

पॉलिथीन बैग हटाने के बाद पेपर सील खोले बगैर इस तरफ से उत्तर शीट को बाहर निकालें।

After removing the Polythene bag, without opening the Paper seal
take out Answer Sheet from this side.

परीक्षा का वर्ष : 2019

ESO-10

प्रश्न-पुस्तिका

अपना अनुक्रमांक सामने अंकों में

बॉक्स के अन्दर लिखें

शब्दों में

प्रश्न-पुस्तिका शृंखला



सामान्य अध्ययन एवं सांख्यिकीय विश्लेषण की तकनीकें GENERAL STUDIES & TECHNIQUES OF STATISTICAL ANALYSIS

समय : 2.00 घंटे

पूर्णांक : 100

Time : 2.00 Hours

Maximum Marks : 100

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

महत्वपूर्ण निर्देश

- प्रश्न-पुस्तिका के कवर पेज पर अनुक्रमांक एवं प्रश्न-पुस्तिका शृंखला के अंतिरिक्त कुछ भी न लिखें।
- यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक त्रुटि हो तो प्रश्न के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा।
- सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
- अभ्यर्थी अपने अनुक्रमांक, विषय कोड एवं प्रश्न-पुस्तिका की सीरीज का अंकन OMR Sheet में निर्दिष्ट कॉलम में सही-सही करें, अन्यथा उत्तर-पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा, जिसकी जिम्मेदारी स्वयं अभ्यर्थी की होगी।
- अभ्यर्थी रक कार्य हेतु प्रश्न-पुस्तिका (बुकलेट) के अन्त में दिये गये पृष्ठों का ही केवल उपयोग करें। अलग से इस हेतु वर्किंग शीट उपलब्ध नहीं करायी जायेगी। अभ्यर्थी प्रश्न पुस्तिका के अंदर रक कार्य के अंतिरिक्त कुछ भी न लिखें।
- इस प्रश्न-पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं। जिसमें भाग-I में 50 प्रश्न सामान्य अध्ययन से संबंधित तथा भाग-II में 50 प्रश्न सांख्यिकीय विश्लेषण की तकनीकी विषय से संबंधित हैं। प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर प्रश्न के नीचे (a), (b), (c) एवं (d) दिये गये हैं। इन चारों में से केवल एक ही सही उत्तर है। जिस उत्तर को आप सही या सबसे उचित समझते हैं, उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर. आन्सर शीट) में उसके अंशर वाले वृत्त को काले अर्थवा नीले बॉल प्लाइंट पेन से पूरा काला / नीला कर दें।
- सभी प्रश्नों का उत्तर दिया जाना है और प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक दिये जायेंगे।
- आयोग द्वारा आयोजित की जाने वाली वस्तुनिष्ठ प्रकृति की परीक्षाओं में ऋणात्मक मूल्यांकन (Negative Marking) पद्धति अपनायी जायेगी। अभ्यर्थी द्वारा प्रत्येक प्रश्न हेतु दिए गए गलत उत्तर के लिए या अभ्यर्थी द्वारा एक प्रश्न के एक से अधिक उत्तर देने के लिए (चाहे दिए गए उत्तर में से एक सही ही क्यों न हो), उस प्रश्न के लिए निर्धारित अंकों का एक-चौथाई दण्ड के रूप में काटा जाएगा। दण्ड स्वरूप प्राप्त अंकों के योग को कुल प्राप्तांक में से घटाया जाएगा।
- अपने उत्तर आपको अलग से दिये गये ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में अंकित करने हैं। आपको अपने सभी उत्तर केवल ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर ही देने हैं। ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक के अंतिरिक्त अन्य कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।
- ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर कुछ लिखने के पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लें। ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में वांछित सूचनाओं को अभ्यर्थी द्वारा परीक्षा प्रारम्भ होने से पूर्व भरा जाना अनिवार्य है।
- परीक्षा समाप्ति के उपरान्त ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक अन्तर्रीक्षक (Invigilator) को वापस लौटा दें, अन्यथा की स्थिति में आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जाएगी।
- यदि आपने इन अनुदेशों को पढ़ लिया है, इस पृष्ठ पर अपना अनुक्रमांक, प्रश्न पुस्तिका शृंखला को अंकित कर दिया है और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर वांछित सूचनायें भर दी हैं, तो तब तक प्रतीक्षा करें, जब तक आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने को नहीं कहा जाता।
- ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) का मूल्यांकन ओ.एम.आर. आन्सर शीट पर अंकित सीरीज कोड के आधार पर किया जायेगा।
- प्रश्न-पुस्तिका (Question Booklet) में से ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) निकालने के पश्चात् ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न-पुस्तिका का सीरीज कोड (A, B, C & D) का मिलान अवश्य कर लें, यदि ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न-पुस्तिका के सीरीज कोड की ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें। यदि उक्तानुसार कार्यवाही नहीं की जाती है, तो उसके लिए अभ्यर्थी स्वयं जिम्मेदार होगा।

जब तक न कहा जाय इस प्रश्न-पुस्तिका को न खोलें।

महत्वपूर्ण : प्रश्न-पुस्तिका खोलने पर तुरन्त जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पेज भली-भांति छपे हुए हैं। यदि प्रश्न-पुस्तिका पैकड़ न हो अथवा कोई कमी हो, तो उसे अन्तर्रीक्षक को दिखाकर उसी सीरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें।

1. Kanishka was the follower of which order of Buddhism ?
(a) Hinyana (b) Mahayana (c) Vajrayana (d) None of these
2. Which one of the following pairs is incorrectly matched ?
(a) Meghdoot – Kalidas (b) Kamasutra – Vatsayan
(c) Prithviraj Raso – Chand Bardai (d) Kathasarit Sagar – Dandi
3. In which of the following organisation, India is not a member ?
(a) G-15 (b) U.N.O. (c) A.S.E.A.N. (d) Commonwealth
4. Which of the following country has highest Human Development Index (HDI-Index) in 2018 ?
(a) Norway (b) U.S.A. (c) Switzerland (d) Germany
5. How many indicators are included in Multidimensional Poverty Index (MPI) ?
(a) 5 (b) 10 (c) 15 (d) 20
6. The time to achieve goals and targets of sustainable development is upto year _____.
(a) 2021 (b) 2025 (c) 2027 (d) 2030
7. The largest tribe of Garhwal region is
(a) Tharu (b) Boxa (c) Jaunsari (d) Bhotiya
8. Ozone layer thickness is measured in
(a) Dobson unit (b) Millimetre (c) Decibels (d) Centimetre
9. Traditional dance festival ‘Ramman’ is related to which village of the Chamoli district ?
(a) Mana (b) Malari (c) Suraithota (d) Salur Dunga
10. Population policy in Uttarakhand was implemented in the year _____.
(a) 2006 (b) 2004 (c) 2002 (d) 2005
11. A species is said to be extinct when it is not seen for :
(a) 20 years at a stretch (b) 50 years at a stretch
(c) 100 years at a stretch (d) 35 years at a stretch
12. Khatling Glacier is the main source of :
(a) Bhilangana river (b) Bhagirathi river
(c) Alaknanda river (d) Mandakini river

1. कनिष्ठ बौद्ध धर्म के किस सम्प्रदाय का अनुयायी था ?
(a) हीनयान (b) महायान (c) वज्रयान (d) इनमें से कोई नहीं

2. निम्नांकित में से कौन सा युग्म सुमेलित नहीं है ?
(a) मेघदूत – कालीदास (b) कामसूत्र – वात्सायन
(c) पृथ्वीराज रासो – चन्द्रबरदाई (d) कथा सरित सागर – दण्डी

3. निम्न में से भारत किस संगठन का सदस्य नहीं है ?
(a) जी-15 (b) सं.ग. संघ (c) आसियान (d) राष्ट्रमण्डल

4. वर्ष 2018 में निम्न में से किस देश का मानव विकास सूचकांक (एच डी आइ – सूचकांक) सर्वाधिक रहा ?
(a) नॉर्वे (b) सं.रा. अमेरिका (c) स्विट्जरलैण्ड (d) जर्मनी

5. बहुआयामी निर्धनता सूचकांक में कितने सूचकों को शामिल किया गया है ?
(a) 5 (b) 10 (c) 15 (d) 20

6. सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने का समय निर्धारित है वर्ष _____ तक।
(a) 2021 (b) 2025 (c) 2027 (d) 2030

7. गढ़वाल क्षेत्र की सबसे बड़ी जनजाति है :
(a) थारू (b) बोक्सा (c) जौनसारी (d) भोटिया

8. ओजोन परत की मोटाई मापी जाती है :
(a) डाक्सन यूनिट में (b) मिलीमीटर में (c) डेसिबल में (d) सेण्टीमीटर में

9. पारम्परिक नृत्य उत्सव ‘रम्माण’ चमौली जनपद के किस गाँव से सम्बन्धित है ?
(a) माणा (b) मलारी (c) सुराइथोता (d) सलूर-झाँगा

10. उत्तराखण्ड राज्य में जनसंख्या नीति लागू हुई थी वर्ष _____ में।
(a) 2006 (b) 2004 (c) 2002 (d) 2005

11. एक प्रजाति को विलुप्त माना जाता है जब वह नहीं दिखायी देती है :
(a) लगातार 20 वर्ष तक (b) लगातार 50 वर्ष तक
(c) लगातार 100 वर्ष तक (d) लगातार 35 वर्ष तक

12. खतलिंग ग्लेशियर मुख्य स्रोत है :
(a) भिलंगना नदी का (b) भागीरथी नदी का
(c) अलकनन्दा नदी का (d) मन्दाकिनी नदी का

- 21.** सर्वोच्च न्यायालय के न्यायिक पुनर्निरीक्षण से अभिप्राय है
- न्यायिक प्रशासन का पुनरावलोकन करने का अधिकार
 - न्यायालय द्वारा कानून की व्याख्या का अधिकार
 - उन अधिनियमों को अवैध घोषित करने का अधिकार जो संविधान के प्रतिकूल हैं
 - न्यायालय द्वारा अपने निर्णयों का पुनःविचार का अधिकार
- 22.** 44वें संशोधन कानून, 1978 ने भारतीय संविधान के अनुच्छेद 352 के किस शब्द के स्थान पर “सशस्त्र विद्रोह” शब्द जोड़ा ?
- हिंसात्मक आन्दोलन
 - आन्तरिक अशान्ति
 - षड्यंत्र
 - संवैधानिक तंत्र की विफलता
- 23.** सिम (SIM) का पूरा स्वरूप है :
- सब्सक्राइबर्स आइडेंटिटी मॉड्यूल
 - सब्सक्राइबर्स आईडेंटिटी मशीन
 - सेल्फ आइडेंटिटी मशीन
 - सेल्फ आइडेंटिटी मॉड्यूल
- 24.** ‘फायरवॉल’ का मुख्य कार्य आने एवं जाने वाले नेटवर्क ट्रैफिक को _____ करना है।
- गतिमान
 - प्रतिलिपिकरण
 - हटाना
 - निगरानी एवं नियंत्रण
- 25.** एच टी एल (HTML) का पूरा रूप है
- हाई ट्रान्सफर मार्कअप लैंग्वेज
 - हाईपर टेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज
 - हाई टेक्स्ट मशीन लैंग्वेज
 - हाईपर टेक्स्ट मशीन लैंग्वेज
- 26.** सीडी-रोम निम्नांकित में से किसका उदाहरण है ?
- मैग्नेटिक टेप
 - विनचेस्टर डिस्क
 - ऑप्टिकल मेमोरी
 - मैग्नेटिक डिस्क
- 27.** जो कथन सत्य हो उसे चयनित करें।
- ऐस्प्रिन गैर-मादक तथा पैरासीटामोल मादक एनॉलजेसिक हैं।
 - ऐस्प्रिन मादक तथा पैरासीटामोल गैर-मादक एनॉलजेसिक हैं।
 - ऐस्प्रिन एवं पैरासीटामोल दोनों मादक एनॉलजेसिक हैं।
 - ऐस्प्रिन एवं पैरासीटामोल गैर-मादक एनॉलजेसिक हैं।
- 28.** एस्पार्टेम का व्यापक प्रयोग किया जाता है
- प्राकृतिक मिठास (स्वीटनर) के लिए।
 - कृत्रिम मिठास (स्वीटनर) के लिए।
 - दर्द निवारक दवा।
 - इनमें से कोई नहीं
- 29.** विटामिन (B) बी-12, _____ का जटिल साइनाइड वाला विटामिन है।
- कोबाल्ट
 - आयरन
 - मैग्नीशियम
 - जिंक

- 30.** अम्लीय वर्षा का पीएच होता है
- (a) 5.6 के बराबर
 - (b) 5.6 से अधिक
 - (c) 5.6 से कम
 - (d) इनमें से कोई नहीं
- 31.** एड्स का विषाणु निम्न में से कौन सी कोशिका को नष्ट करके रोग प्रतिरोधक क्षमता को कम करता है ?
- (a) CD4⁺ (टी-कोशिकाएँ)
 - (b) CD8⁺ (टी-कोशिकाएँ)
 - (c) बी-सेल्स (बी-कोशिकाएँ)
 - (d) इन सभी
- 32.** 'ऐथलीट फुट' (टीनिया-पेडिस) _____ के कारण से होती है।
- (a) प्रोटोजोअन
 - (b) वायरस (विषाणु)
 - (c) बैक्टीरिया (जीवाणु)
 - (d) फँगस (फफूंद)
- 33.** बी.सी.जी. का टीका लगाने से निम्न में से कौन सी बीमारी से बचाव होता है ?
- (a) मलेरिया
 - (b) फाइलेरिया
 - (c) क्षयरोग
 - (d) छोटी माता
- 34.** बी.टी. कपास जो कि ट्रान्सजैनिक फसल है, और जिसमें एक जीवाणु का जीन होता है जो इस फसल को बनाता है :
- (a) कीट प्रतिरोधी
 - (b) नमक प्रतिरोधी
 - (c) सूखा प्रतिरोधी
 - (d) वायरल रहित
- 35.** वह परिस्थिति जब हृदय-स्पंदन दर 60 प्रति मिनट से कम हो जाती है, उसे कहते हैं :
- (a) टैकिकार्डिया
 - (b) ब्रैडीकार्डिया
 - (c) मायोकार्डाइटिस
 - (d) डाइस्टोलिस
- 36.** निम्न में से कौन सा विटामिन सहएन्जाइम के संश्लेषण में भाग लेता है ?
- (a) विटामिन-'ए'
 - (b) विटामिन-'के'
 - (c) विटामिन-'सी'
 - (d) विटामिन-'बी'
- 37.** पदार्थ का तापमान बढ़ाने पर यदि वैद्युत - चालकता का मान बढ़ जाये तो वह पदार्थ बन जाता है _____।
- (a) चालक
 - (b) कुचालक
 - (c) अर्द्धचालक
 - (d) काबुरिटर
- 38.** परमाणु की खोज किसके द्वारा की गयी ?
- (a) मादाम क्यूरी
 - (b) जेम्स चैडविक
 - (c) रदरफोर्ड
 - (d) जॉन डॉल्टन
- 39.** जड़त्व का नियम कौन सा नियम कहलाता है ?
- (a) न्यूटन का प्रथम नियम
 - (b) न्यूटन का तृतीय नियम
 - (c) न्यूटन का द्वितीय नियम
 - (d) यह सभी

- 40.** According to NITI-Aayog Report, 2018, which district is the most backward district in the country ?
(a) Asifabad (b) Singrauli (c) Mewat (d) Lahaul-Spiti
- 41.** What is the name of world's largest cruise ship which was launched in March, 2018 ?
(a) Royal Caribbean (b) Symphony of the Seas
(c) Harmony of the Seas (d) Oasis of the Seas
- 42.** Which film has been selected as India's official entry to Oscars 2019 ?
(a) Village Rockstar (b) Tumbaad
(c) Manto (d) Kadvi Hawa
- 43.** Which state has won "Santosh Trophy" in 2018 ?
(a) Karnataka (b) Mizoram (c) West Bengal (d) Kerala
- 44.** A traveller adds or subtracts a day and date after crossing which of the following longitude ?
(a) 0° longitude (b) 84° longitude (c) 180° longitude (d) 90° longitude
- 45.** Who of the following has given the "Index of crop diversification" ?
(a) Gibbs-Martin (b) Mohammad Shafi
(c) J.H. Von-Thunen (d) J.C. Weaver
- 46.** Which one of the following criteria is not a criterion for the measurement of human development index proposed by UNDP ?
(a) Life expectancy (b) Literacy rate
(c) Per capita income (d) Infant mortality rate
- 47.** Which one of the following sources of energy is not a conventional source of energy ?
(a) Thermal energy (b) Geothermal energy
(c) Hydro-electric energy (d) Compressed Natural Gas (CNG)
- 48.** Who was the Peshwa of Marathas when the third Battle of Panipat was fought ?
(a) Baji Rao-I (b) Madhava Rao-I (c) Balaji Rao-II (d) Balaji Baji Rao
- 49.** How many "Mandalas" are there in the Rigveda ?
(a) Ten (b) Twenty (c) Twenty five (d) Forty
- 50.** Which among the following places in Uttarakhand is not related to freedom struggle ?
(a) Khumar (b) Deghat (c) Khatima (d) Salam

- 40.** नीति – आयोग प्रतिवेदन 2018 के अनुसार कौन सा जिला देश में सबसे पिछड़ा हुआ जिला है ?
(a) आसिफाबाद (b) सिंगरौली (c) मेवात (d) लाहौल-स्पीति
- 41.** मार्च 2018 में आरम्भ किये गये दुनिया के सबसे बड़े क्रूज शिप (जलयान) का नाम क्या है ?
(a) रॉयल कैरिबियन (b) सिम्फनी ऑफ द सीज़ (c) हार्मनी ऑफ द सीज़ (d) ओएसिस आफ द सीज़
- 42.** अॅस्कर 2019 में भारत की आधिकारिक एंट्री के रूप में किस फिल्म का चुनाव किया गया है ?
(a) विलेज रॉकस्टार (b) तुम्बाद (c) मँटो (d) कड़वी हवा
- 43.** सन् 2018 में “सन्तोष ट्रॉफी” किस राज्य ने जीती ?
(a) कर्नाटक (b) मिजोरम (c) पश्चिम बंगाल (d) केरल
- 44.** निम्नलिखित में किस देशान्तर रेखा को पार करने पर एक यात्री एक दिन तथा एक तिथि बढ़ा या घटा देता है ?
(a) शून्य देशान्तर (b) 84° देशान्तर (c) 180° देशान्तर (d) 90° देशान्तर
- 45.** निम्न में से किसने “फसल-विविधता” का सूचकांक दिया है ?
(a) गिब्स मार्टिन (b) मोहम्मद शफी (c) जे.एच.वॉन थ्यूनन (d) जे.सी. वीवर
- 46.** यू.एन.डी.पी. द्वारा तैयार किये गये “मानव विकास सूचक” में निम्न सूचकों में से कौन सा सूचक नहीं है ?
(a) लाइफ एक्सपेन्टसी (b) साक्षरता दर
(c) प्रति व्यक्ति आय (d) शिशु मृत्यु दर
- 47.** निम्न ऊर्जा के स्रोतों में कौन-सा परम्परागत ऊर्जा का स्रोत नहीं है ?
(a) तापीय ऊर्जा (b) भूतापीय ऊर्जा
(c) जलविद्युत ऊर्जा (d) दाबित (कम्प्रेस्ड) प्राकृतिक गैस
- 48.** पानीपत के तृतीय युद्ध के समय मराठों का पेशवा कौन था ?
(a) बाजीराव प्रथम (b) माधवराव प्रथम
(c) बालाजी राव द्वितीय (d) बालाजी बाजीराव
- 49.** ऋग्वेद में कितने मण्डल हैं ?
(a) दस (b) बीस (c) पच्चीस (d) चालीस
- 50.** उत्तराखण्ड में स्थित निम्न स्थानों में से कौन स्वाधीनता संग्राम से सम्बन्धित नहीं है ?
(a) खुमाड़ (b) देघाट (c) खटीमा (d) सालम

- 51.** यदि x और y के प्रत्येक मान में से स्थिरांक 50 घटा दिया तो समाश्रयण गुणांक
 (a) 50 कम हो जाता है। (b) $1/50$ वाँ मूल प्रतिगमन गुणांक
 (c) 50 बढ़ जाता है। (d) अपरिवर्तित रहता है।
- 52.** x के ऊपर y की समाश्रयण समीकरण $2x + 5y = 20$ है। यदि $x = 60$ है, तो y का अनुमानित मूल्य होगा
 (a) 20 (b) 30 (c) -20 (d) -30
- 53.** त्रिभुज का क्षेत्रफल जिसके शीर्ष $(10,5), (3, 2), (6, -5)$ हैं, है
 (a) 35 (b) 32 (c) 29 (d) इनमें से कोई नहीं
- 54.** $87\frac{1}{2}$ प्रतिशत का क्या भिन्न है ?
 (a) $7/8$ (b) $8/7$ (c) $10/2$ (d) $11/2$
- 55.** दो संख्याएं, जिनका अनुपातिक माध्य 24 है और तीसरा अनुपातिक 1536 है, हैं
 (a) 6 और 96 (b) 6 और 12 (c) 7 और 36 (d) 12 और 36
- 56.** रमेश एक वर्ष के लिए एक व्यापार में ₹ 30,000 की पूँजी लगाता है। उसका हिस्सेदार महेश कितनी पूँजी लगाये कि एक वर्ष बाद लाभ $2 : 3$ के अनुपात में हो ?
 (a) ₹ 30,000 (b) ₹ 35,000 (c) ₹ 40,000 (d) ₹ 45,000
- 57.** तीन सबसे छोटे क्रमिक पूर्णांक हैं, जबकि सबसे बड़े का एक चौथाई और सबसे छोटे का एक पाँचवें का अन्तर कम से कम 3 हो
 (a) 40, 41, 42 (b) 50, 51, 52 (c) 60, 61, 62 (d) 70, 71, 72
- 58.** A और B दो समुच्चय इस प्रकार हैं कि A में 40 अवयव, $A \cup B$ में 60 अवयव और $A \cap B$ में 10 अवयव हैं तो B समुच्चय में अवयवों की संख्या है
 (a) 58 (b) 40 (c) 30 (d) इनमें से कोई नहीं
- 59.** समीकरण $2 \log_5 3 \times \log_9 x + 1 = \log_5 3$ में x का मान है
 (a) $3/5$ (b) $5/3$ (c) $1/3$ (d) $1/5$
- 60.** 5 वर्ष पहले एक महिला की आयु उसके पुत्र की आयु का चार गुण है। वर्तमान से 10 वर्ष बाद महिला की आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुना हो जायेगी। वर्तमान में पुत्र व महिला की आयु है
 (a) (2, 14) वर्ष (b) (10, 30) वर्ष
 (c) (15, 45) वर्ष (d) इनमें से कोई नहीं
- 61.** किसी संख्या का 65%, उस संख्या के $4/5$ से 21 कम है, तो वह संख्या क्या है ?
 (a) 120 (b) 100 (c) 140 (d) 160

72. यदि A तथा B दो परस्पर अपवर्जी घटनाएँ हैं तो $P(A \cap B^c)$ है :
- (a) 0
 - (b) 1
 - (c) $P(A)$
 - (d) $P(A) \cdot P(B^c)$
73. सरल यादृच्छिक प्रतिचयन प्रतिस्थापन सहित में एक प्रतिचयन इकाई प्रतिदर्श में सम्मिलित हो सकती है
- (a) केवल एक बार
 - (b) केवल दो बार
 - (c) एक से अधिक बार
 - (d) इनमें से कोई नहीं
74. समान्तर माध्य (AM), गुणोत्तर माध्य (GM) तथा हरात्मक माध्य (HM) के बीच सही सम्बन्ध है
- (a) $AM = GM = HM$
 - (b) $GM \geq AM \geq HM$
 - (c) $HM \geq GM \geq AM$
 - (d) $AM \geq GM \geq HM$
75. सही प्रायिकता सम्बन्ध छाटें :
- (a) $0 \leq P(A) \leq 1$
 - (b) $-1 \leq P(A) \leq 1$
 - (c) $0 \leq P(A) \leq -\infty$
 - (d) इनमें से कोई नहीं
76. एक पांसा दो बार फेंका जाता है और दोनों संख्याओं का योग 6 होता है । कम से कम 4 एक बार प्रकट हुआ हो तो सशर्त प्रायिकता क्या होगी ?
- (a) $1/5$
 - (b) $2/5$
 - (c) $3/5$
 - (d) इनमें से कोई नहीं
77. केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन का नेतृत्व किया जाता है
- (a) उप महानिदेशक
 - (b) अध्यक्ष
 - (c) सहायक जनरल
 - (d) महानिदेशक
78. लास्पियर सूचकांक है :
- (a) $\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \times 100$
 - (b) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \times 100$
 - (c) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0} \times 100$
 - (d) इनमें से कोई नहीं
79. पहली कृषि जनगणना का सन्दर्भ वर्ष था
- (a) 1970 – 71
 - (b) 1969 – 70
 - (c) 1971 – 72
 - (d) 1980 – 81
80. एक व्यक्ति के 12 मित्र हैं उनमें से 8 सम्बन्धी हैं । वह 7 अतिथियों को कितनी प्रकार से आमंत्रित कर सकता है कि उनमें 5 सम्बन्धी हो ?
- (a) 336
 - (b) 446
 - (c) 326
 - (d) 536
81. नीचे दिये गये सरकारी संगठनों में से कौन सा भारतीय व्यापार सांख्यिकी के संग्रहण, संकलन व प्रसार के लिये उत्तरदायी है ?
- (a) केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन
 - (b) डायरेक्टोरेट जनरल आफ कमर्शियल इंटेलीजैन्स व सांख्यिकी
 - (c) उद्योग, नीति व उन्नति विभाग
 - (d) इनमें से कोई नहीं

- 82.** केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन (C.S.O.) का मुख्य कार्य है
- धन वितरण का निर्धारण
 - मूल्य निर्धारण
 - राष्ट्रीय आय के आकलनों का एकत्रीकरण
 - रोजगार के लिये विस्तृत आकड़ों का एकत्रीकरण
- 83.** केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन का स्थापना वर्ष है
- 1947
 - 1950
 - 1951
 - 1961
- 84.** दो विभिन्न शहरों में निर्वाह की लागत की तुलना की जा सकती है :
- उपभोक्ता मूल्य सूचकांक
 - मुद्रा की क्रय शक्ति
 - (a) और (b) दोनों
 - न (a) तथा न ही (b)
- 85.** यदि लैस्पेर्स व पॉशे सूचकांक क्रमशः 324 और 144 हैं तो फिशर का आदर्श सूचकांक होगा :
- 234
 - 180
 - 216
 - 90
- 86.** निम्न में से कौन सा NSSO का खंड नहीं है ?
- सर्वे डिजाइन एण्ड रिसर्च डिवीजन (SDRD)
 - डाटा प्रोसेसिंग डिवीजन (DPD)
 - कोआर्डिनेशन एण्ड पब्लिकेशन डिवीजन (CPD)
 - फील्ड डाटा डिवीजन (FDD)
- 87.** यदि उपभोक्ता मूल्य सूचकांक 1994 में 800 है तो रूपये की क्रय शक्ति होगी
- 0.125 पैसा
 - 12.5 पैसा
 - 8 पैसा
 - इनमें से कोई नहीं
- 88.** सूचकांक संरचना के लिये सबसे अच्छा माध्य होता है
- समान्तर माध्य
 - माध्यिका
 - बहुलक
 - गुणोत्तर माध्य
- 89.** किसी आवृत्ति बंटन के लिये पियर्सन गुणांक β_2 का मान 3 है, तो वक्र होगा
- लैप्टो कुरटीक
 - मैसो कुरटीक
 - प्लैटी कुरटीक
 - इनमें से कोई नहीं
- 90.** समीकरण $3^x(2^{2x}) = 7(5^x)$ में x का मान है -
- $\frac{\log 5}{\log\left(\frac{12}{7}\right)}$
 - $\frac{\log 7}{\log\left(\frac{12}{5}\right)}$
 - $\frac{\log 12}{\log\left(\frac{7}{5}\right)}$
 - $\frac{\log 12}{\log\left(\frac{5}{7}\right)}$

- 91.** The geometric mean of 6 values is 75 and the geometric mean of 4 of them is 67. Find the geometric mean of the other two.
 (a) $75/67$ (b) $75^2/67^2$ (c) $75/6.7$ (d) $(75)^3/(67)^2$
- 92.** The arithmetic mean of $2n$ natural numbers is
 (a) $n + \frac{1}{2}$ (b) $\frac{n}{2} + 1$ (c) $2n + 1$ (d) $2n - 1$
- 93.** The average of 10 observations is 14.4. If the average of first 4 observations is 16.5, the average of remaining 6 observations is
 (a) 13.6 (b) 13.0 (c) 13.2 (d) 12.5
- 94.** The standard deviation of the numbers 5, 8, 9, 2 and 6 is 2.45. Their coefficient of variations is
 (a) 40% (b) 39.86% (c) 41.82% (d) 40.83%
- 95.** In a skewed distribution, the mode and median are 24 and 22 respectively. Its arithmetic mean is
 (a) 21.50 (b) 20.00 (c) 23.00 (d) 21.00
- 96.** Given the observation 40, 50, 55, the sum of deviations of the observations from their respective mean is
 (a) 5 (b) -5 (c) 0 (d) 10
- 97.** Given three quartiles q_1 , q_2 and q_3 . Coefficient of Quartile deviation is given by the formula
 (a) $\frac{q_3 + q_1}{q_3 - q_1}$ (b) $\frac{q_3 + q_1}{q_1 - q_3}$ (c) $\frac{q_3 - q_1}{q_2 - q_3}$ (d) $\frac{q_3 - q_1}{q_3 + q_1}$
- 98.** If the correlation coefficient between X and Y is 0.5, $\sigma_x = 2 \sigma_y$ and the angle between the regression line is θ , then θ is equal to
 (a) $\tan^{-1} \frac{4}{5}$ (b) $\tan^{-1} \frac{3}{5}$ (c) $\tan^{-1} \frac{3}{4}$ (d) $\tan^{-1} \frac{2}{3}$
- 99.** The two lines of regression are $x + 2y - 5 = 0$ and $2x + y - 8 = 0$, then the coefficient of correlation between x and y is
 (a) $-\frac{2}{\sqrt{3}}$ (b) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (c) 1 (d) $-\frac{1}{2}$
- 100.** If $r = 0$, then the lines of regression are
 (a) Coincident (b) Parallel
 (c) Perpendicular to each other (d) None of these

- 91.** छ: संख्याओं का गुणोत्तर माध्य 75 है और इनमें से 4 संख्याओं का गुणोत्तर माध्य 67 है। शेष दो संख्याओं का गुणोत्तर माध्य ज्ञात कीजिए।
- (a) $75/67$ (b) $75^2/67^2$ (c) $75/6.7$ (d) $(75)^3/(67)^2$
- 92.** प्रथम $2n$ प्राकृतिक संख्याओं का माध्य है
- (a) $n + \frac{1}{2}$ (b) $\frac{n}{2} + 1$ (c) $2n + 1$ (d) $2n - 1$
- 93.** 10 प्रेक्षणों का माध्य 14.4 है। यदि प्रथम 4 प्रेक्षणों का माध्य 16.5 हो तो शेष 6 प्रेक्षणों का माध्य होगा
- (a) 13.6 (b) 13.0 (c) 13.2 (d) 12.5
- 94.** संख्याओं 5, 8, 9, 2 और 6 का मानक विचलन 2.45 है। इनका विचरण गुणांक है
- (a) 40% (b) 39.86% (c) 41.82% (d) 40.83%
- 95.** एक विषम बण्टन के बहुलक और माध्यिका क्रमशः 24 और 22 हैं। इसका समान्तर माध्य है
- (a) 21.50 (b) 20.00 (c) 23.00 (d) 21.00
- 96.** दिये हुए प्रेक्षण 45, 50 और 55 हैं, इनके माध्य से विचलन निकाला जाता है। इन विचलनों का योग होगा
- (a) 5 (b) -5 (c) 0 (d) 10
- 97.** दिये तीन चतुर्थांक q_1 , q_2 तथा q_3 का चतुर्थक विचलन गुणांक निम्न सूत्रानुसार दिया जाता है
- (a) $\frac{q_3 + q_1}{q_3 - q_1}$ (b) $\frac{q_3 + q_1}{q_1 - q_3}$ (c) $\frac{q_3 - q_1}{q_2 - q_3}$ (d) $\frac{q_3 - q_1}{q_3 + q_1}$
- 98.** यदि x और y के मध्य सहसम्बन्ध गुणांक 0.5 है और $\sigma_x = 2 \sigma_y$ तथा दोनों समाश्रयण रेखाओं के मध्य कोण θ है, तो θ का मान होगा
- (a) $\tan^{-1} \frac{4}{5}$ (b) $\tan^{-1} \frac{3}{5}$ (c) $\tan^{-1} \frac{3}{4}$ (d) $\tan^{-1} \frac{2}{3}$
- 99.** यदि दो समाश्रयण रेखाएँ क्रमशः $x + 2y - 5 = 0$ तथा $2x + y - 8 = 0$ तो x और y के मध्य सहसम्बन्ध गुणांक होगा
- (a) $-\frac{2}{\sqrt{3}}$ (b) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (c) 1 (d) $-\frac{1}{2}$
- 100.** यदि $r = 0$ है तो समाश्रयण रेखायें होंगी
- (a) अनुरूप (b) समान्तर
 (c) एकदूसरे के लम्बवत् (d) इनमें से कोई नहीं

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह