

B.A. (Part—II) Examination

(Optional Subject)

STATISTICS—II

(Applied Statistics)

Paper—IV

वेळ : तीन तास]

[एकूण गुण : 60]

सूचना :— सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक.

1. (अ) कार्यालयीन संख्याशास्त्र गोळा करण्याच्या पद्धती मधिल मर्यादा स्पष्ट करा. 4
- (ब) केंद्रित सांख्यिकीय संस्थेची कार्ये विशद करा. 4
- (क) कृषी संख्याशास्त्रामधिल विविध प्रकाशने कोणती ? 4

किंवा

2. (अ) मजुर आणि रोजगार संख्याशास्त्राची प्रकाशने लिहा. 4
- (ब) औद्योगिक संख्याशास्त्रामधिल महत्वाची प्रकाशने कोणती ? 4
- (क) लोकसंख्या संख्याशास्त्र गोळा करण्यासाठी असलेली डी-ज्यूर पद्धत स्पष्ट करा. 4
3. (अ) जीवसंख्याशास्त्र गोळा करण्याकरिता असलेली संपूर्ण गणन पद्धती गुणदोषासह विशद करा. 4
- (ब) अल्प मृत्युदर हा संभाव्यता दर असतो हे स्पष्ट करा. 4
- (क) संपूर्ण प्रजनन दर गुणदोषासह स्पष्ट करा. 4

किंवा

4. (अ) जीवसंख्याशास्त्र गोळा करण्याकरिता असलेल्या नोंदणी पद्धती मधिल गुण व दोष लिहा. 4
- (ब) प्रमाणबद्ध मृत्युदराची प्रत्यक्ष पद्धत स्पष्ट करा. 4
- (क) कुठल्याही 't' वेळेला तुम्ही लोकसंख्याकारी मोजाल त्याचे स्पष्टीकरण सांगा. 4
5. (अ) जीवनसारणीची व्याख्या लिहा. तसेच जीवन सारणीच्या बांधणीमध्ये उपयोगात आणली जाणारी गृहितके लिहा ? 6
- (ब) अचल व स्थिर लोकसंख्या व्याख्यायित करुन त्यामधिल फरक स्पष्ट करा. 6

किंवा

6. (अ) जीवन्मरणो मधिल विविध धातक व्याख्या संज्ञामह स्पष्ट करा तसेच विविध संज्ञांमधील असलेले आंतरसंबंध लिहा. 6

(ब) $\phi_x = \left(\sum_{n=1}^{\infty} x_{n-1} \right) / x_n$ हे सिद्ध करा. 6

7. (अ) निर्देशकाची व्याख्या द्या व त्याचे उपयोग लिहा. 4

(ब) पुढील निर्देशकांची सूत्रे लिहा : 4

(1) बाऊलेज किंमत निर्देशक

(2) मार्शल एडवर्ड किंमत निर्देशक

(क) समय उत्क्राम्यता चाचणी स्पष्ट करा व फिशरचा किंमत निर्देशक ही चाचणी पूर्ण करतो की नाही हे स्पष्ट करा. 4

किंवा

8. (अ) घटक उत्क्राम्यता चाचणी स्पष्ट करा व लावसायरे किंमत निर्देशकासाठी ती पडताळून घाहा. 4

(ब) निर्वाह व्यय निर्देशक म्हणजे काय ? त्याची माधी सरासरी मूल्य पद्धत स्पष्ट करा. 4

(क) निर्देशक तयार करताना, खालील वर्षे निवडण्याचे निकष स्पष्ट करा. 4

9. (अ) 'कालमाला' ही संकल्पना' संवित्सारणे स्पष्ट करा व कालमालेचे उपयोग लिहा. 6

(ब) कालमालेतील हंगामी बदल म्हणजे काय ? हंगामी निर्देशक काढण्यासाठी असलेल्या पद्धतीची फक्त नावे लिहा. 6

किंवा

10. (अ) कालमाला सामुग्रीच्या विश्लेषणातील वेरजीय, गुणाकारी आणि एकत्रीत प्रतीमान लिहा. 6

(ब) कलाचे मोजमान करण्याची काय मध्य पद्धती तीच्या फायदे व तोटांसहित स्पष्ट करा 6