

Bihar Jeevika (Common Subjects) MBT Based on 28th November 1st shift

Q.1 अक्टूबर 2024 की अपनी बैठक में, RBI मौद्रिक नीति बैठक ने इसे 6.5% पर अपरिवर्तित रखा।

- A. नकद आरक्षित अनुपात
- B. बैंक दर
- C. सांविधिक चलनिधि अनुपात
- D. रेपो दर

Answer: D

Sol: सही उत्तर है: (d) रेपो दर

स्पष्टीकरण:

अक्टूबर 2024 में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की मौद्रिक नीति समिति (MPC) ने रेपो दर को 6.5% पर बनाए रखने का फैसला किया। रेपो दर वह दर है जिस पर RBI वाणिज्यिक बैंकों को पैसा उधार देता है, जो अर्थव्यवस्था में समग्र ब्याज दरों को प्रभावित करता है। इसे अपरिवर्तित रखकर, RBI ने मुद्रास्फीति नियंत्रण के साथ आर्थिक विकास को संतुलित करने का लक्ष्य रखा।

Information Booster:

- नकद आरक्षित अनुपात (CRR): किसी बैंक की कुल जमाराशि का वह प्रतिशत जिसे RBI के पास आरक्षित निधि के रूप में बनाए रखा जाना चाहिए।
- बैंक दर: वह दर जिस पर केंद्रीय बैंक वाणिज्यिक बैंकों को बिना किसी सुरक्षा के धन उधार देता है।
- सांविधिक चलनिधि अनुपात (SLR): किसी बैंक की निवल मांग और समय देयताओं का वह प्रतिशत जिसे सुरक्षित और तरल परिसंपत्तियों, जैसे सरकारी प्रतिभूतियों में बनाए रखा जाना चाहिए।

Additional Knowledge:

27 मार्च, 2025 तक, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की प्रमुख मौद्रिक नीति दरें हैं:

- नकद आरक्षित अनुपात (CRR): 4.0%

बैंकिंग प्रणाली में तरलता बढ़ाने के लिए दिसंबर 2024 में CRR को 50 आधार अंकों से घटाकर 4.0% कर दिया गया।

- सांविधिक चलनिधि अनुपात (SLR): 18.0%

दिसंबर 2021 से SLR 18.0% पर स्थिर बना हुआ है।

- बैंक दर: 6.75%

फरवरी 2025 तक बैंक दर 6.75% पर बनाए रखी गई है।

Q.2 ओटीपी का पूर्ण रूप क्या है?

- A. One Time Process
- B. One Time Password
- C. Online Transfer Protocol
- D. Open Transaction Path

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) One Time Password है।

व्याख्या:

- OTP** का अर्थ *One Time Password* होता है, जो एक विशिष्ट संख्यात्मक या अल्फ़ान्यूमेरिक कोड होता है, जिसे सुरक्षा सत्यापन के लिए केवल एक बार उपयोग किया जाता है।
- यह सामान्यतः **SMS, ईमेल या ऑथेंटिकेटर ऐप्स** के माध्यम से भेजा जाता है और ऑनलाइन लेनदेन या लॉगिन के दौरान पहचान की पुष्टि करने के लिए उपयोग होता है।
- OTP सुरक्षा बढ़ाता है** क्योंकि यह अनधिकृत एक्सेस को रोकता है, भले ही किसी को मुख्य पासवर्ड पता हो।

इंफॉर्मेशन बूस्टर:

- OTPs का उपयोग **Two-Factor Authentication (2FA)** में किया जाता है।
- ये सामान्यतः **30-60 सेकंड** में समाप्त हो जाते हैं।
- बैंक, UPI ऐप्स, Gmail आदि लोकप्रिय प्लेटफ़ॉर्म सुरक्षित एक्सेस के लिए OTP का उपयोग करते हैं।
- OTP कोड आमतौर पर **4-8 अंकों** के होते हैं।

अतिरिक्त जानकारी:

(a) One Time Process

- गलत; साइबर सुरक्षा या प्रमाणीकरण से संबंधित नहीं है।

(b) One Time Password

- सही; उपयोगकर्ता की पहचान की पुष्टि के लिए उपयोग किया जाता है।

(c) Online Transfer Protocol

- गलत; नेटवर्किंग शब्दावली में ऐसा कोई प्रोटोकॉल नहीं है।

(d) Open Transaction Path

- गलत; यह कोई मान्यता प्राप्त तकनीकी शब्द नहीं है।

Q.3 ग्रहों में परमाणु ऊर्जा के लिए किस ईंधन का उपयोग किया जाता है?

- A. प्राकृतिक यूरेनियम
- B. U238
- C. U236
- D. संबंधित

Answer: A

Sol: सही उत्तर है विकल्प (a) प्राकृतिक यूरेनियम।

व्याख्या

पृथ्वी पर और अन्य ग्रहों पर (जैसे जिनमें सक्रिय भूगर्भीय प्रक्रियाएँ होती हैं या भविष्य में अंतरिक्ष अन्वेषण की संभावना है) नाभिकीय ऊर्जा के लिए मुख्य ईंधन **प्राकृतिक यूरेनियम** है। प्राकृतिक यूरेनियम में मुख्यतः U-238 (एक स्थिर समस्थानिक) होता है, और थोड़ी मात्रा में U-235 होता है, जो विखंडनीय है और नाभिकीय श्रृंखला अभिक्रिया को बनाए रख सकता है।

तारों में, जिसमें सूर्य भी शामिल है, नाभिकीय ऊर्जा मुख्य रूप से **नाभिकीय संलयन** (फ्यूजन) के माध्यम से उत्पन्न होती है (विखंडन नहीं), जिसमें हाइड्रोजन समस्थानिकों का उपयोग होता है, लेकिन ग्रहों पर, नाभिकीय ऊर्जा स्रोतों से आमतौर पर **विखंडन** जुड़ा होता है, और परमाणु रिएक्टरों में सामान्यतः **प्राकृतिक यूरेनियम** का उपयोग किया जाता है।

Information Booster

- प्राकृतिक यूरेनियम पृथ्वी की परत में पाया जाता है और इसमें लगभग 99.3% U-238 तथा लगभग 0.7% U-235 होता है।
- U-235 वह समस्थानिक है जो रिएक्टरों में नाभिकीय विखंडन अभिक्रियाओं को बनाए रखने के लिए उत्तरदायी है, जबकि U-238 को अक्सर ब्रीडिंग रिएक्टरों में उपयोग किया जाता है या इसे प्लूटोनियम-239 में बदला जा सकता है, जो स्वयं भी विखंडनीय होता है।
- परमाणु रिएक्टरों में, U-235 को प्राकृतिक यूरेनियम से संवर्धित किया जाता है ताकि इस विखंडनीय समस्थानिक का अनुपात बढ़ाया जा सके, लेकिन प्रारंभिक सामग्री के रूप में **प्राकृतिक यूरेनियम** ही प्रयोग में लाया जाता है।

Additional Knowledge

1. **U-238:** U-238 प्राकृतिक यूरेनियम का अधिकांश भाग बनाता है, लेकिन इसका उपयोग ऊर्जा उत्पादन के लिए सीधे उसी प्रकार नहीं होता जैसे U-235 का होता है। U-238 का उपयोग उन रिएक्टरों में किया जाता है जो प्लूटोनियम का उत्पादन करते हैं, लेकिन यह उसी प्रकार का ईंधन नहीं है जैसा कि U-235 है।
2. **U-236:** U-236 सामान्यतः रिएक्टरों में U-235 से उत्पन्न होता है और यह प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला समस्थानिक नहीं है। इसका सीधे तौर पर ग्रहों में ईंधन के रूप में उपयोग नहीं किया जाता।
3. **सम्बंधित:** यह विकल्प बहुत अस्पष्ट है और इस संदर्भ में उपयुक्त नहीं है।

Q.4 दक्षिण एशियाई फुटबॉल महासंघ फुटबॉल चैम्पियनशिप किस शहर में आयोजित की जाएगी ?

- A. चेन्नई
- B. बेंगलुरु
- C. भुवनेश्वर
- D. नई दिल्ली

Answer: B

Sol: उत्तर: **(b)** बेंगलुरु

दक्षिण एशियाई फुटबॉल महासंघ **(SAFF) चैम्पियनशिप 2023, 21 जून** से 4 जुलाई, 2023 तक **बेंगलुरु, भारत के श्री कांतीरवा स्टेडियम** में आयोजित की गई थी । SAFF चैम्पियनशिप दक्षिण एशियाई देशों के लिए प्रमुख फुटबॉल टूर्नामेंट है और इसका आयोजन **दक्षिण एशियाई फुटबॉल महासंघ (SAFF)** द्वारा किया जाता है।

Information Booster: SAFF चैम्पियनशिप

- **प्रारंभ**– SAFF चैम्पियनशिप पहली बार **1993** में आयोजित की गई थी ।
- **आयोजक**– **दक्षिण एशियाई फुटबॉल महासंघ (SAFF)**
- **अंतिम टूर्नामेंट (2023)–21 जून** से 4 जुलाई, 2023 तक **बेंगलुरु, भारत** में आयोजित किया जाएगा ।
- **आगामी संस्करण (2025) - 15 जून से 25 जुलाई, 2025 तक** भाग लेने वाले देशों में **घरेलू और बाहरी प्रारूप** में आयोजित किया जाएगा ।

Q.5 निम्नलिखित क्रिकेटरों में से किसे कभी भी राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार नहीं मिला है?

- A. विराट कोहली
- B. सचिन तेंदुलकर
- C. शिखर धवन
- D. एमएस धोनी

Answer: C

Sol: सही उत्तर है: **(C)** शिखर धवन

व्याख्या:

- **शिखर धवन** को **कभी भी राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार** (अब **मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार** के नाम से जाना जाता है) **नहीं** मिला है।
- **सचिन तेंदुलकर** को **1997–98** में खेल रत्न मिला था, जिससे वह इसे जीतने वाले पहले भारतीय क्रिकेटर बने।
- **एमएस धोनी** को भारत की आईसीसी टी20 विश्व कप जीत के बाद **2007** में यह पुरस्कार मिला।
- **विराट कोहली** को उनके उत्कृष्ट प्रदर्शन और नेतृत्व को मान्यता देते हुए **2018** में खेल रत्न मिला।
- इसलिए, सूचीबद्ध खिलाड़ियों में से, **शिखर धवन** एकमात्र ऐसे हैं जिन्हें खेल रत्न से सम्मानित नहीं किया गया है।

Information Booster:

- **खेल रत्न** भारत का **सर्वोच्च खेल सम्मान** है, जिसे चार वर्षों में “शानदार और सबसे उत्कृष्ट प्रदर्शन” के लिए प्रदान किया जाता है।
- पुरस्कार प्राप्त करने वाले अन्य क्रिकेटर: **रोहित शर्मा (2020)**।
- शिखर धवन को **अर्जुन पुरस्कार (2021)** जैसे अन्य सम्मान भी प्राप्त हुए हैं।
- खेल रत्न का नाम **2021** में **मेजर ध्यानचंद** के नाम पर बदल दिया गया।
- तेंदुलकर 25 वर्ष की आयु में पुरस्कार प्राप्त करने वाले **सबसे कम आयु के भारतीय** बने हुए हैं।

Q.6 1991 में शुरू किया गया व्यास सम्मान _____ में उत्कृष्ट साहित्यिक कार्य के लिए दिया जाता है।

- A. राजस्थानी
- B. हिंदी
- C. संस्कृत
- D. कोंकणी

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) हिंदी है
व्याख्या:

- व्यास सम्मान एक प्रतिष्ठित भारतीय साहित्यिक पुरस्कार है जिसकी स्थापना 1991 में के.के. बिड़ला फाउंडेशन द्वारा की गई थी।
- यह किसी भारतीय नागरिक द्वारा हिंदी में लिखित उत्कृष्ट साहित्यिक कृति के लिए प्रतिवर्ष प्रदान किया जाता है।
- पुरस्कार के लिए विचार किए जाने हेतु कृति को पिछले 10 वर्षों में प्रकाशित होना चाहिए।

पुरस्कार का उद्देश्य:

- हिंदी साहित्य—जिसमें उपन्यास, कविता, नाटक, निबंध और अन्य साहित्यिक रूप शामिल हैं—में उत्कृष्टता को मान्यता देना।
- आधुनिक हिंदी साहित्य में महत्वपूर्ण योगदान देने वाले लेखकों को प्रोत्साहित करना।

Information Booster:

- प्रथम व्यास सम्मान: डॉ. रामविलास शर्मा (1991) को उनकी कृति "भारत के प्राचीन भाषा परिवार और हिंदी" के लिए (अंग्रेजी में: "Bhartiya Sahitya ki Bhumika")।
- पुरस्कार घटक:
 - ₹4 लाख (पहले) का नकद पुरस्कार → हाल के वर्षों में बढ़ाकर ₹7.5 लाख कर दिया गया।
 - प्रशस्ति पत्र और पट्टिका।
- के.के. बिड़ला फाउंडेशन द्वारा अन्य पुरस्कार:
 - बिहारी पुरस्कार – राजस्थानी/हिंदी साहित्य के लिए
 - शंकर पुरस्कार – भारतीय दर्शन, संस्कृति पर कार्यों के लिए
 - सरस्वती सम्मान – संविधान की 8वीं अनुसूची में सूचीबद्ध किसी भी भारतीय भाषा के लिए

Q.7 निम्नलिखित में से किस खिलाड़ी को 2017 में पद्म श्री से सम्मानित किया गया था?

- A. गीता फोगाट
- B. बबीता कुमारी
- C. साक्षी मलिक
- D. दीपिका कुमारी

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) साक्षी मलिक है
व्याख्या:

- साक्षी मलिक, भारतीय पहलवान, जिन्होंने 2016 रियो ओलंपिक में कांस्य पदक जीता था, को 2017 में पद्म श्री से सम्मानित किया गया था।
- वह कुश्ती में ओलंपिक पदक जीतने वाली पहली भारतीय महिला पहलवान बनीं।
- पद्म श्री ने भारतीय खेलों में उनके असाधारण योगदान और युवा एथलीटों को प्रेरित करने में उनकी भूमिका को मान्यता दी।

Information Booster:

- खेल: कुश्ती (फ्रीस्टाइल, 58 किलोग्राम वर्ग)।
- जन्मस्थान: रोहतक, हरियाणा।
- प्रमुख उपलब्धि: 2016 रियो ओलंपिक में कांस्य पदक।
- अन्य पुरस्कार: अर्जुन पुरस्कार (2015)।
- साक्षी का पदक किसी महिला एथलीट के लिए भारत का पहला कुश्ती ओलंपिक पदक था।

Additional Knowledge:

- गीता फोगाट – 2016 में पद्म श्री से सम्मानित; राष्ट्रमंडल खेलों में स्वर्ण पदक विजेता।
- बबीता कुमारी – 2015 में पद्म श्री से सम्मानित; एशियाई कुश्ती चैंपियन।
- दीपिका कुमारी – तीरंदाज; 2016 में पद्म श्री से सम्मानित।
- साक्षी मलिक की सफलता ने भारत में, विशेष रूप से हरियाणा में महिला कुश्ती की लोकप्रियता को बढ़ाया।

Q.8 प्रधानमंत्री ग्रामीण आवास योजना को पहले किस नाम से जाना जाता था?

- A. इंदिरा आवास योजना
- B. नेहरू आवास योजना
- C. राजीव आवास योजना
- D. राष्ट्रीय आवास योजना

Answer: A

Sol: सही उत्तर है (a) इंदिरा आवास योजना

व्याख्या:

- प्रधानमंत्री ग्रामीण आवास योजना (PMAY-G) इंदिरा आवास योजना (IAY) का एक पुनर्गठित संस्करण है।
- IAY को ग्रामीण गरीबों को आवास प्रदान करने के लिए तत्कालीन प्रधानमंत्री राजीव गांधी की दूरदृष्टि के हिस्से के रूप में 1985 में भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया था।
- पिछली कमियों को दूर करने और सभी बेघर ग्रामीण परिवारों और जर्जर घरों में रहने वालों को स्थायी (पक्के) घर उपलब्ध कराने के लिए IAY का पुनर्गठन किया गया और 1 अप्रैल 2016 को इसका नाम बदलकर PMAY-G कर दिया गया।

Information Booster:

- PMAY-G भारत सरकार का एक प्रमुख सामाजिक कल्याण कार्यक्रम है।
- इसका उद्देश्य पक्के मकानों के निर्माण के लिए पात्र ग्रामीण परिवारों को वित्तीय सहायता प्रदान करना है।
- लाभार्थियों की पहचान सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना (SECC) 2011 डेटा के आवास वंचन मापदंडों का उपयोग करके की जाती है, और सूची को ग्राम सभा द्वारा मान्य किया जाता है।
- PMAY-G के लिए फंडिंग केंद्र और राज्य सरकारों के बीच साझा की जाती है।

Additional Knowledge:

नेहरू आवास योजना (विकल्प b)

- नेहरू आवास योजना के नाम से कोई प्रमुख केंद्र सरकार की आवास योजना नहीं है। यह विकल्प गलत है।

राजीव आवास योजना (विकल्प c)

- राजीव आवास योजना 2011 में शहरी मलिन बस्तियों के मुद्दे को हल करने के लिए शुरू की गई एक केंद्र सरकार की योजना थी। इसका उद्देश्य भारत को झुग्गी-मुक्त बनाना था और बाद में इसे प्रधानमंत्री आवास योजना - शहरी (PMAY-U) में मिला दिया गया।

राष्ट्रीय आवास योजना (विकल्प d)

- यह किसी भी केंद्र सरकार की आवास योजना का आधिकारिक नाम नहीं है। यह विकल्प गलत है।

Q.9 भारत सरकार द्वारा दीनदयाल अंत्योदय योजना - राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) किस वर्ष शुरू किया गया था?

- A. 2009
- B. 2011
- C. 2013
- D. 2015

Answer: B

Sol: सही उत्तर है (b) 2011

व्याख्या:

- दीनदयाल अंत्योदय योजना – **राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) जून 2011** में ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया था।
- इसे **स्वर्णजयंती ग्राम स्व-रोजगार योजना (SGSY)** का पुनर्गठन कर लागू किया गया।
- इस मिशन की संरचना **आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, बिहार, केरल और तमिलनाडु जैसे राज्यों की सफल सामुदायिक परियोजनाओं** से प्रेरित थी।
- इसने **व्यक्तिगत लाभार्थी योजनाओं से सामुदायिक संचालित आजीविका संवर्द्धन की ओर एक महत्वपूर्ण परिवर्तन** को चिह्नित किया।

Information Booster:

- DAY-NRLM का फोकस **सार्वभौमिक सामाजिक लामबंदी, वित्तीय समावेशन और आजीविका संवर्द्धन** पर है।
- 2015 में, इस योजना का नाम पंडित दीनदयाल उपाध्याय की स्मृति में बदलकर **दीनदयाल अंत्योदय योजना - NRLM** रखा गया।

Q.10 भारत में किस सरकारी कार्यक्रम का उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार सृजन के माध्यम से गरीबी उन्मूलन करना है?

- A. महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (MGNREGA)
- B. राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (NRHM)
- C. राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA)
- D. प्रधानमंत्री आवास योजना (PMAY)

Answer: A

Sol: सही उत्तर है **(A) महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (MGNREGA)**

उत्तर:MGNREGA(महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम) भारत सरकार द्वारा **रोजगार सृजन** के माध्यम से **गरीबी उन्मूलन के उद्देश्य से एक महत्वपूर्ण पहल है** । यह ग्रामीण परिवारों को सालाना **100 दिनों के मजदूरी रोजगार की गारंटी देता है, जल संरक्षण , सड़क निर्माण और वनीकरण** जैसी परियोजनाओं का समर्थन करता है । यह कार्यक्रम बुनियादी ढांचे में सुधार और स्थिर आय के अवसर प्रदान करके ग्रामीण समुदायों को सशक्त बनाता है।

Information Booster

- **MGNREGA** प्रत्येक ग्रामीण परिवार को प्रति वर्ष **100 दिन के रोजगार की** गारंटी देता है ।
- ग्रामीण क्षेत्रों में सड़क और जल प्रबंधन जैसे टिकाऊ **बुनियादी ढांचे के विकास पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।**
- योजना और कार्यान्वयन में स्थानीय **ग्राम पंचायतों** की भागीदारी के माध्यम से **सामुदायिक भागीदारी को** बढ़ावा देना ।
- ग्रामीण श्रमिकों के लिए उचित **न्यूनतम मजदूरी सुनिश्चित करना, उनकी आर्थिक सुरक्षा बढ़ाना।**
- स्थानीय समुदायों में रोजगार उपलब्ध कराकर **पलायन को कम करने** में मदद मिलती है ।
- **ग्रामीण आजीविका में सुधार** और जीवन स्तर को ऊपर उठाने का मार्ग प्रदान करता है ।

Additional Information

- **NRHM(राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन) (B):** ग्रामीण क्षेत्रों में **स्वास्थ्य सेवा तक पहुंच में** सुधार लाने पर ध्यान केंद्रित करता है ।
- **NFSA (राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम) (C):** पात्र परिवारों को सब्सिडीयुक्त भोजन उपलब्ध कराकर **खाद्य सुरक्षा** सुनिश्चित करता है ।
- **PMAY(प्रधानमंत्री आवास योजना) (D):** इसका उद्देश्य ग्रामीण और शहरी गरीब परिवारों को **किफायती आवास** उपलब्ध कराना है ।

Q.11 गांधीजी ने किस अधिनियम के विरुद्ध लड़ने और सत्याग्रह शुरू करने का फैसला किया?

- A. रेग्युलेटिंग एक्ट (1773)
- B. वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट (1878)
- C. भारत सरकार अधिनियम (1858)
- D. रॉलेट एक्ट (1919)

Answer: D

Sol: सही उत्तर: D रॉलेट एक्ट (1919)
स्पष्टीकरण:

- महात्मा गांधी ने **रॉलेट एक्ट 1919** के खिलाफ लड़ने का फैसला किया और विरोध में सत्याग्रह शुरू किया।
- रॉलेट एक्ट, जिसे **अराजक और क्रांतिकारी अपराध अधिनियम 1919** के रूप में भी जाना जाता है, ब्रिटिश सरकार द्वारा भारत में क्रांतिकारी गतिविधियों पर अंकुश लगाने और असंतोष को दबाने के लिए पारित किया गया था।
- इस अधिनियम ने सरकार को बिना किसी मुकदमे के व्यक्तियों को हिरासत में लेने, प्रेस की स्वतंत्रता को प्रतिबंधित करने और बिना वारंट के तलाशी लेने की अनुमति दी, जिससे बुनियादी नागरिक स्वतंत्रता का उल्लंघन हुआ। गांधी जी ने इस अधिनियम का कड़ा विरोध किया और इसे अन्यायपूर्ण और दमनकारी कानून बताया।
- इसके जवाब में गांधी जी ने मार्च 1919 में **रॉलेट सत्याग्रह** का आयोजन किया, जो भारत के स्वतंत्रता संग्राम में एक महत्वपूर्ण मील का पथर साबित हुआ।
- हालाँकि, इस आंदोलन में 13 अप्रैल, 1919 को **जलियाँवाला बाग हत्याकांड** जैसी दुखद घटनाएँ हुईं, जहाँ जनरल डायर के आदेश पर ब्रिटिश सैनिकों ने सैकड़ों निहत्थे नागरिकों को मार डाला था।

Additional Knowledge:

- **(रेग्युलेटिंग एक्ट, 1773):** इस एक्ट ने ईस्ट इंडिया कंपनी पर ब्रिटिश संसदीय नियंत्रण की शुरुआत की और इसके मामलों को विनियमित करने का लक्ष्य रखा।
- **(वर्नाकुलर प्रेस एक्ट, 1878):** इस एक्ट का उद्देश्य भारतीय प्रेस की स्वतंत्रता पर अंकुश लगाना था, विशेष रूप से ब्रिटिश सरकार की आलोचना करने वाले स्थानीय प्रकाशनों पर।
- **(भारत सरकार अधिनियम, 1858):** इस एक्ट का उद्देश्य 1857 के विद्रोह के बाद ईस्ट इंडिया कंपनी से ब्रिटिश क्राउन को सत्ता हस्तांतरित कर दी गई।

Q.12 निम्नलिखित में से किस अधिनियम ने भारत की संघीय प्रणाली की नींव रखी थी?

- A. भारत सरकार अधिनियम, 1934
- B. भारत सरकार अधिनियम, 1935
- C. भारत सरकार अधिनियम, 1919
- D. भारत सरकार अधिनियम, 1923

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(b)** भारत सरकार अधिनियम, 1935 है।

- व्याख्या:**
- **भारत सरकार अधिनियम, 1935** ने प्रांतीय स्वायत्तता और वितरित शक्तियों के साथ एक केंद्र सरकार का प्रावधान करके **भारत में एक संघीय प्रणाली** की नींव रखी।
 - इसने केंद्र में द्वैध शासन, संघीय विधानमंडल और विषयों को संघीय, प्रांतीय और समवर्ती सूचियों में विभाजित किया।
 - हालाँकि पूर्ण संघ लागू नहीं किया गया था (क्योंकि रियासतों ने भाग नहीं लिया था), इसने **भारत के 1950 के संविधान** को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित किया।

- Information Booster:**
- **भारत सरकार अधिनियम, 1919** ने प्रांतीय स्तर पर द्वैध शासन की शुरुआत की लेकिन पूर्ण संघीय प्रणाली की नहीं।
 - **भारत सरकार अधिनियम, 1935** ब्रिटिश शासन के तहत सबसे बड़ा और सबसे विस्तृत संवैधानिक सुधार था।
 - इसने केंद्र में द्विसदनीय विधानमंडल का प्रावधान किया।
 - इसने स्वतंत्र भारत में संघीय संरचना, शक्तियों के विभाजन और संसदीय प्रणाली को प्रभावित किया।
 - इसने 1947 के बाद भारत के संविधान के लिए एक मॉडल के रूप में कार्य किया।

Q.13 निम्नलिखित में से कौन सी भू-राजस्व प्रणाली 1820 में थॉमस मुनरो द्वारा शुरू की गई थी?

- A. ज़मींदारी
- B. महालवाड़ी
- C. रैयतवाड़ी
- D. ज़ब्ती

Answer: C

Sol: सही उत्तर: (C) रैयतवाड़ी

व्याख्या:

- **रैयतवाड़ी प्रणाली 1820 में मद्रास प्रेसीडेंसी में थॉमस मुनरो** द्वारा शुरू की गई थी।
- इस प्रणाली के तहत, **राजस्व सीधे किसानों (रैयतों) से** ब्रिटिश सरकार द्वारा एकत्र किया जाता था।
- प्रत्येक कृषक को भू-राजस्व के भुगतान के अधीन भूमि के मालिक के रूप में मान्यता दी गई थी।

अन्य विकल्प गलत क्यों हैं:

- **ज़मींदारी प्रणाली:** 1793 में बंगाल में स्थायी बंदोबस्त के तहत **लॉर्ड कॉर्नवालिस** द्वारा शुरू की गई; राजस्व ज़मींदारों के माध्यम से एकत्र किया जाता था।
- **महालवाड़ी प्रणाली:** **लॉर्ड हॉल्ट मैकेंजी** द्वारा शुरू की गई और बाद में **लॉर्ड विलियम बेंटिक** द्वारा संशोधित की गई; राजस्व **गाँव के समुदाय (महाल)** से एकत्र किया जाता था।
- **ज़ब्ती प्रणाली:** **अकबर के भू-राजस्व सुधारों** से संबंधित है और **राजा टोडरमल** द्वारा लागू की गई थी, न कि ब्रिटिशों द्वारा।

Information Booster:

- रैयतवाड़ी प्रणाली का उद्देश्य ज़मींदारों जैसे बिचौलियों को खत्म करना था।
- इसका उपयोग **मद्रास, बॉम्बे और असम के कुछ हिस्सों** में किया जाता था।
- राजस्व की मांग अक्सर **उच्च** होती थी, जिससे किसानों को कठिनाई होती थी।

Q.14 भारत का उन्नत मौसम उपग्रह कौन सा है जो उन्नत इमेजिंग सिस्टम और वायुमंडलीय साउंडर से सुसज्जित है?

- A. RS-D1
- B. GSAT-7A
- C. INSAT -3D
- D. SROSS-2

Answer: C

Sol: सही उत्तर है (c) **INSAT -3D**

- INSAT-3D भारत द्वारा प्रक्षेपित एक उन्नत मौसम संबंधी उपग्रह है जो एक बेहतर इमेजिंग सिस्टम और वायुमंडलीय साउंडर से लैस है।
- यह विभिन्न वायुमंडलीय मापदंडों की निगरानी करके और पृथ्वी की सतह की उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाली छवियाँ प्रदान करके मौसम पूर्वानुमान, आपदा प्रबंधन और कृषि योजना के लिए महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करता है।

Information booster:

INSAT-3D को 26 जुलाई, 2013 को लॉन्च किया गया था, और यह मौसम विज्ञानियों और शोधकर्ताओं के लिए एक महत्वपूर्ण उपकरण के रूप में कार्य करता है, जो भारत की मौसम अवलोकन प्रणालियों की क्षमताओं को बढ़ाता है।

उपग्रह में चार पेलोड हैं:

- 6 चैनल मल्टी-स्पेक्ट्रल इमेजर
- 19 चैनल साउंडर
- डेटा रिले ट्रांसपोंडर (DRT)
- सैटेलाइट एडेड सर्च एंड रेस्क्यू (SAS&R)

साउंडर सितंबर 2020 से चालू नहीं है

Other Options:

- RS-D1: यह एक रिमोट सेंसिंग उपग्रह है, जिसे विशेष रूप से मौसम अवलोकन के लिए डिज़ाइन नहीं किया गया है।

- **GSAT-7A:** यह सैन्य अनुप्रयोगों के लिए बना एक संचार उपग्रह है, जो मौसम अवलोकन के बजाय संचार और टोही पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **SROSS-2:** यह उपग्रह मुख्य रूप से प्रायोगिक उद्देश्यों के लिए स्ट्रेचर्ड रोहिणी सैटेलाइट सीरीज का हिस्सा था, और उन्नत मौसम अवलोकन क्षमताओं के लिए नहीं जाना जाता है।

Q.15 संयुक्त राष्ट्र संगठन (UNO) का मोटो क्या है?

- A. पीस फॉर ऑल
- B. इट्स योर वर्ल्ड
- C. वन वर्ल्ड, वन फ्यूचर
- D. यूनिटी फॉर ह्यूमैनिटी

Answer: B

Sol: सही उत्तर है (b) इट्स योर वर्ल्ड
व्याख्या:

- यूनाइटेड नेशंस का ऑफिशियल मोटो/स्लोगन “इट्स योर वर्ल्ड” है।
- यह UN के कलेक्टिव रिस्पॉन्सिबिलिटी और ग्लोबल कोऑपरेशन के विज़न को हाईलाइट करता है।
- यह मोटो इस आइडिया को दिखाता है कि UN सभी देशों और लोगों का है और शांति, सिक्योरिटी और डेवलपमेंट के लिए काम करता है।
- इसका इस्तेमाल ऑफिशियल UN कम्युनिकेशन में इनक्लूसिवनेस और ग्लोबल पार्टिसिपेशन को बढ़ावा देने के लिए किया जाता है।

Information Booster:

- UNO की स्थापना 24 अक्टूबर 1945 को वर्ल्ड वॉर II के बाद हुई थी।
- हेडक्वार्टर: न्यूयॉर्क सिटी, USA।

Additional Knowledge:

विकल्प (a): पीस फॉर ऑल

- ऑफिशियल UN मोटो नहीं है, हालांकि शांति इसका मुख्य मकसद है।

विकल्प (c): वन वर्ल्ड, वन फ्यूचर

- पॉपुलर फ्रेज़ है लेकिन UN ने ऑफिशियली इसे नहीं अपनाया है।

विकल्प (d): यूनिटी फॉर ह्यूमैनिटी

- UNO की ऑफिशियल ब्रांडिंग या डॉक्यूमेंट्स से जुड़ा नहीं है।

Q.16 2021 में, निम्नलिखित में से कौन दो ओलंपिक पदक जीतने वाली पहली भारतीय महिला एथलीट बनीं?

- A. एमसी मैरी कॉम
- B. साइखोम मीराबाई चानू
- C. पीवी सिंधु
- D. साइना नेहवाल

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) पीवी सिंधु है।
 • पीवी सिंधु दो ओलंपिक पदक जीतने वाली पहली भारतीय महिला बनीं।
 • **रजत (2016 रियो)** और **कांस्य (2021 टोक्यो)** जीता।
 • वह भारत की सबसे अधिक पदक जीतने वाली बैडमिंटन खिलाड़ी हैं।
 • वैश्विक टूर्नामेंटों में लगातार प्रदर्शन के लिए जानी जाती हैं।

Information Booster:

- पहली भारतीय ओलंपिक पदक विजेता (महिला): **कर्णम मल्लेश्वरी (2000)**।

- भारत का पहला ओलंपिक स्वर्ण (व्यक्तिगत): **अभिनव बिंद्रा (2008)**।
- सिंधु ने **विश्व चैंपियनशिप स्वर्ण (2019)** जीता।
- **पुलेला गोपीचंद और पार्क Tae-sang (टोक्यो चक्र)** के तहत प्रशिक्षण लेती हैं।
- **पद्म भूषण (2020)** से सम्मानित।
- Additional Knowledge:**
- मीराबाई चानू ने भारोत्तोलन (49 किलोग्राम) में **टोक्यो 2021 में रजत** जीता।
- साइना नेहवाल ने **लंदन 2012 में कांस्य** जीता।
- मैरी कॉम ने **लंदन 2012 में कांस्य** जीता।
- सिंधु ने 2019 से पहले **5 विश्व चैंपियनशिप पदक** भी जीते।
- **BWF वर्ल्ड टूर** पर भारत का प्रतिनिधित्व करना जारी रखती हैं।

Q.17 INS अरिदमन किस संगठन द्वारा निर्मित है?

- A. नौसेना डॉकयार्ड मुंबई
- B. शिपबिल्डिंग सेंटर, विशाखापत्तनम, BARC और DRDO के सहयोग से
- C. गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स
- D. हिंदुस्तान शिपयार्ड लिमिटेड

Answer: B

Sol: उत्तर : (B)

INS अरिधमान का निर्माण विशाखापत्तनम स्थित **शिपबिल्डिंग सेंटर** में किया जा रहा है, जिसमें **भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC)** और **रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO)** का सहयोग मिल रहा है। INS अरिधमान का निर्माण **एडवांस्ड टेक्नोलॉजी वेसल (ATV)** परियोजना के अंतर्गत हो रहा है, जिसका उद्देश्य भारत की समुद्री रक्षा क्षमताओं और परमाणु प्रतिरोध शक्ति को मजबूत करना है।

Information Booster

- INS अरिधमान का निर्माण विशाखापत्तनम के शिपबिल्डिंग सेंटर में किया जा रहा है।
- इसके विकास में BARC और DRDO महत्वपूर्ण सहयोग प्रदान कर रहे हैं।
- यह पनडुब्बी एडवांस्ड टेक्नोलॉजी वेसल (ATV) परियोजना का हिस्सा है।
- विशाखापत्तनम का शिपबिल्डिंग सेंटर भारत की नौसैनिक पोत और पनडुब्बी निर्माण की एक प्रमुख सुविधा है।

Additional Knowledge

- **शिपबिल्डिंग सेंटर, विशाखापत्तनम** : यह सुविधा भारत के उन्नत नौसैनिक प्लेटफार्मों के निर्माण और रख-रखाव के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, विशेषकर परमाणु-संचालित पनडुब्बियों के लिए। INS अरिधमान का निर्माण इस केंद्र में होना भारत की नौसेना क्षमताओं में एक बड़ा कदम है।
- **BARC (भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र)** : BARC INS अरिधमान में प्रयुक्त परमाणु प्रणोदन तकनीक के लिए आवश्यक परमाणु रिएक्टर की विशेषज्ञता प्रदान करता है, जो इस पनडुब्बी को शक्ति प्रदान करता है।
- **DRDO (रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन)** : DRDO परमाणु पनडुब्बियों के लिए बैलिस्टिक मिसाइल सहित उन्नत रक्षा तकनीकों का विकास करता है, जिससे INS अरिधमान आवश्यक परमाणु प्रतिरोध क्षमताओं से सुसज्जित हो सके।

Q.18 15, 5, 4.5, 5.8, 7.9, ?

- A. 9.6
- B. 11.42
- C. 12.23
- D. 10.74

Answer: D

Sol: दिया गया है:

15, 5, 4.5, 5.8, 7.9, ?

तर्क: बढ़ते दशमलव (0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6 ...) से गुणा करें और फिर बढ़ते पूर्णांक (+2, +3, +4, +5, +6 ...) जोड़ें।

$15 \times 0.2 = 3 \rightarrow 3 + 2 = 5$

$5 \times 0.3 = 1.5 \rightarrow 1.5 + 3 = 4.5$

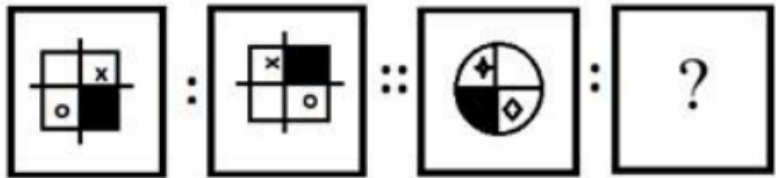
$4.5 \times 0.4 = 1.8 \rightarrow 1.8 + 4 = 5.8$

$5.8 \times 0.5 = 2.9 \rightarrow 2.9 + 5 = 7.9$

$7.9 \times 0.6 = 4.74 \rightarrow 4.74 + 6 = \mathbf{10.74}$

इस प्रकार, सही विकल्प (d) है।

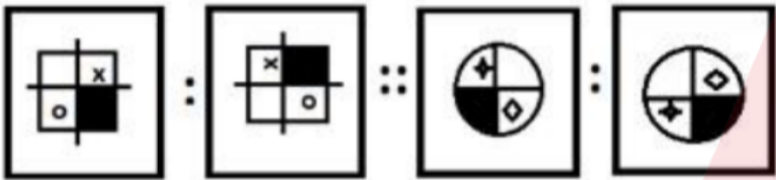
Q.19 उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरी आकृति से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरी आकृति पहली आकृति से संबंधित है।



- A.
- B.
- C.
- D.

Answer: D

Sol: तर्क: आंतरिक आकृति घड़ी की विपरीत दिशा में घूम रही है।



इस प्रकार, सही विकल्प (d) है।

Q.20 दिए गए विकल्पों में से उस आकृति का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आ सकती है।



- A.
- B.
- C.
- D.

Answer: B

Sol: एक छायांकित वृत्त पहले बॉक्स के दें भाग से शुरू होकर, एकांतर रूप से बढ़ रहा है।



इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

- Q.21** यदि '+' का अर्थ '÷', '÷' का अर्थ '-', '-' का अर्थ '×' और '×' का अर्थ '+' है, तो $80 + 20 \div 5 - 12 \times 92 = ?$ का मान क्या है?
- A. 22
 - B. 36
 - C. 28
 - D. 35

Answer: B

Sol: दिया गया है: $80 + 20 \div 5 - 12 \times 92 = ?$

दिया गया चिन्ह $+ \div - \times$

नया चिन्ह $\div - \times +$

दिया गया समीकरण BODMAS नियम से हल किया गया है।

वरीयता के अनुसार संक्रिया	प्रतीक
कोष्ठक	$[], , ()$
के क्रम,	(घात), $\sqrt{\hspace{0.5cm}}$ (मूल), का
भाग	\div
गुणन	\times
जोड़	$+$
घटाव	$-$

नया समीकरण: $80 \div 20 - 5 \times 12 + 92 = ?$

$4 - 5 \times 12 + 92 = ?$

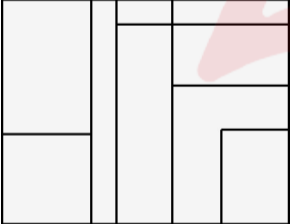
$4 - 60 + 92 = ?$

$96 - 60 = ?$

$? = \mathbf{36}$

इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

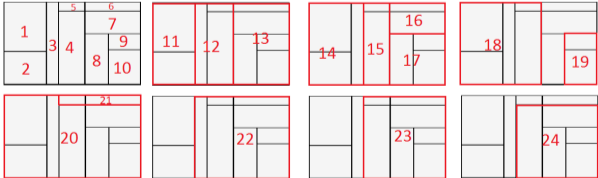
- Q.22** निम्नलिखित आकृति में कितने आयत हैं?



- A. 24
- B. 21
- C. 22
- D. 20

Answer: A

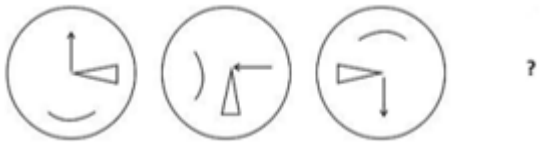
Sol: नीचे 24 आयतों दी गई हैं।



अतः सही विकल्प (a) है।

नोट - वर्ग एक आयत हो सकता है लेकिन एक आयत एक वर्ग नहीं हो सकता।

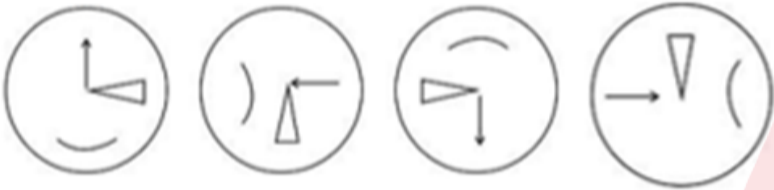
- Q.23** दी गई आकृतियों में से, ज्ञात कीजिए कि श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर कौन सी आकृति आएगी?



- A.
- B.
- C.
- D.

Answer: B

Sol: तर्क: 1. त्रिभुज दक्षिणावर्त दिशा में घूम रहा है।
2. वक्र रेखा और तीर दक्षिणावर्त दिशा में घूम रहे हैं और बारी-बारी से अंदर और बाहर की ओर मुड़ रहे हैं।



इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

Q.24 निम्नलिखित चार भारतीय शास्त्रीय संगीत शैलियों में से तीन किसी न किसी रूप में एक समान हैं और एक भिन्न है। भिन्न को चुनिए।

- A. हिन्दुस्तानी
B. कर्नाटक
C. ग़ज़ल
D. ध्रुपद

Answer: C

Sol: सही उत्तर: (C) ग़ज़ल

स्पष्टीकरण:
हिंदुस्तानी और कर्नाटक भारतीय शास्त्रीय संगीत की दो प्रमुख शैलियाँ हैं, और ध्रुपद हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत की एक प्रमुख शैली है। ग़ज़ल मुख्यतः एक अर्ध-शास्त्रीय/सुगम संगीत शैली में प्रस्तुत एक काव्यात्मक रूप है, न कि एक सख्त शास्त्रीय रूप।

Q.25 भिन्न का चयन कीजिए:

- A. 512
B. 343
C. 216
D. 289

Answer: D

Sol: दिया गया है:
512, 343, 216, 289
तर्क: पहले तीन पूर्ण घन हैं
a) $512 = 8 \times 8 \times 8$ (8^3)
b) $343 = 7 \times 7 \times 7$ (7^3)
c) $216 = 6 \times 6 \times 6$ (6^3)
d) $289 = 17 \times 17$ (**17^2**)
289 एक पूर्ण वर्ग है।
अतः, सही विकल्प (d) है।

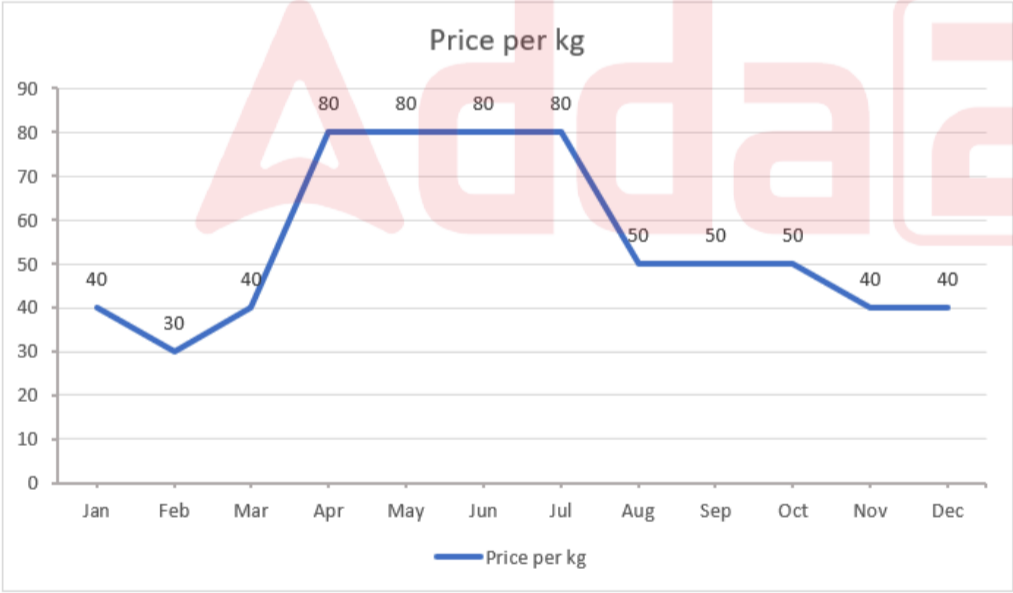
Q.26 चार संख्या-युग्म दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी न किसी रूप में समान हैं और एक भिन्न है। भिन्न को चुनिए।

- A. 64 : 216
- B. 216 : 512
- C. 125 : 343
- D. 343 : 728

Answer: D

Sol: तर्क: दोनों संख्याएँ पूर्ण घन हैं। या (पहला)³ = (दूसरा+2)³
A) 64 : 216
 $64 = 4^3$, $216 = 6^3$
B) 216 : 512
 $216 = 6^3$, $512 = 8^3$
C) 125 : 343
 $125 = 5^3$, $343 = 7^3$
D) 343 : 728
 $343 = 7^3$, $728 = \text{Not a cube}$
→ 728 उनके बीच है, इसलिए यह घन नहीं है।
भिन्न: D) 343 : 728
क्योंकि केवल इसी युग्म में दो पूर्ण घन नहीं हैं।
अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.27 निम्नलिखित 12 महीनों में गोभी की कीमत है। मध्यक कीमत क्या है?



- A. 55
- B. 60
- C. 50
- D. 40

Answer: C

Sol: दिया गया है:
12 महीनों में प्रति किलोग्राम पत्तागोभी की कीमत इस प्रकार है:
जनवरी: 40
फ़रवरी: 30
मार्च: 40
अप्रैल: 80
मई: 80
जून: 80
जुलाई: 50
अगस्त: 50

सितंबर: 50

अक्टूबर: 50

नवंबर: 40

दिसंबर: 40

प्रयुक्त सूत्र:

आँकड़ों को आरोही क्रम में व्यवस्थित करें।

यदि पदों (महीनों) की संख्या विषम है, तो माध्यक मध्य मान है।

यदि पदों की संख्या सम है, तो माध्यक दो मध्य मानों का औसत है।

हल:

कीमतों को बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें:

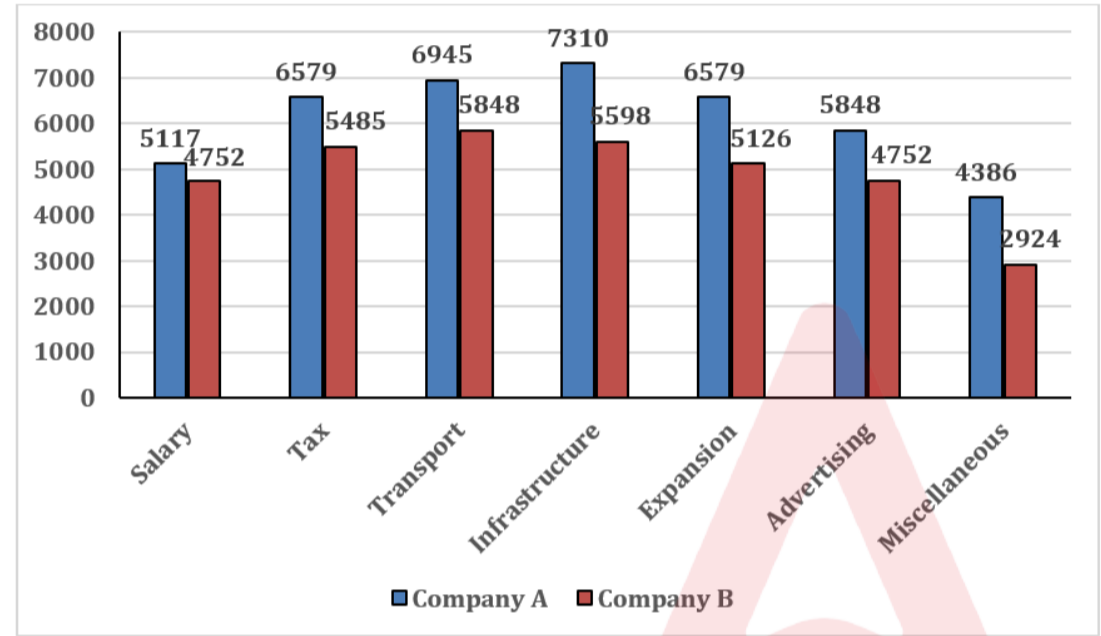
30, 40, 40, 40, 40, 50, 50, 50, 50, 80, 80, 80

अब, चूँकि हमारे पास 12 महीने (एक सम संख्या) हैं, इसलिए माध्यक क्रमबद्ध सूची में छठे और सातवें मानों का औसत होगा।

छठा और सातवाँ मान 50 और 50 हैं।

इस प्रकार, माध्यक मूल्य = $\frac{50 + 50}{2} = 50$.

Q.28 किसी दिए गए वर्ष में दो कंपनियों (A और B) के विभिन्न शीर्षों पर व्यय (हजारों में) निम्नलिखित बार ग्राफ में दिए गए हैं।



दोनों कंपनियों द्वारा वेतन पर किया गया व्यय, उनके बुनियादी ढाँचे पर किए गए व्यय का लगभग कितने प्रतिशत था? (पूर्णांक के निकटतम मान में)

- A. 57%
- B. 95%
- C. 29%
- D. 76%

Answer: D

Sol: दिया गया है:

वेतन (कंपनी A) = 5117

वेतन (कंपनी B) = 4752

बुनियादी ढाँचा (कंपनी A) = 7310

बुनियादी ढाँचा (कंपनी B) = 5598

प्रयुक्त सूत्र:

प्रतिशत = $(\text{कुल वेतन} \div \text{कुल बुनियादी ढाँचा}) \times 100$

हल:

कुल वेतन = $5117 + 4752 = 9869$

कुल बुनियादी ढाँचा = $7310 + 5598 = 12,908$

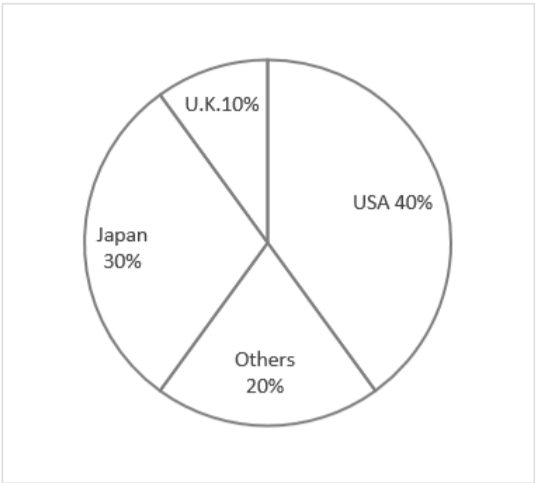
अभीष्ट प्रतिशत = $(9869 \div 12,908) \times 100 = 76.47\%$

निकटतम पूर्णांक प्रतिशत = 76%

Q.29 अमेरिका और जापान से आने वाले पर्यटकों की संख्या में अंतर है -

Directions (Q.No. 115 - 116): निम्नलिखित पाई चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दें। इसमें विभिन्न देशों से आने वाले पर्यटकों के डेटा शामिल हैं।

कुल पर्यटक आवागमन = 20 लाख



- A. 2 लाख
- B. 3 लाख
- C. 4 लाख
- D. 10 लाख

Answer: A

Sol: Given:

कुल पर्यटक यातायात = 20 लाख

USA का हिस्सा = 40%

जापान का हिस्सा = 30%

Formula used:

अंतर = $\frac{\text{USA \%} - \text{जापान \%}}{100} \times \text{कुल आगंतुक}$

Solution:

अंतर = $\frac{40 - 30}{100} \times 20$
= $\frac{10}{100} \times 20$
= 2लाख

सही उत्तर (A) 2 लाख हैं।

Q.30 यदि k का 40%, 10 के 2400% से 10 कम है, तो k है:

- A. 535
- B. 575
- C. 615
- D. 555

Answer: B

Sol: दिया गया है :

k का 40%, 10 के 2400% से 10 कम है

हल :

k का 40% = 10 -10 का 2400%

$\frac{40}{100} \times k = \frac{2400}{100} \times 10 - 10$

0.4k = 240 -10

0.4 k = 230

k = $\frac{230}{0.4}$ = 575

Q.31 ₹905 की राशि को तीन व्यक्तियों के बीच 9:10:16 के अनुपात में विभाजित किया गया है। वितरण में सबसे बड़े और सबसे छोटे हिस्सों (₹ में) के बीच का अंतर है:

- A. 110
- B. 181
- C. 205
- D. 274

Answer: B

Sol: दिया गया है :
₹905 की राशि को तीन व्यक्तियों के बीच 9:10:16 के अनुपात में बांटा गया है।

हल :

कुल भाग = 9 + 10 + 16 = 35

प्रत्येक भाग का हिस्सा = $\frac{₹905}{35}$ = ₹25.857

सबसे बड़ा हिस्सा = 16 × ₹25.857 = ₹413.714

सबसे छोटा हिस्सा = 9 × ₹25.857 = ₹232.714

अंतर = ₹413.714 - ₹232.714 = ₹181

इस प्रकार, सबसे बड़े और सबसे छोटे शेयरों के बीच का अंतर ₹181 है।

Q.32 प्रथम 122 सम संख्याओं का औसत है:

- A. 123.5
- B. 124
- C. 122.5
- D. 123

Answer: D

Sol: दिया गया है:
प्रथम 122 सम संख्याएँ: 2, 4, 6, ... 244 तक

प्रयुक्त सूत्र:

प्रथम n प्राकृत संख्याओं का औसत $\times 2 = (n + 1)$

हल:

प्रथम 122 सम संख्याओं का औसत = $122 + 1 = 123$

Q.33 किसी राशि पर, 10% वार्षिक दर से ब्याज का अंतर ₹225 है, जबकि ब्याज एक वर्ष में क्रमशः अर्धवार्षिक और वार्षिक रूप से संयोजित होता है। राशि (₹ में) है:

- A. 90,000
- B. 80,000
- C. 1,00,000
- D. 75,000

Answer: A

Sol: दिया गया है :
ब्याज में अंतर = ₹225

ब्याज दर = 10% प्रति वर्ष

समय = 1 वर्ष

अर्ध-वार्षिक और वार्षिक रूप से संयोजित

प्रयुक्त सूत्र:

वार्षिक रूप से संयोजित होने पर चक्रवृद्धि ब्याज (CI):

$$A = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^t$$

जहाँ:

A = राशि

P = मूलधन

r = ब्याज दर

t = वर्षों में समय

अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने पर चक्रवृद्धि ब्याज (सीआई):

$$A = P \left(1 + \frac{r}{200} \right)^{2t}$$

हल :

मान लीजिये मूलधन P है।

वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर राशि:

$$A_{\text{वार्षिक}} = P \left(1 + \frac{10}{100} \right)^1 = P \times 1.1$$

अर्ध-वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर राशि:

$$A_{\text{अर्ध-वार्षिक}} = P \left(1 + \frac{10}{200} \right)^2 = P \times (1.05)^2 = P \times 1.1025$$

हितों में अंतर:

$$\text{अंतर} = A_{\text{अर्ध-वार्षिक}} - A_{\text{वार्षिक}} = P \times 1.1025 - P \times 1.1 = P \times (1.1025 - 1.1) = P \times 0.0025$$

दिया गया है कि अंतर ₹225 है:

$$P \times 0.0025 = 225$$

$$P = \frac{225}{0.0025} = 90,000$$

मूल राशि ₹90,000 है।

Q.34 एक निश्चित राशि पर 12% वार्षिक ब्याज दर से 2 वर्षों के लिए वार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर (₹ में) ₹360 है। राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 25,060
- B. 23,560
- C. 23,650
- D. 25,000

Answer: D

Sol: दिया गया है :

ब्याज दर = 12% प्रति वर्ष

समय = 2 वर्ष

चक्रवृद्धि ब्याज (CI) और साधारण ब्याज (SI) के बीच अंतर = ₹360

प्रयुक्त सूत्र:

चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर इस प्रकार दिया गया है:

CI - SI = $\frac{P \times R^2}{100^2}$

हल:

चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹360 है। इसलिए

$\frac{P \times 12^2}{100^2} = 360$

$\frac{P \times 144}{10000} = 360$

$P \times 144 = 360 \times 10000$

$P = \frac{360 \times 10000}{144}$

$P = 25000$

राशि (मूलधन) ₹25,000 है।

Q.35 एक घड़ी का अंकित मूल्य ₹6,420 है, जो 17% की छूट पर उपलब्ध है। घड़ी खरीदते समय ग्राहक द्वारा भुगतान की गई राशि ज्ञात कीजिए।

- A. ₹5,425.25
- B. ₹5,328.60
- C. ₹5,248.85
- D. ₹5,368.78

Answer: B

Sol: दिया गया है:

घड़ी का अंकित मूल्य = ₹6,420

छूट = 17%

प्रयुक्त सूत्र:

भुगतान की गई राशि = अंकित मूल्य × (1 – छूट %)

हल:

भुगतान की गई राशि = 6420 × (1 – 0.17)

भुगतान की गई राशि = 6420 × 0.83 = ₹5,328.60

Q.36 तीन साझेदारों ने एक व्यवसाय में 5:9:1 के अनुपात में निवेश किया। उन्होंने अपनी पूँजी क्रमशः 1 महीने, 9 महीने और 6 महीने के लिए निवेश की। उनके लाभ का अनुपात क्या था?

- A. 3:81:6
- B. 6:81:6
- C. 5:81:6
- D. 7:81:6

Answer: C

Sol: दिया गया है:

पूँजी अनुपात = 5 : 9 : 1

समय = 1 महीना, 9 महीने, 6 महीने

प्रयुक्त सूत्र:

लाभ ∝ पूँजी × समय

हल:
लाभ अनुपात = $(5 \times 1) : (9 \times 9) : (1 \times 6)$
= 5 : 81 : 6

- Q.37** यदि कोई लड़का 8 किमी/घंटा की चाल से दौड़ता है, तो उसे 53 मीटर भुजा वाले वर्गाकार मैदान का एक पूरा चक्कर लगाने में कितने सेकंड लगेंगे?
- A. 102
 - B. 101
 - C. 95.4
 - D. 88

Answer: C

Sol: दिया गया है:
वर्गाकार मैदान की भुजा = 53 मीटर

लड़के की चाल = 8 किमी/घंटा

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}}$$

हल:

वर्गाकार क्षेत्र का परिमाप:

$$\text{परिमाप} = 4 \times 53 = 212 \text{ मीटर}$$

चाल को किमी/घंटा से मीटर/सेकंड में बदलें:

$$\text{चाल मीटर/सेकंड में} = 8 \times \frac{5}{18} = \frac{40}{18} \approx 2.22 \text{ मीटर/सेकंड}$$

एक चक्कर चलाने में लगा समय:

$$\text{समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}} = \frac{212}{2.22} \approx 95.4 \text{ सेकंड}$$

- Q.38** z मीटर लंबाई वाली एक ट्रेन एक खंभे को 15 सेकंड में और (z+150) मीटर लंबाई वाले एक पुल को 35 सेकंड में पार करती है। (2z+50) का मान ज्ञात कीजिए।
- A. 750
 - B. 1000
 - C. 850
 - D. 800
 - E. 950

Answer: E

Sol: दिया गया:
ट्रेन की लंबाई = **z** मीटर
एक खंभे को पार करने में लगा समय = **15** सेकंड
z+150 मीटर लंबे पुल को पार करने में लगा समय = **35** सेकंड
प्रयुक्त सूत्र:
गति = दूरी / समय
मूल स्पष्टीकरण:
ट्रेन की गति = **z/15**
पुल पार करते समय ट्रेन की गति = $\frac{2z + 150}{35}$
 $\frac{z}{15} = \frac{2z + 150}{35}$
 $z \times 35 = (2z+150) \times 15$
 $35z = 15(2z + 150)$
 $35z = 30z + 2250$
 $z = 450$
अभीष्ट मान = $2z + 50 = 2(450) + 50 = 950$

Q.39 निम्नलिखित दो पत्तों की तुलना करें।
पता 1: Ms. Neha Verma, Flat No. 204, Tower B, Green Acres, Pune 411045
पता2: Mrs. Neha Verma, Flat No. 204, Tower B, Green Acres Society, Pune - 411045
क्या ये संभवतः एक जैसे होंगे?
A. नहीं, शहर कोड मेल नहीं खाते
B. हाँ, सभी प्रमुख विवरण मेल खाते हैं
C. नहीं, फ्लैट संख्याएँ अलग हैं
D. नहीं, टावर का नाम अलग है

Answer: B

Sol: सही उत्तर: **(b)** हाँ, सभी प्रमुख विवरण मेल खाते हैं।
स्पष्टीकरण:
नाम: "Ms" बनाम "Mrs" केवल उपाधि का अंतर है; व्यक्ति का नाम नेहा वर्मा एक ही है।
फ्लैट/भवन: Flat No. 204, Tower B बिल्कुल मेल खाता है।
निवास का नाम: "Green Acres" बनाम "Green Acres Society" - आमतौर पर एक ही आवासीय परिसर (आमतौर पर "Society" जोड़ना सामान्य है)।
शहर और पिन: Pune, 411045 मेल खाता है।
Additional Information:
(a) गलत - शहर और पिन मेल खाते हैं।
(c) गलत - फ्लैट संख्याएँ समान हैं (204)।
(d)गलत —टावर का नाम वही है

Q.40 पता प्रारूप के समान विकल्प चुनें.
I. 84B, Cedar Lene, Seattle, WA 98101
II. Cedar Lane, Seattle, WA 98101, 84B
III. Seattle, WA 98101, Cedar Lana, 84B
IV. 84B, Seattle, WA 98101, Cedar Lane
A. केवल I और II
B. केवल II और III
C. केवल II और IV
D. केवल III और IV

Answer: C

Sol: दिया गया है:
I. 84B, Cedar Lene, Seattle, WA 98101
II. Cedar Lane, Seattle, WA 98101, 84B
III. Seattle, WA 98101, Cedar Lana, 84B
IV. 84B, Seattle, WA 98101, Cedar Lane

तर्क:
सही पता प्रारूप आमतौर पर इस प्रकार होता है: मकान संख्या → गली का नाम → शहर → राज्य → डाक कोड।
II मकान संख्या को अंत में रखता है, लेकिन यह सामान्य प्रारूप का पालन करता है: गली → शहर → राज्य → डाक कोड → मकान संख्या।
IV क्रम को इस प्रकार बनाए रखता है: मकान संख्या → शहर → राज्य → डाक कोड → गली का नाम, जो एक मान्य प्रारूप है।
I में गली के नाम की वर्तनी गलत है ("Cedar Lane" की जगह "Cedar Lene"), जिससे यह गलत हो जाता है।
III में शहर ("Seattle" सही है, लेकिन "Lana" गलत है) और गली के नाम दोनों की वर्तनी गलत है, जिससे यह गलत हो जाता है।

अंतिम उत्तर: (C) केवल II और IV
अंतिम सही विकल्प: (C)

Q.41 निम्नलिखित में से कौन सा अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर पैकेज नहीं है?

- A. रेड हैट लिनक्स
- B. एमएस ऑफिस
- C. एडोब पेजमेकर
- D. ओपन ऑफिस

Answer: A

Sol: सही उत्तर है: रेड हैट लिनक्स।
रेड हैट लिनक्स एक ऑपरेटिंग सिस्टम है, न कि कोई एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर पैकेज। यह अनुप्रयोगों को चलाने और हार्डवेयर संसाधनों के प्रबंधन के लिए एक आधार प्रदान करता है।

Important Key Points:

- रेड हैट लिनक्स एक Linux-आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम है, जो सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन को निष्पादित करने के लिए एक वातावरण प्रदान करता है।
- यह एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर की तरह नहीं होता, बल्कि सिस्टम-स्तरीय कार्यों को संभालता है जैसे मेमोरी प्रबंधन, प्रोसेस नियंत्रण और सुरक्षा।
- यह विशेष रूप से सर्वर और नेटवर्किंग के लिए एंटरप्राइज परिवेश में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

Knowledge Booster:

- एम ऑफिस एक एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर सूट है, जिसमें Word, Excel और PowerPoint जैसे प्रोग्राम शामिल होते हैं।
- एडोब पेजमेकर एक डेस्कटॉप पब्लिशिंग सॉफ्टवेयर है, जिसका उपयोग प्रिंट लेआउट डिज़ाइन के लिए किया जाता है।
- ओपन ऑफिस एक ओपन-सोर्स प्रोडक्टिविटी सूट है, जिसमें Writer और Calc जैसे एप्लिकेशन होते हैं।

Q.42 अधिकांश प्रोजेक्टर अब इनपुट स्रोत के रूप में कंप्यूटर से _____ केबल या VGA केबल का उपयोग करते हैं।

- A. HDMI
- B. ईथरनेट
- C. PS/2
- D. ऑडियो

Answer: A

Sol: अधिकांश आधुनिक प्रोजेक्टर कंप्यूटर से इनपुट स्रोत के रूप में या तो **HDMI (हाई-डेफिनिशन मल्टीमीडिया इंटरफ़ेस)** या **VGA (वीडियो ग्राफ़िक्स एरे)** केबल का उपयोग करते हैं। HDMI का इस्तेमाल अब ज़्यादा किया जाता है क्योंकि यह एक ही केबल पर उच्च-गुणवत्ता वाले वीडियो और ऑडियो सिग्नल दोनों को ले जाता है।
महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

- HDMI एक ही कनेक्शन में **डिजिटल वीडियो और ऑडियो** को सपोर्ट करता है, जिससे सेटअप सरल और साफ-सुथरा हो जाता है।
- VGA एक पुराना **एनालॉग** मानक है जो केवल वीडियो ट्रांसमिट करता है।
- HDMI ने नए प्रोजेक्टर, लैपटॉप और डेस्कटॉप में VGA की जगह ले ली है।

Knowledge Booster:

- ईथरनेट केबल का इस्तेमाल नेटवर्क कनेक्शन के लिए किया जाता है, वीडियो डिस्प्ले के लिए नहीं।
- PS/2 केबल का इस्तेमाल पहले कीबोर्ड और माउस को जोड़ने के लिए किया जाता था - वीडियो आउटपुट के लिए नहीं।
- ऑडियो केबल केवल ध्वनि ले जाते हैं, दृश्य संकेत नहीं, और वीडियो प्रक्षेपण के लिए इस्तेमाल नहीं किए जा सकते।

Q.43 निम्नलिखित में से कौन सा साइबर अपराध का उदाहरण है?

- A. किसी के सोशल मीडिया अकाउंट को हैक करना
- B. नये एप्लिकेशन के लिए कोड लिखना
- C. ऑनलाइन सेमिनार का आयोजन
- D. सत्यापित स्टोर से ऐप्स डाउनलोड करना

Answer: A

Sol: किसी के सोशल मीडिया अकाउंट को हैक करना एक साइबर अपराध है क्योंकि यह बिना अनुमति के किसी व्यक्ति की निजी डिजिटल जानकारी तक पहुंचने की कोशिश होती है। यह गैरकानूनी है और इसके लिए कानून के तहत सजा हो सकती है।

महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

- हैकिंग का मतलब है किसी के डिजिटल अकाउंट या सिस्टम तक बिना अनुमति के पहुंचना।
- भारत में यह अपराध सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम (आईटी एक्ट) की धारा 66 के तहत दंडनीय है।
- साइबर अपराध का उदाहरण: सोशल मीडिया हैकिंग, जो पहचान की चोरी या निजी जानकारी के दुरुपयोग के लिए की जाती है।

Additional Knowledge :

- किसी एप्लीकेशन के लिए कोड लिखना – यह एक वैध और रचनात्मक काम है जो डेवलपर्स करते हैं, यह कोई अपराध नहीं है।
- ऑनलाइन सेमिनार आयोजित करना – यह एक पेशेवर या शैक्षणिक गतिविधि है जो ज्ञान साझा करने के लिए की जाती है।
- सत्यापित स्टोर्स से ऐप्स डाउनलोड करना – यह मोबाइल यूजर्स के लिए एक सुरक्षित और सुझाई गई प्रक्रिया है, और इसका साइबर अपराध से कोई संबंध नहीं है।

Q.44 कम्प्यूटिंग में त्रुटि को क्या कहा जाता है?

- A. चिप
- B. बग
- C. हैकिंग
- D. कोई भी विकल्प नहीं

Answer: B

Sol: कंप्यूटिंग में एक त्रुटि को बग कहा जाता है। यह एक प्रोग्राम के कोड या लॉजिक में खामी या गलती को दर्शाता है, जिसके कारण यह अप्रत्याशित या गलत तरीके से व्यवहार करता है। बग्स सॉफ्टवेयर विकास प्रक्रिया के दौरान मानव त्रुटि के कारण हो सकते हैं।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- एक बग एक प्रोग्रामिंग त्रुटि है जो सॉफ्टवेयर के चलने के तरीके को प्रभावित करती है।
- बग्स गलत परिणाम, क्रैश, या अप्रत्याशित व्यवहार का कारण बन सकते हैं।
- बग्स को आमतौर पर डिबर्गिंग नामक प्रक्रिया के माध्यम से पहचाना और ठीक किया जाता है।

Knowledge Booster:

- **चिप** – यह एक हार्डवेयर घटक है, सॉफ्टवेयर त्रुटि से संबंधित नहीं।
- **हैकिंग** – कंप्यूटर प्रणालियों तक अनधिकृत पहुंच प्राप्त करना, प्रोग्राम त्रुटियों से संबंधित नहीं।

Q.45 विंडोज़ ऑपरेटिंग सिस्टम में डिलीट की गई फाइलें डिफॉल्ट रूप से कहाँ जाती हैं?

- A. वे स्थायी रूप से मिट जाती हैं
- B. क्लाउड में
- C. रीसायकल बिन में
- D. डाउनलोड फ़ोल्डर में

Answer: C

Sol: सही उत्तर है: (C) रीसायकल बिन

स्पष्टीकरण:

- विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में, जब कोई फ़ाइल **डिलीट** कुंजी या राइट-क्लिक > का उपयोग करके हटाई जाती है, तो डिलीट करने पर, इसे **स्थायी रूप से हटाया नहीं जाता**, बल्कि **रीसायकल बिन** में ले जाया जाता है।
- रीसायकल बिन अस्थायी रूप से हटाई गई फ़ाइलों को रखता है, जिससे उपयोगकर्ता ज़रूरत पड़ने पर उन्हें तब तक पुनर्स्थापित कर सकते हैं, जब तक कि इसे मैनुअल रूप से या स्वचालित रूप से खाली न कर दिया जाए।

Information Booster:

- Shift + Delete** का उपयोग करके हटाई गई फ़ाइलें रीसायकल बिन को बायपास कर देती हैं और स्थायी रूप से मिटा दी जाती हैं।
- रीसायकल बिन में ड्राइव के आकार के आधार पर एक **स्टोरेज सीमा** होती है।
- रीसायकल बिन **मूल फ़ाइल पथ** को बनाए रखता है, जिससे पुनर्स्थापना आसान हो जाती है।
- प्रत्येक ड्राइव के लिए रीसायकल बिन की **सेटिंग्स को कस्टमाइज़** करना संभव है।
- कुछ सिस्टम फ़ोल्डर या फ़ाइलें डिलीट होने पर रीसायकल बिन में नहीं जा सकतीं।

Q.46 माइक्रोसॉफ्ट वर्ड का उपयोग करके बनाए गए दस्तावेज़ के डिफ़ॉल्ट एक्सटेंशन की पहचान करें?

- A. .txt
- B. .docx
- C. .mwd
- D. .mwrđ

Answer: B

Sol: माइक्रोसॉफ्ट वर्ड उपयोग करके बनाए गए दस्तावेज़ का डिफ़ॉल्ट एक्सटेंशन **.docx** है। यह फ़ॉर्मेट माइक्रोसॉफ्ट वर्ड 2007 में पेश किया गया था और इसका उपयोग संपीड़ित XML-आधारित फ़ाइल में Word दस्तावेज़ में टेक्स्ट, फ़ॉर्मेटिंग, छवियों और अन्य तत्वों को सहेजने के लिए किया जाता है।

Important Key Points:

- 1. .docx (वर्ड डॉक्यूमेंट):** यह माइक्रोसॉफ्ट वर्ड 2007 और बाद के संस्करणों में दस्तावेज़ों को सहेजने के लिए डिफ़ॉल्ट फ़ाइल फ़ॉर्मेट है।
- 2. .docx के लाभ:** यह बेहतर फ़ाइल संपीड़न प्रदान करता है, फ़ाइल आकार को कम करता है, और डेटा रिकवरी और संगतता में सुधार करता है।
- 3. पहले का प्रारूप:** Word के पुराने संस्करण में .docx के आने से पहले डिफ़ॉल्ट एक्सटेंशन के रूप में .doc का उपयोग किया जाता था।

Knowledge Booster:

- .txt:** एक सादा टेक्स्ट फ़ाइल प्रारूप जिसमें बिना प्रारूप वाला टेक्स्ट होता है, जिसे आमतौर पर वर्ड का उपयोग करके नहीं, बल्कि नोटपैड का उपयोग करके बनाया जाता है।
- .mwd:** माइक्रोसॉफ्ट वर्ड फ़ाइल एक्सटेंशन नहीं है; यह अन्य विशिष्ट सॉफ़्टवेयर को संदर्भित कर सकता है।
- .mwrđ:** किसी भी प्रमुख वर्ड प्रोसेसिंग एप्लिकेशन से जुड़ा वास्तविक या मानक फ़ाइल प्रारूप नहीं है।

Q.47 MS-PowerPoint में नई स्लाइड जोड़ने का शॉर्टकट क्या है?

- A. Ctrl+N
- B. Ctrl+M
- C. Ctrl+S
- D. Ctrl+L

Answer: B

Sol: **Ctrl+M MS-PowerPoint** में प्रेजेंटेशन में नई स्लाइड जोड़ने के लिए कीबोर्ड शॉर्टकट है। इस शॉर्टकट का इस्तेमाल आमतौर पर प्रेजेंटेशन बनाते समय स्लाइड को जल्दी से डालने के लिए किया जाता है।
मुख्य बिंदु:

- 1. **काम को आसान बनाना:****Ctrl+M** का उपयोग करके प्रेजेंटेशन में जल्दी से नई स्लाइड जोड़ी जा सकती है।
- 2. **शॉर्टकट की जानकारी:** PowerPoint में स्लाइड और प्रेजेंटेशन मैनेज करने के लिए कई शॉर्टकट्स उपलब्ध हैं, जो काम को तेज़ बनाते हैं।
- 3. **सभी वर्ज़न में समानता:** यह शॉर्टकट सभी PowerPoint वर्ज़न में समान रहता है।

Knowledge Booster:

- **Ctrl+N:** नया PowerPoint फ़ाइल बनाता है।
- **Ctrl+S:** वर्तमान फ़ाइल को सेव करता है।
- **Ctrl+L:** टेक्स्ट को बाएँ (लेफ्ट) साइड में अलाइन करता है।

Q.48 निम्नलिखित में से कौन सा वह क्षेत्र है जहाँ आउटगोइंग संदेश या भेजे जाने की प्रक्रिया में या भेजने में विफल हुए संदेश संग्रहीत किए जाते हैं?

A. आउटबॉक्स
B. इनबॉक्स
C. ट्रेश
D. भेजा गया मेल (Sentmail)

Answer: A

Sol: ईमेल सिस्टम में, आउटबॉक्स वह फ़ोल्डर होता है, जहाँ भेजे जाने से पहले आउटगोइंग संदेश संग्रहीत किए जाते हैं। इसमें वे ईमेल शामिल हैं जो भेजे जाने की प्रक्रिया में हैं या जो भेजने में विफल रहे हैं। यदि इंटरनेट कनेक्शन या सर्वर में कोई समस्या है, तो ईमेल समस्या के हल होने तक आउटबॉक्स में रह सकते हैं और उन्हें सफलतापूर्वक भेजा जा सकता है। एक बार ईमेल सफलतापूर्वक भेजे जाने के बाद, यह भेजे गए मेल फ़ोल्डर में चला जाता है। आउटबॉक्स उन ईमेल के लिए एक अस्थायी होल्डिंग क्षेत्र के रूप में कार्य करता है जो प्रेषित होने की प्रतीक्षा कर रहे हैं। महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

- 1. आउटबॉक्स: आउटगोइंग ईमेल संग्रहीत करता है जो या तो भेजे जाने की प्रक्रिया में हैं या भेजने में विफल रहे हैं।
- 2. एक बार ईमेल सफलतापूर्वक भेजे जाने के बाद, उन्हें रिकॉर्ड रखने के लिए भेजे गए मेल फ़ोल्डर में स्थानांतरित कर दिया जाता है।
- 3. आउटबॉक्स उपयोगकर्ताओं को उन संदेशों को ट्रैक करने की अनुमति देता है जो प्रेषण के लिए लंबित हैं।

Knowledge Booster:

- इनबॉक्स: इनबॉक्स वह जगह है जहाँ प्राप्त ईमेल संग्रहीत किए जाते हैं, आउटगोइंग संदेश नहीं।
- ट्रेश: ट्रेश फ़ोल्डर में हटाए गए ईमेल होते हैं, न कि वे संदेश जो लंबित हैं या भेजने में विफल रहे हैं।
- भेजा गया मेल: भेजा गया मेल फ़ोल्डर में वे ईमेल होते हैं जो पहले ही भेजे जा चुके हैं, न कि वे संदेश जो अभी भी भेजे जाने की प्रक्रिया में हैं।

Q.49 निम्नलिखित में से कौन सा कंप्यूटर नेटवर्क का एक लाभ है?

A. संसाधन साझाकरण
B. विश्वसनीयता और उपलब्धता में सुधार
C. प्रदर्शन में वृद्धि
D. उपर्युक्त सभी

Answer: D

Sol: एक **कंप्यूटर नेटवर्क** कई कंप्यूटिंग उपकरणों को जोड़ता है, जिससे वे आपस में संवाद कर सकते हैं और डेटा साझा कर सकते हैं। इसके कई महत्वपूर्ण लाभ हैं:

- **संसाधन साझाकरण** : नेटवर्क कई उपयोगकर्ताओं को **हार्डवेयर (जैसे, प्रिंटर)** और **सॉफ्टवेयर संसाधनों को** साझा करने की अनुमति देता है , जिससे लागत कम हो जाती है।
- **विश्वसनीयता और उपलब्धता में सुधार** : नेटवर्क में अतिरेकता (जैसे एकाधिक सर्वर या फेलओवर सिस्टम होना) यह सुनिश्चित करती है कि **एक सिस्टम के विफल होने पर भी सेवाएं उपलब्ध** रहें ।
- **प्रदर्शन में वृद्धि** : कार्यों को **कई मशीनों में वितरित किया** जा सकता है , जिससे समग्र **दक्षता और थ्रूपुट में** वृद्धि होती है , विशेष रूप से **वितरित कंप्यूटिंग प्रणालियों** में ।

इस प्रकार, सूचीबद्ध सभी विकल्प कंप्यूटर नेटवर्क का उपयोग करने के वैध लाभ हैं।

महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

- 1. **कंप्यूटर नेटवर्क केंद्रीकृत डेटा भंडारण , दूरस्थ पहुंच** और उपकरणों के बीच **संचार को** सक्षम बनाता है ।
- 2. **दोष सहिष्णुता** और **लोड संतुलन** प्रणाली की **विश्वसनीयता** और **प्रदर्शन में** सुधार करते हैं ।
- 3. व्यक्तिगत और उद्यम दोनों ही वातावरणों में **दक्षता और मापनीयता प्रमुख लाभ हैं।**

Knowledge Booster:

- **नेटवर्क के प्रकार** : LAN, WAN, MAN, PAN.
- **नेटवर्क सेवाएँ** : फ़ाइल साझाकरण, ईमेल, क्लाउड कंप्यूटिंग, रिमोट डेस्कटॉप।
- **प्रयुक्त प्रोटोकॉल** : संचार और संसाधनों के प्रबंधन के लिए TCP/IP, FTP, HTTP, SMTP।

Q.50 एक हार्ड डिस्क को ट्रैक्स में विभाजित किया जाता है जिन्हें आगे उप-विभाजित किया जाता है -

- A. क्लस्टर
- B. सेक्टर
- C. वैक्टर
- D. हेड

Answer: B

Sol: सही उत्तर है: **सेक्टर (Sectors)**।

हार्ड डिस्क को ट्रैकों में विभाजित किया जाता है, जिन्हें आगे सेक्टरों में बाँटा जाता है। सेक्टर डिस्क पर डेटा संग्रहण की सबसे छोटी इकाई होती है।

महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

- ट्रैक हार्ड डिस्क पर वह वृत्ताकार पथ होते हैं जिन पर डेटा संग्रहीत होता है।
- प्रत्येक ट्रैक को सेक्टरों में विभाजित किया जाता है, जिनका आकार सामान्यतः **512 बाइट्स या 4KB** होता है।
- सेक्टर डिस्क में डेटा को **पढ़ने और लिखने** की मूलभूत इकाई होते हैं।

Knowledge Booster:

- **क्लस्टर** सेक्टरों के समूह होते हैं जिनका उपयोग फाइल सिस्टम द्वारा स्टोरेज आवंटन के लिए किया जाता है।
- **वैक्टर** डिस्क स्टोरेज से संबंधित नहीं होते; ये गणितीय संकल्पनाएँ होती हैं।
- **हेड** हार्ड ड्राइव के वे घटक होते हैं जो प्लेटर्स पर डेटा पढ़ते और लिखते हैं, लेकिन ये संग्रहण को विभाजित नहीं करते।