 निवेश - बहिर्वेश विश्लेषण की व्याख्या कीजिए। इसकी क्या अभिधारणाएँ हैं ? 6
- 4 बीजीय फलनों के प्रकारों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए। 6
- 5 सतत संयोजन क्या होता है ? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए। 6

खण्ड - ग

(इस खण्ड में चार प्रश्न हैं प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है)

- 1 निम्नलिखित में संतर स्पष्ट कीजिए :
 - (क) प्रतिलोम तथा सयुक्त फलन 5
 - (ख) काल श्रेणी विश्लेषण के योज्य तथा गुणात्मक प्रतिरूप 5
- 2 निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए :
 - (क) सतत बट्टा 5
 - (ख) उपभोक्ता कीमत सूचकांक 5