

भारतीय कृषि साँख्यकी संस्था की पत्रिका

(हिन्दी परिशिष्ट)

सम्पादक :—डॉ० बी० बी० पी० एस० गोयल

खंड ४१]

अप्रैल १९८६

[अंक १

अनुक्रमणिका

१. परिमित समष्टि सहसंबंध गुणांक के प्रसरण एवं अभिनत का संक्षिप्त आकलक
—आर० एस० राणा
२. एक दिश संतुलित वर्गीकरण में समूह प्रसरण घटक आकलक के आधुनिक
—बी० सिंह
३. परिमित समष्टि से प्रतिचयन में नियमित आकलकों के वर्ग का एक विस्तार
—दिलीप राँय
४. व्युत्क्रम प्रभावों के साथ त्रियुग्म प्रयोग
—बी० एस० अरोड़ा, एवं के० आर० अग्रवाल
५. अध्ययन विचर को I.P.P.S. प्रतिचयन योजनान्तर्गत स्थानान्तरित करके अपरिवर्तित
हार्विज-थॉम्पसन आकलक
—बी० वी० एस० सिसोदिया, एवं आर० सी० भारती
६. समष्टि माध्यों के गुणन क अभिनत आकलकों का एक वर्ग
—हौसिला प्रसाद सिंह
७. बहु-सहायक चरों के साथ स्तरित प्रतिचयन में बलिष्ठ आकलन
—राजू सिंह, बी० वी० एस० सिसोदिया, एवं आर० बी० सिंह

परिमित समष्टि सहसंबंध गुणांक के प्रसरण एवं अभिनत का संक्षिप्त आकलक

द्वारा

आर० एस० राणा

पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना

सारांश

यह प्रबन्ध परिमित समष्टि में प्रतिदर्श सहसंबंध गुणांक ρ का प्रसरण आकल, प्रसरण एवं अभिनत के लिए संक्षिप्त एवं सुग्राह्य व्यंजक प्रस्तुत करता है।

एक-दिश संतुलित वर्गीकरण में समूह प्रसरण घटक आकलक के आधूण

द्वारा

बी० सिंह

एल० ई० एस० डिवीजन, आई० वी० आर० आई०, इज्जतनगर (उ० प्र०)

सारांश

वर्गों के योग समूहों के बीच बंटन के लिए व्यंजक प्राप्त किये गये जो केन्द्रीय काई-वर्ग के एक घात जैसा है तथा इस प्रकार एक-दिश असंतुलित याहच्छिक वर्गीकरण में समूह प्रसरण घटक का आकलक है। समूह प्रसरण घटक आकलक का 4th संचयांश घात मैट्रिक्स के अनुरेखन के रूप में व्युत्पन्नित किया गया है जिसके पद केवल समूह आकारों पर निर्भर करते हैं।

परिमित समष्टि से प्रतिचयन में नियमित आकलकों के वर्ग का एक विस्तार

द्वारा

दिलीप राय

डिपार्टमेंट आफ बिजिनेस एडमिनिस्ट्रेशन, यूनिवर्सिटी आफ बर्दवान, गोलपबाग, बर्दवान

सारांश

नियमित आकलकों के वर्ग का एक विस्तार एक दीर्घ वर्ग प्राप्त करने के लिए सुझाया गया है जिसमें आकलक प्रायः प्रत्येक स्थान पर एक घातीय निश्चर हैं।

इस प्रस्तावित वर्ग में अनुकूलतम आकलक की विद्यमानता की जाँच न्यूनतम प्रसरण के लिए संतुलित प्रतिचयन के महत्व के साथ-साथ कर ली गयी है।

व्युत्क्रम प्रभावों के साथ त्रियुगम प्रयोग

द्वारा

बी० एस० अरोड़ा एवं के० आर० अग्रवाल
पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना

सारांश

त्रियुगम विश्लेषण का सैद्धान्तिक पक्ष रालिग एवं काकरहम (1962), हिकेलमान (1965) तथा पुन्नुस्वामी एवं अन्य (1974) द्वारा प्रस्तुत किया गया है। जेलन (1954) द्वारा यह दर्शाया गया कि $(m+1)$ सह-वर्गों के साथ एक आंशिक संतुलित अभिकल्पना प्रत्येक उपचार को n उपचारों द्वारा प्रतिस्थापित कर व्युत्पन्नित की जा सकती है। प्रस्तुत अध्ययन में चार साहचर्य योजना वर्ग 3-सह-वर्गों के साथ एक आंशिक संतुलित अभिकल्पना से व्युत्पन्नित की गयी है।

सम्पूर्ण $(v - 1)$ अर्थात् $[p(p - 1)(p - 2) - 1]$ स्वातन्त्र्य कोटि (*d.f.*) को चार $(p - 1)$, $p(p - 3)/2$, $p(p - 1)(p - 5)/6$ एवं $5p(p - 1)(p - 2)/6$ स्वातन्त्र्य कोटि के सेटों में विभाजित किया गया है। यह क्रमशः सामान्य संयोजन योग्यता (*g.c.a.*) प्रभाव, प्रथम कोटि विशिष्ट संयोजन योग्यता (*s.c.a.*) प्रभाव द्वितीय कोटि विशिष्ट संयोजन योग्यता प्रभाव एवं व्युत्क्रम प्रभाव में विभक्त है। शाह (1958) के विचार से इन सेटों की स्वातन्त्र्य कोटियाँ पूर्ण संतुलित हैं।

अध्ययन विचार को I.P.P.S. प्रतिचयन योजनान्तर्गत स्थानान्तरित करके
आपरिवर्तित हार्विज-थॉम्पसन आकलक

द्वारा

बी० वी० एस० सिसोदिया एवं आर० सी० भारती
आर० ए० यू०, पूसा, समस्तीपुर

सारांश

IPPS प्रतिचयन योजनान्तर्गत अध्ययन विचार पर स्थानान्तरण के प्रयोग पर अनुसंधान किया गया है। हार्विज-थॉम्पसन (*HT*) आकलन आपरिवर्तित किया गया है और इसकी विशेषताओं पर विचार किया गया है। यह अभिलक्षणिक रूप से दर्शाया गया है कि आपरिवर्तित हार्विज-थॉम्पसन आकलक की दक्षता सामान्य *HT* आकलक की तुलना में अत्यन्त पर्याप्त है।

समष्टि माध्यों के गुणन के अनभिनत आकलकों का एक वर्ग

द्वारा

हीसिला प्रसाद सिंह

जे० एन० कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर-482004, एम० पी०

सारांश

इस प्रपत्र में दो अभिलक्षणों के समष्टि माध्यों के निश्चित गुणन के एक अनभिनत आकलक का समावेश किया गया है तथा इसकी सामान्य अनभिनत एवं समायोजित अनभिनत आकलकों से तुलना की है। समष्टि माध्यों के गुणन के अनभिनत आकलकों के वर्ग पर भी विचार किया गया है।

बहु-सहायक चरों के साथ स्तरित प्रतिचयन में बलिष्ठ आकलन

द्वारा

राजू सिंह, बी० वी० एस० सिसोदिया* एवं आर० बी० सिंह
गणित विभाग, बिहार विश्वविद्यालय, मुजफ्फरपुर

सारांश

कई सामान्य एक घाती निदर्श पर विचार कर होल्ट (1975) द्वारा विकसित सिद्धान्त के प्रकाश में रायल एवं हर्सेन (1973 b) के कार्यों को व्यापीकृत किया गया है। यह प्राया गया है कि दो स्तरीकरण एवं व्यापीकृत संतुलित प्रतिचयन की विधियां मांडल के असफल होने की दशा में रक्षा की दृष्टि से व्यापीकृत संतुलित प्रतिचयन की अपेक्षा अधिक दक्ष हैं।

*सांख्यिकी विभाग, एम० डी० यू० ए० टी०, कुमारगंज, फैजाबाद।