

Bihar Jeevika (Common Subjects) MBT Based on 3rd December 1st shift

- Q.1** भारतीय एनिमेटेड फिल्म "देसी ऊन" का निर्देशन किसने किया, जिसने एनेसी इंटरनेशनल एनिमेशन फेस्टिवल 2025 में सर्वश्रेष्ठ कमीशन फिल्म के लिए प्रतिष्ठित जूरी पुरस्कार जीता?

A. गीतांजलि राव

B. सुरेश त्रिवेणी

C. सुरेश एरियात

D. किरीट खुराना

Answer: C

Sol: भारतीय एनिमेटेड फिल्म **देसी ऊन** ने फ्रांस में आयोजित एनेसी इंटरनेशनल एनिमेशन फेस्टिवल 2025 में सर्वश्रेष्ठ कमीशन फिल्म का प्रतिष्ठित जूरी पुरस्कार जीता है। इस फेस्टिवल को दुनिया का सबसे बड़ा एनिमेशन फेस्टिवल माना जाता है। प्रसिद्ध एनिमेटर **सुरेश एरियात** द्वारा निर्देशित, देसी ऊन ने राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय, दोनों ही मंचों पर कई पुरस्कार जीते हैं। इसे हाल ही में वेक्स अवार्ड्स ऑफ एक्सीलेंस 2025 में सर्वश्रेष्ठ फिल्म का पुरस्कार मिला और यह वेक्स 2025 शिखर सम्मेलन के तहत सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय (I&B) की पहल, क्रिएट इन इंडिया चैलेंज में शीर्ष प्रविष्टियों में से एक थी।

- Q.2** भारत सरकार द्वारा अनुभव पोर्टल (ANUBHAV Portal), जिसके कारण अनुभव (ANUBHAV) पुरस्कारों की स्थापना हुई, किस वर्ष शुरू किया गया था?

A. 2010

B. 2013

C. 2015

D. 2018

Answer: C

Sol: सही उत्तर है **(C) 2015**
स्पष्टीकरण:
 · **अनुभव (ANUBHAV) पोर्टल** को मार्च 2015 में **कार्मिक, लोक शिकायत एवं पेंशन मंत्रालय के अंतर्गत पेंशन एवं पेंशनभोगी कल्याण विभाग** द्वारा शुरू किया गया था।
 · इस पोर्टल का उद्देश्य **सेवानिवृत्त और सेवानिवृत्ति प्राप्त कर चुके केंद्रीय सरकारी कर्मचारियों** के लिखित अनुभव एकत्रित करना और प्रदर्शित करना था, ताकि मूल्यवान प्रशासनिक ज्ञान को संरक्षित किया जा सके और शासन में निरंतरता को प्रोत्साहित किया जा सके।

Information Booster:
 · पोर्टल के सफल **क्रियान्वयन के तुरंत बाद पहले अनुभव (ANUBHAV) पुरस्कार प्रदान** किए गए थे ताकि व्यापक भागीदारी को प्रोत्साहित किया जा सके।
 · यह पोर्टल भारत के प्रशासनिक इतिहास के निर्माण में योगदान देता है, जो सिविल सेवकों की वास्तविक जीवन की कथाओं के माध्यम से दर्ज किया जाता है।
 · यह **नए सिविल सेवकों को भी प्रेरित** करता है क्योंकि इसमें सुशासन की प्रथाओं और प्रेरणादायक कहानियों को प्रदर्शित किया जाता है।

- Q.3** निम्नलिखित में से कौन पद्मश्री पुरस्कार विजेता हैं, जो भारत में शून्य बजट प्राकृतिक कृषि को बढ़ावा देने में अपने काम के लिए जाने जाते हैं?

A. हार्दिक सतीशचंद्र शाह

B. मुथुलक्ष्मी रेड्डी

C. सुभाष पालेकर

D. सुनील यादव एस.एस.

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) सुभाष पालेकर है।
स्पष्टीकरण:

सुभाष पालेकर पद्म श्री पुरस्कार से सम्मानित हैं, जिन्हें भारत में **शून्य बजट प्राकृतिक कृषि (ZBNF)** को बढ़ावा देने में उनके अग्रणी कार्य के लिए जाना जाता है।
 · ZBNF एक ऐसा दृष्टिकोण है जो रासायनिक उर्वरकों की आवश्यकता को समाप्त करता है और टिकाऊ एवं कम लागत वाली कृषि तकनीकों को बढ़ावा देता है जो पर्यावरण के अनुकूल और मिट्टी के लिए फायदेमंद हैं।
 · कृषि क्षेत्र में उनके योगदान, विशेष रूप से प्राकृतिक खेती के तरीकों को बढ़ावा देने के लिए, उन्हें 2019 में **पद्म श्री** से सम्मानित किया गया था।

Information Booster:

- **शून्य बजट प्राकृतिक कृषि (ZBNF)** का उद्देश्य प्राकृतिक तरीकों और स्वदेशी प्रथाओं का उपयोग करके किसानों पर वित्तीय बोझ कम करना है, जिससे अंततः इनपुट की लागत कम करने में मदद मिलती है।
- सुभाष पालेकर का दृष्टिकोण रासायनिक इनपुट पर निर्भर हुए बिना मृदा स्वास्थ्य में सुधार और फसल उत्पादन बढ़ाने के लिए स्थानीय रूप से उपलब्ध संसाधनों के उपयोग पर आधारित है।

Additional Knowledge:

- (a) **हार्दिक सतीशचंद्र शाह:**
- हार्दिक शाह शून्य-बजट प्राकृतिक **कृषि** के प्रचार से जुड़े नहीं हैं। वह पद्म श्री पुरस्कार विजेता नहीं हैं।
 - वे कृषि के क्षेत्र में अपने काम के लिए जाने जाते हैं, लेकिन उनका ध्यान शून्य-बजट प्राकृतिक कृषि से संबंधित नहीं है।
- (b) **मुथुलक्ष्मी रेड्डी:**
- मुथुलक्ष्मी रेड्डी एक प्रमुख भारतीय चिकित्सक और समाज सुधारक थीं, न कि कृषिविद्।
 - उन्हें महिलाओं के स्वास्थ्य और शिक्षा में उनके योगदान के लिए जाना जाता था, लेकिन कृषि तकनीकों के लिए नहीं।
- (c) **सुनील यादव एस.एस.:**
- सुनील यादव एस.एस. शून्य-बजट प्राकृतिक कृषि से जुड़े पद्मश्री पुरस्कार विजेता नहीं हैं।
 - उन्होंने अन्य क्षेत्रों में भी योगदान दिया है, लेकिन शून्य-बजट प्राकृतिक कृषि से संबंधित कृषि पद्धतियों में नहीं।

Q.4 रोजगार संबद्ध प्रोत्साहन (ELI) योजना के अंतर्गत कर्मचारियों को भुगतान किस प्रकार किया जाता है?

- A. राज्य रोजगार कार्यालयों द्वारा जारी किए गए चेक
- B. स्थानीय प्रशासनिक केंद्रों के माध्यम से नकद वितरण
- C. आधार-आधारित भुगतान प्रणाली (ABPS) के माध्यम से प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT)
- D. मासिक रूप से वितरित डाक मनीऑर्डर

Answer: C

Sol: सही उत्तर विकल्प (c) आधार-आधारित भुगतान प्रणाली (ABPS) के माध्यम से प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT) है।
स्पष्टीकरण

1. **कर्मचारियों के लिए डिजिटल भुगतान:** ELI योजना के तहत, पात्र पहली बार नौकरी पाने वाले कर्मचारियों को सीधे आधार-आधारित भुगतान प्रणाली (ABPS) के माध्यम से प्रोत्साहन भुगतान प्राप्त होता है।
2. **DBT प्लेटफॉर्म:** यह योजना **प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT)** प्लेटफॉर्म का उपयोग यह सुनिश्चित करने के लिए करती है कि धनराशि सीधे लाभार्थियों के आधार-लिंकड बैंक खातों में जाए।
3. **सुरक्षित और पारदर्शी:** यह विधि धोखाधड़ी को कम करती है और बिचौलियों को समाप्त करती है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि सही लाभार्थी को इच्छित लाभ प्राप्त हो।
4. **किस्त संरचना:** कर्मचारियों को प्रोत्साहन राशि (₹15,000 तक) दो भागों में मिलती है—6 महीने की सेवा के बाद और 12 महीने के बाद वित्तीय साक्षरता पाठ्यक्रम पूरा करने के बाद।
5. **आधार सत्यापन:** एबीपीएस पहचान को सुरक्षित रूप से सत्यापित करने और धनराशि को सही बैंक खाते में भेजने के लिए आधार प्रमाणीकरण का उपयोग करता है।
6. **डिजिटल इंडिया पहल का हिस्सा:** यह व्यवस्था डिजिटल शासन और वित्तीय समावेशन की दिशा में सरकार के प्रयासों के अनुरूप है।

सूचना बूस्टर

- माध्यम: प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT)
- प्रणाली: आधार-आधारित भुगतान प्रणाली (ABPS)
- आवृत्ति: दो किश्तें (6 और 12 महीने)
- सुरक्षा: आधार सत्यापन
- लक्ष्य: सीधा, तेज़ और धोखाधड़ी-मुक्त अंतरण
- संरक्षण: डिजिटल इंडिया और वित्तीय समावेशन

अतिरिक्त जानकारी

- (a) राज्य रोजगार कार्यालयों द्वारा जारी चेक** - गलत। इसमें मैनुअल चेक वितरण शामिल नहीं है।
- (b) स्थानीय प्रशासनिक केंद्रों के माध्यम से नकद वितरण** - गलत। यह योजना नकद नहीं, बल्कि डिजिटल भुगतान मॉडल पर आधारित है।
- (c) आधार-आधारित भुगतान प्रणाली (ABPS) के माध्यम से प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT)** – सही। यह ELI योजना के तहत कर्मचारियों को धन वितरण की आधिकारिक व्यवस्था है।
- (d) मासिक डाक मनीऑर्डर** – गलत। इस डिजिटल योजना के तहत पारंपरिक डाक विधियों का उपयोग नहीं किया जाता है।

Q.5 संचार मित्र योजना के लिए प्रशिक्षण निम्नलिखित में से किस संगठन के विशेषज्ञों द्वारा प्रदान किया जाएगा?

- A. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT)
- B. नेशनल कम्युनिकेशंस एकेडमी-टेक्नोलॉजी (NCA-T) और DoT मीडिया विंग
- C. राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान (NIELIT)
- D. इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY)

Answer: B

Sol: सही उत्तर है: विकल्प (b) नेशनल कम्युनिकेशंस एकेडमी-टेक्नोलॉजी (NCA-T) और DoT मीडिया विंग व्याख्या:

संचार मित्र योजना के तहत प्रशिक्षण नेशनल कम्युनिकेशंस एकेडमी-टेक्नोलॉजी (NCA-T) और DoT मीडिया विंग के विशेषज्ञों द्वारा प्रदान किया जाता है। ये संस्थान यह सुनिश्चित करते हैं कि संचार मित्र (स्वयंसेवक) दूरसंचार सेवाओं, साइबर सुरक्षा और मोबाइल सुरक्षा के बारे में पर्याप्त ज्ञान से सुसज्जित हों ताकि वे जनता के बीच प्रभावी रूप से जागरूकता फैला सकें।

Information Booster

- संचार मित्र योजना का प्रशिक्षण NCA-T और DoT मीडिया विंग द्वारा प्रदान किया जाता है।
- संचार मित्र मुख्यतः विश्वविद्यालय के छात्र होते हैं जिनकी शैक्षणिक पृष्ठभूमि दूरसंचार, इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर विज्ञान, और साइबर सुरक्षा से जुड़ी होती है।
- इन स्वयंसेवकों को सामुदायिक पहुंच गतिविधियों में भाग लेने और दूरसंचार सुरक्षा एवं डिजिटल साक्षरता पर जागरूकता फैलाने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है।

Additional Knowledge

- (a) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT): यद्यपि IITs दूरसंचार शिक्षा और तकनीकी अनुसंधान में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, वे संचार मित्र योजना के लिए प्राथमिक प्रशिक्षण प्रदाता नहीं हैं।
- (c) नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स एंड इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी (NIELIT): यह संस्थान इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी शिक्षा पर केंद्रित है, लेकिन यह संचार मित्र योजना के लिए प्रशिक्षण प्रदाता नहीं है।
- (d) इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY): यह मंत्रालय व्यापक आईटी और डिजिटल पहलों से संबंधित है, परंतु संचार मित्र योजना के तहत संचार मित्रों के प्रशिक्षण में इसकी कोई प्रत्यक्ष भूमिका नहीं है।

- Q.6 2 अक्टूबर 2024 को प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने निम्नलिखित में से किस राज्य में धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (DAJGUA) की शुरुआत की?
- A. बिहार
 - B. ओडिशा
 - C. झारखंड
 - D. असम

Answer: C

Sol: सही उत्तर है: (c) झारखंड स्पष्टीकरण: 2 अक्टूबर 2024 को, प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने महात्मा गांधी की जयंती के अवसर पर झारखंड के हजारीबाग से धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (DAJGUA) का शुभारंभ किया। इस पहल का उद्देश्य जनजातीय (आदिवासी) क्षेत्रों में बुनियादी सुविधाओं, बुनियादी ढांचे, स्वास्थ्य, शिक्षा और आजीविका पर ध्यान केंद्रित करते हुए आदिवासी गांवों के समग्र विकास में तेजी लाना है।

Information Booster:

- "धरती आबा" झारखंड के एक सम्मानित आदिवासी स्वतंत्रता सेनानी बिरसा मुंडा को दी गई एक उपाधि है।
- यह कार्यक्रम 2026 तक 5,000 आदिवासी गांवों के मिशन-मोड विकास का समर्थन करता है।
- आदिवासी क्षेत्रों में सरकारी योजनाओं के अंतिम-मील वितरण पर ध्यान केंद्रित करता है।
- राज्य सरकारों के सहयोग से जनजातीय मामलों के मंत्रालय द्वारा नेतृत्व किया गया।

- Q.7 निम्नलिखित में से कौन स्वतंत्र पार्टी का संस्थापक है?
- A. सी राजगोपालाचारी
 - B. गोपाल कृष्ण गोखले
 - C. वल्लभभाई पटेल
 - D. कामराज

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) सी. राजगोपालाचारी है।

स्पष्टीकरण:

- स्वतंत्र पार्टी की स्थापना 1959 में भारत के अंतिम **गवर्नर-जनरल सी. राजगोपालाचारी (राजाजी)** ने की थी।
- इसकी स्थापना जवाहरलाल नेहरू के नेतृत्व में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की समाजवादी नीतियों के विरोध में हुई थी।
- पार्टी ने मुक्त उद्यम, कम सरकारी नियंत्रण, व्यक्तिगत स्वतंत्रता और मुक्त बाज़ार अर्थव्यवस्था की वकालत की।
- इसे ज़मींदारों, व्यापारिक समूहों और उद्योगपतियों का प्रबल समर्थन प्राप्त हुआ।
- 1970 के दशक के बाद पार्टी का प्रभाव कम हो गया और अंततः इसका अन्य विपक्षी दलों में विलय हो गया।

Information Booster:

- सी. राजगोपालाचारी को **"राजाजी"** भी कहा जाता था।
- वे भारत के अंतिम गवर्नर-जनरल (1948-1950) थे।
- लॉर्ड माउंटबेटन के बाद पहले भारतीय गवर्नर-जनरल।
- कांग्रेस की केंद्रीकरण और समाजवादी प्रवृत्तियों का विरोध।
- स्वतंत्र पार्टी 1967 के लोकसभा चुनावों में सबसे बड़ी विपक्षी पार्टी बनी।

Additional Knowledge:

- **गोपाल कृष्ण गोखले** → **सर्वेड्स ऑफ इंडिया सोसाइटी (1905)** की स्थापना की।
- **वल्लभभाई पटेल** → भारत के लौह पुरुष के रूप में जाने जाते हैं, पहले उप-प्रधानमंत्री, रियासतों के एकीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- **के. कामराज** → तमिलनाडु के कांग्रेस नेता, कांग्रेस में सुधार हेतु **कामराज योजना (1963)** के लिए प्रसिद्ध।

Q.8 महाराष्ट्र में सामाजिक सुधार को बढ़ावा देने वाले प्रार्थना समाज के संस्थापक कौन थे?

- A. आत्माराम पांडुरंग
- B. गोपाल कृष्ण गोखले
- C. केशव चंद्र सेन
- D. दादाभाई नौरोजी

Answer: A

Sol: सही उत्तर **A** है: आत्माराम पांडुरंग

व्याख्या

आत्माराम पांडुरंग द्वारा 1867 में स्थापित प्रार्थना समाज का उद्देश्य **महाराष्ट्र में सामाजिक और धार्मिक सुधार** लाना था। ब्रह्म समाज से प्रभावित होकर, इसने **एकेश्वरवाद, महिला अधिकारों और सामाजिक समानता** को बढ़ावा दिया।

मुख्य बिंदुमहाराष्ट्र में सामाजिक और धार्मिक सुधार

- **आत्माराम पांडुरंग** ने 1867 में प्रार्थना समाज की स्थापना की, जिसे बाद में एम.जी. रानाडे ने और मज़बूत किया।
- **महिला शिक्षा, विधवा पुनर्विवाह और जाति सुधारों** की वकालत की।
- महाराष्ट्र के सामाजिक-धार्मिक परिवर्तन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

Additional Information

- **गोपाल कृष्ण गोखले:** सामाजिक सुधारों के लिए सर्वेड्स ऑफ़ इंडिया सोसाइटी (1905) की स्थापना की।
- **केशुब चंद्र सेन:** ब्रह्म समाज के एक प्रमुख नेता, जिन्होंने धार्मिक सुधारों को आगे बढ़ाया।
- **दादाभाई नौरोजी:** भारत के ग्रेंड ओल्ड मैन के रूप में जाने जाते हैं, ब्रिटिश संसद में पहले भारतीय सांसद।

Q.9 निम्नलिखित में से किस वर्ष मुस्लिम लीग ने मुस्लिम बहुल क्षेत्रों के लिए स्वायत्तता की मांग करते हुए एक प्रस्ताव पारित किया?

- A. 1944
- B. 1940
- C. 1935
- D. 1937

Answer: B

Sol: सही उत्तर है: **B) 1940**

स्पष्टीकरण:

- मुस्लिम लीग ने **23 मार्च 1940 को लाहौर प्रस्ताव** पारित किया, जिसमें मुस्लिम बहुल क्षेत्रों के लिए स्वायत्तता की मांग की गई थी।
- इसे लाहौर के मिंटो पार्क में आयोजित वार्षिक अधिवेशन में अपनाया गया था।

- यह प्रस्ताव पाकिस्तान की मांग का आधार बना।
- इसने भारत के उत्तर-पश्चिमी और पूर्वी क्षेत्रों में स्वतंत्र राज्यों की मांग की।

Information Booster:

- इस प्रस्ताव को **पाकिस्तान प्रस्ताव** भी कहा जाता है।
- इसे बंगाल के प्रधानमंत्री फजलुल हक ने प्रस्तुत किया था।
- इस अधिवेशन की **अध्यक्षता मुहम्मद अली जिन्ना** ने की थी।
- यह स्वतंत्रता से पहले भारतीय राजनीति में एक महत्वपूर्ण मोड़ था।
- इसने एक संविधान के तहत अखंड भारत के विचार को खारिज कर दिया।

Q.10 इसरो के प्रथम अध्यक्ष कौन थे?

- A. सतीश धवन
- B. एम.जी.के. मेनन
- C. विक्रम साराभाई
- D. उडुपी रामचंद्र राव

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) विक्रम साराभाई है।

स्पष्टीकरण:

- डॉ. विक्रम साराभाई को व्यापक रूप से "भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम का जनक" माना जाता है और वे इसरो के पहले अध्यक्ष भी रहे।
- उन्होंने 1969 में इसरो की स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और राष्ट्रीय विकास के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के उपयोग पर ध्यान केंद्रित करते हुए भारत के अंतरिक्ष अन्वेषण की नींव रखी।

Information Booster:

- इसरो से पहले, डॉ. साराभाई ने 1947 में अहमदाबाद में भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (PRL) की स्थापना की, जो अंतरिक्ष और संबद्ध विज्ञान के लिए एक प्रमुख संस्थान बन गया।
- तिरुवनंतपुरम स्थित विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र (VSSC), जो इसरो का एक प्रमुख अंतरिक्ष अनुसंधान केंद्र है, का नाम उनके सम्मान में रखा गया है।

Additional Knowledge:

- **सतीश धवन (विकल्प a):** सतीश धवन इसरो के तीसरे अध्यक्ष थे, जिन्हें SLV-3 (उपग्रह प्रक्षेपण यान) के महत्वपूर्ण विकास के दौरान उनके नेतृत्व और इसरो के विकासात्मक बुनियादी ढाँचे की स्थापना में उनकी भूमिका के लिए जाना जाता है।
- **एम.जी.के. मेनन (विकल्प b):** एम.जी.के. मेनन एक प्रख्यात भौतिक विज्ञानी थे और विक्रम साराभाई के निधन के बाद इसरो के दूसरे अध्यक्ष (1972-1972) बने।
- **उडुपी रामचंद्र राव (विकल्प d):** डॉ. उडुपी रामचंद्र राव ने भारत के पहले उपग्रह आर्यभट्ट के प्रक्षेपण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और सतीश धवन के बाद इसरो के अध्यक्ष बने। उन्हें अक्सर "भारत का उपग्रह पुरुष" कहा जाता है।

Q.11 निम्नलिखित में से कौन सा व्यवसाय/बैंकिंग संगठन 1927 में भारतीय व्यापार समुदाय द्वारा स्थापित किया गया था?

- A. पंजाब नेशनल बैंक
- B. इलाहाबाद बैंक
- C. CIBS
- D. FICCI

Answer: D

Sol: सही उत्तर (d) FICCI है।

- **FICCI** का अर्थ **फेडरेशन ऑफ इंडियन चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री** है, जिसकी स्थापना **1927** में **जी.डी. बिड़ला और पुरुषोत्तमदास ठाकुरदास** ने **महात्मा गांधी** के प्रोत्साहन से की थी।
- यह भारत का **सबसे पुराना और सबसे बड़ा शीर्ष व्यावसायिक संगठन** है।

Information Booster:

- **औपनिवेशिक काल** के दौरान अंग्रेजों के समक्ष **भारतीय व्यावसायिक हितों का प्रतिनिधित्व** करने के लिए स्थापित किया गया था।
- मुख्यालय: **नई दिल्ली**।
- **नीति वकालत**, व्यापार संवर्धन और **आर्थिक विकास** में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **भारत आर्थिक शिखर सम्मेलन** और **फिक्की फ्रेम्स** जैसे प्रमुख वार्षिक शिखर सम्मेलनों का आयोजन करता है।

Additional Knowledge:

- विकल्प (a) **पंजाब नेशनल बैंक - 1894** में **लाला लाजपत राय** द्वारा स्थापित, FICCI से पहले का है।
- विकल्प (b) **इलाहाबाद बैंक - 1865** में स्थापित, भारत का सबसे पुराना संयुक्त स्टॉक बैंक था (2020 में इंडियन बैंक के साथ विलय)।
- विकल्प (c) **CIBS** – इस संदर्भ से संबंधित कोई मान्यता प्राप्त वित्तीय या व्यावसायिक इकाई नहीं।

Q.12 यूरोज़ोन क्या है?

- A. यूरोप में उन देशों का समूह जो डॉलर को अपनी मुद्रा के रूप में उपयोग करते हैं
- B. यूरोपीय संघ (ईयू) देशों का एक मौद्रिक संघ जो यूरो (€) को अपनी आधिकारिक मुद्रा के रूप में उपयोग करता है
- C. यूरोपीय देशों के लिए एक व्यापार संगठन
- D. यूरोपीय संघ के देशों के बीच एक राजनीतिक गठबंधन

Answer: B

Sol: सही उत्तर विकल्प (b) है: यूरोपीय संघ (EU) के देशों का एक मौद्रिक संघ जो यूरो (€) को अपनी आधिकारिक मुद्रा के रूप में उपयोग करता है।

व्याख्या

यूरोज़ोन यूरोपीय संघ (EU) के देशों का एक मौद्रिक संघ है जिसने यूरो (€) को अपनी आधिकारिक मुद्रा के रूप में अपनाया है।

· यूरो को पहली बार 1999 में आभासी लेनदेन में पेश किया गया था, और भौतिक यूरो नोट और सिक्के बाद में, 2002 में, पेश किए गए थे।

· यूरोज़ोन का संचालन कई प्रमुख संस्थानों द्वारा किया जाता है, जिनमें यूरोपीय केंद्रीय बैंक (ECB), यूरोग्रुप और यूरोज़ोन देशों के राष्ट्रीय केंद्रीय बैंक शामिल हैं।

Information Booster

· यूरोज़ोन में यूरोपीय संघ के देश शामिल हैं जो यूरो को अपनी आधिकारिक मुद्रा के रूप में उपयोग करते हैं, जिससे आर्थिक एकीकरण और स्थिरता को बढ़ावा मिलता है।

· यूरोपीय केंद्रीय बैंक (ECB) मौद्रिक नीति की देखरेख करता है, मूल्य स्थिरता सुनिश्चित करता है और यूरोज़ोन में मुद्रास्फीति का प्रबंधन करता है।

· यूरोग्रुप में यूरोज़ोन देशों के वित्त मंत्री शामिल होते हैं और उनके बीच आर्थिक नीति का समन्वय करता है।

Additional Knowledge

· आभासी लेनदेन (1999): यूरो को पहली बार 1999 में आभासी लेनदेन के लिए पेश किया गया था, जिससे यूरोज़ोन के देशों में इलेक्ट्रॉनिक धन हस्तांतरण और अन्य बैंकिंग गतिविधियाँ संभव हो गईं।

· भौतिक यूरो (2002): यूरो नोट और सिक्के 2002 में पेश किए गए, जिन्होंने यूरोज़ोन के देशों में राष्ट्रीय मुद्राओं का स्थान ले लिया।

· संस्थाएँ: यूरोपीय केंद्रीय बैंक (ईसीबी) मुख्य नियामक संस्था है, जो ब्याज दरें निर्धारित करके और मुद्रास्फीति का प्रबंधन करके यूरो की स्थिरता सुनिश्चित करती है। यूरोग्रुप राजकोषीय नीति का समन्वय करता है और यूरोज़ोन की अर्थव्यवस्था से संबंधित मामलों पर चर्चा करता है।

Q.13 _____ समय के साथ प्रजातियों के अस्तित्व के लिए उपयोगी है।

- A. विविधता
- B. मुकुलन
- C. जनन
- D. जनसँख्या

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) विविधता है।

स्पष्टीकरण:

विविधता किसी प्रजाति के भीतर आनुवंशिक अंतरों को संदर्भित करती है। यह समय के साथ किसी प्रजाति के अस्तित्व के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि यह प्राकृतिक चयन के लिए कच्चा माल प्रदान करती है। जब पर्यावरणीय परिवर्तन होते हैं, तो लाभकारी लक्षणों वाले जीवों के जीवित रहने और प्रजनन करने की संभावना अधिक होती है। विविधता के बिना, किसी प्रजाति की नई परिस्थितियों के अनुकूल होने की क्षमता सीमित होगी, जिससे वह विलुप्त होने के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाएगी।

Information Booster:

- विविधता: किसी जनसंख्या में आनुवंशिक विविधता की उपस्थिति यह सुनिश्चित करती है कि कुछ जीवों में ऐसी विशेषताएँ हों जो उन्हें बदलते परिवेश में जीवित रहने में सक्षम बनाती हैं। यह विकास और प्रजातियों के अस्तित्व के लिए आवश्यक है।
- आनुवंशिक विविधता उत्परिवर्तन, लैंगिक प्रजनन के दौरान आनुवंशिक पुनर्संयोजन और आबादियों के बीच जीन प्रवाह के माध्यम से उत्पन्न होती है।
- प्राकृतिक चयन इस विविधता पर कार्य करता है, यह सुनिश्चित करता है कि लाभकारी लक्षण अगली पीढ़ी को हस्तांतरित हों, जिससे प्रजातियों का दीर्घकालिक अस्तित्व और अनुकूलनशीलता सुनिश्चित हो।

Additional Knowledge:

मुकुलन:

- एक प्रकार का अलैंगिक प्रजनन जिसमें संतान जनक से एक प्ररोह (कली) के रूप में विकसित होती है।
- यह आनुवंशिक रूप से समान संतान उत्पन्न करता है, जिससे जनसंख्या में आनुवंशिक विविधता सीमित हो जाती है, और प्रजातियों की संख्या कम हो सकती है। बदलते परिवेश के अनुकूल ढलने की क्षमता।

जनन:

- यद्यपि **जनन** किसी प्रजाति की निरंतरता के लिए आवश्यक है, संतानों के बीच **भिन्नता** ही नई चुनौतियों के लिए **अनुकूलन** की अनुमति देती है, जिससे दीर्घकालिक अस्तित्व सुनिश्चित होता है।

जनसंख्या:

- एक बड़ी जनसंख्या का आकार जीवित रहने की संभावनाओं को बढ़ा सकता है, लेकिन यह उस जनसंख्या के भीतर आनुवंशिक विविधता ही है जो प्रजातियों को समय के साथ नए पारिस्थितिक दबावों के अनुकूल होने की अनुमति देती है।

Q.14 किसी गुण की विशेषताओं को नियंत्रित करने वाले जीन निम्न पर स्थित होते हैं:

- A. लाइसोसोम
- B. रिक्तिकाएं
- C. गुणसूत्र
- D. अन्तः प्रद्व्ययी जलिका

Answer: C

Sol: सही विकल्प **(C) गुणसूत्र** है ।

व्याख्या :

जीन , जो किसी जीव के **लक्षणों को निर्धारित करते हैं, गुणसूत्रों** पर स्थित होते हैं । ये **DNA-प्रोटीन संरचनाएँ** नाभिक में पाई जाती हैं और आनुवंशिक निर्देशों को एक **रैखिक क्रम** में ले जाती हैं ।

Information Booster:

- मनुष्य में **46 गुणसूत्र** (23 जोड़े) होते हैं।
- **DNA** को सर्वप्रथम 1869 में **फ्रेडरिक मीशर** द्वारा पृथक किया गया था ।
- **ग्रेगर मेंडल को आनुवंशिकी का जनक** कहा जाता है ।
- **वाटसन और क्रिक ने डीएनए की डबल हेलिक्स संरचना का** प्रस्ताव रखा ।
- मानव **जीनोम परियोजना 2003** में पूरी हुई ।
- **गुणसूत्र 23** व्यक्ति के **लिंग** (XX या XY) का निर्धारण करता है ।
- **डाउन सिंड्रोम एक अतिरिक्त गुणसूत्र 21** के कारण होता है ।
- **जीन प्रोटीन संश्लेषण और वंशानुगत लक्षणों** के लिए जिम्मेदार होते हैं ।

Additional Knowledge:

- **लाइसोसोम** : इसमें **एंजाइम होते हैं** जो कोशिका के अंदर **अपशिष्ट पदार्थों और रोगजनकों को** तोड़ते हैं ।
- **रिक्तिकाएँ** : जल और पोषक तत्वों का **भंडारण करती हैं** , तथा **कोशिका संरचना को बनाए रखने में मदद करती हैं, विशेष रूप से पादप कोशिकाओं में** ।
- **अन्तः प्रद्व्ययी जलिका/एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम (ER) : रफ ER** प्रोटीन बनाता है , जबकि **स्मूथ ER** लिपिड संश्लेषण और **विषहरण** में मदद करता है ।

Q.15 निम्नलिखित में से किस मिशन का उद्देश्य तीन अंतरिक्ष यात्रियों के दल को तीन दिनों के लिए पृथ्वी से 400 किलोमीटर ऊपर की कक्षा में भेजना है?

- A. मिशन मंगल
- B. चंद्रयान-2
- C. गगनयान
- D. भास्कर-1

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) गगनयान है
स्पष्टीकरण:

गगनयान मिशन भारत का मानव अंतरिक्ष उड़ान कार्यक्रम है, जिसका लक्ष्य तीन अंतरिक्ष यात्रियों के दल को अंतरिक्ष में भेजना है। इस मिशन की योजना अंतरिक्ष यात्रियों को पृथ्वी से **400 किलोमीटर ऊपर एक कक्षा में ले जाकर तीन दिन तक वहाँ रहने की है। यह इसरो की** महत्वाकांक्षी परियोजनाओं में से एक है और मानव अंतरिक्ष अन्वेषण के क्षेत्र में भारत के प्रवेश का प्रतीक है।

Information Booster:

- गगनयान भारत का पहला मानवयुक्त मिशन है, जो अंतरिक्ष अन्वेषण लक्ष्यों की दिशा में इसरो के लिए एक महत्वपूर्ण कदम होगा।
- इस मिशन का लक्ष्य तीन दिनों तक पृथ्वी की परिक्रमा करना है और इसे PSLV या GSLV रॉकेट की मदद से संचालित किया जाएगा।
- गगनयान मिशन के लिए अंतरिक्ष यात्रियों को रूस में विशेष प्रशिक्षण दिया जा रहा है।
- गगनयान मिशन को कई देरी का सामना करना पड़ा है, लेकिन उम्मीद है कि इसे 2025 तक लॉन्च किया जाएगा।
- यह मिशन भारत की अंतरिक्ष अन्वेषण महत्वाकांक्षाओं को आगे बढ़ाएगा, तथा उसे मानव अंतरिक्ष अन्वेषण करने वाले कुछ देशों में से एक बना देगा।

Additional Information:

- मिशन मंगल - मिशन मंगल का तात्पर्य मार्स ऑर्बिटर मिशन (मंगलयान) से है, जिसका उद्देश्य मंगल ग्रह की खोज करना था।
- चंद्रयान-2 - चंद्रयान-2 एक चंद्रमा अन्वेषण मिशन था।
- भाष्कर-1 (d) - भाष्कर-1 एक पृथ्वी अवलोकन उपग्रह था।

Q.16 हेलसिंकी ओलंपिक में स्वतंत्र भारत के लिए पहला ओलंपिक पदक किस व्यक्तिगत स्पर्धा में जीता गया था?

- A. तीरंदाजी
- B. मुक्केबाज़ी
- C. कुश्ती
- D. भारोत्तोलन

Answer: C

Sol: सही उत्तर है: (c) कुश्ती

स्पष्टीकरण:

· स्वतंत्र भारत के लिए पहला ओलंपिक पदक के.डी. जाधव ने 1952 के हेलसिंकी ओलंपिक में कुश्ती में जीता था। उन्होंने पुरुषों की फ्रीस्टाइल बैटमवेट श्रेणी में कांस्य पदक जीता था।

Information Booster:

- 1952 में के.डी. जाधव का पदक स्वतंत्रता के बाद भारत का पहला व्यक्तिगत ओलंपिक पदक था।
- उनकी उपलब्धि वैश्विक मंच पर भारतीय कुश्ती के लिए एक बड़ी उपलब्धि थी।
- जाधव की जीत को भारत के ओलंपिक इतिहास में एक मील का पत्थर माना जाता है।

Key Facts:

- **तिथि:** खेल 19 जुलाई से 3 अगस्त, 1952 तक आयोजित किए गए थे।
- **मेजबान शहर:** हेलसिंकी, फ़िनलैंड।
- **राष्ट्रों की संख्या:** 69 देशों ने खेलों में भाग लिया।
- **आयोजनों की संख्या:** 17 खेलों में 149 आयोजन हुए।

Q.17 विम्बलडन टूर्नामेंट किस खेल से संबंधित है?

- A. फुटबॉल
- B. गोल्फ़
- C. टेनिस
- D. बैडमिंटन

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) टेनिस है।

स्पष्टीकरण:

- विम्बलडन दुनिया का सबसे पुराना और प्रतिष्ठित टेनिस टूर्नामेंट है।
- यह ऑस्ट्रेलियन ओपन, फ्रेंच ओपन और यूएस ओपन के साथ चार ग्रैंड स्लैम टूर्नामेंटों में से एक है।
- यह टूर्नामेंट लंदन के विम्बलडन में घास के मैदानों पर खेला जाता है और इसका एक समृद्ध इतिहास और परंपरा है, जिसमें खिलाड़ियों के लिए पूरी तरह से सफ़ेद पोशाक का सख्त ड्रेस कोड भी शामिल है।

Information Booster:

- विम्बलडन अपनी परंपराओं के लिए जाना जाता है, जैसे दर्शकों को स्टूबेरी और क्रीम परोसना और विजेता ट्रॉफी प्रदान करना।
- यह घास पर खेले जाने वाले एकमात्र ग्रैंड स्लैम होने के लिए भी प्रसिद्ध है, जो खिलाड़ियों के लिए अनूठी चुनौतियाँ जोड़ता है।

Additional Knowledge:

- **फुटबॉल (विकल्प a):** प्रमुख फुटबॉल टूर्नामेंटों में फीफा विश्व कप और यूईएफए चैंपियंस लीग शामिल हैं।
- **गोल्फ (विकल्प b):** प्रमुख गोल्फ टूर्नामेंटों में द मास्टर्स, पीजीए चैंपियनशिप और ब्रिटिश ओपन शामिल हैं।
- **बैडमिंटन (विकल्प d):** ऑल इंग्लैंड ओपन बैडमिंटन चैंपियनशिप और बीडब्ल्यूएफ विश्व चैंपियनशिप प्रमुख बैडमिंटन प्रतियोगिताएं हैं।

Q.18 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
MQU, JRT, GSS, DTR, ?

- A. AUQ
- B. AUP
- C. ATQ
- D. BUQ

Answer: A

Sol: दी गई श्रृंखला:

MQU, JRT, GSS, DTR, ?

आइए बेहतर समझ के लिए प्रत्येक समूह को अलग-अलग अक्षरों में विभाजित करें:

M Q U

J R T

G S S

D T R

? ? ?

चरण 1: पहले अक्षरों का विश्लेषण करें:
M → J → G → D
(M = 13, J = 10, G = 7, D = 4) → प्रत्येक चरण में 3 घटता है
→ अगला: D - 3 = A

अगले पद का पहला अक्षर: A

चरण 2: दूसरे अक्षरों का विश्लेषण करें:
Q → R → S → T
(Q = 17, R = 18, S = 19, T = 20) → 1 से बढ़ता है
→ अगला: T + 1 = U

अगले पद का दूसरा अक्षर: U

चरण 3: तीसरे अक्षरों का विश्लेषण करें:
U → T → S → R
(U = 21, T = 20, S = 19, R = 18) → 1 से घटता है
→ अगला: R - 1 = Q

अगले पद का तीसरा अक्षर: Q

अतः, अगला पद है: AUQ
सही उत्तर: A) AUQ

Q.19 निम्नलिखित श्रृंखला को पढ़िए और ज्ञात कीजिए कि प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर कौन सी संख्या आएगी।
7, 13, 21, 31, 43, 57, 73, ?

- A. 89
- B. 91
- C. 93
- D. 97

Answer: B

Sol: दिया गया है :

दी गई श्रृंखला है: 7, 13, 21, 31, 43, 57, 73, ?

प्रयुक्त सूत्र:

श्रृंखला में पैटर्न क्रमागत सम संख्याओं के साथ उत्तरोत्तर बढ़ता है। हम क्रमागत पदों के बीच अंतर की गणना करते हैं।

हल:

क्रमागत पदों के बीच अंतर इस प्रकार हैं:

13 - 7 = 6

21 - 13 = 8

31 - 21 = 10

43 - 31 = 12

57 - 43 = 14

73 - 57 = 16

अंतर हर बार 2 से बढ़ रहे हैं: 6, 8, 10, 12, 14, 16। इस प्रकार, अगला अंतर 18 होना चाहिए।

अतः, अगला पद होगा: $73 + 18 = 91$.

सही उत्तर:

सही उत्तर है: 91

Q.20 उस विकल्प का चयन कीजिए, जिसमें संख्याएँ उसी संबंध को साझा करती हैं जो दिए गए संख्याओं के युग्म द्वारा साझा किया गया है। (ध्यान दीजिए: संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में विभाजित करना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

11 : 62
13 : 64

- A. 14: 37
- B. 12: 92
- C. 16: 67
- D. 9: 59

Answer: C

Sol: दिया गया है:
11 : 62
13 : 64
तर्क: पैटर्न इस प्रकार है: $N + 51 =$ परिणाम
इस तर्क को लागू करते हुए:
 $11 + 51 = 62$
 $13 + 51 = 64$
अब, विकल्पों की जाँच करें:
विकल्प (a): $14 : 37 \rightarrow 14 + 51 = 65 \neq 37$ (गलत)
विकल्प (b): $12 : 92 \rightarrow 12 + 51 = 63 \neq 92$ (गलत)
विकल्प (c): $16 : 67 \rightarrow 16 + 51 = 67$ (सही)
विकल्प (d): $9 : 59 \rightarrow 9 + 51 = 60 \neq 59$ (गलत)
इस प्रकार, सही विकल्प **(c) 16 : 67** है

Q.21 यदि '+' का अर्थ ' \div ', ' \div ' का अर्थ '-', '-' का अर्थ ' \times ' और ' \times ' 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।

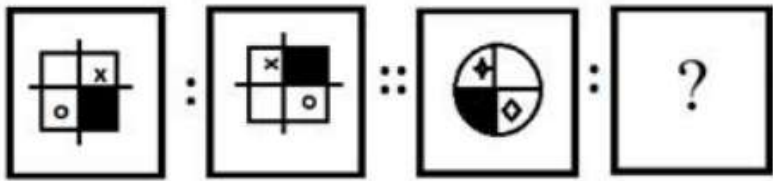
वरीयता के अनुसार संक्रिया	प्रतीक
कोष्ठक	$[], , ()$
के क्रम,	(घात), $\sqrt{\hspace{0.5cm}}$ (मूल), का
भाग	\div
गुणन	\times
जोड़	$+$
घटाव	$-$

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

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

4 - 60 + 92 = ?
96 - 60 = ?
? = **36**
इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

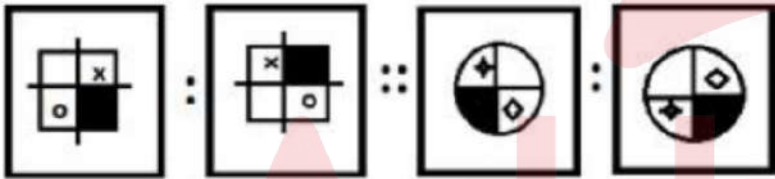
Q.22 उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरी आकृति से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरी आकृति पहली आकृति से संबंधित है।



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

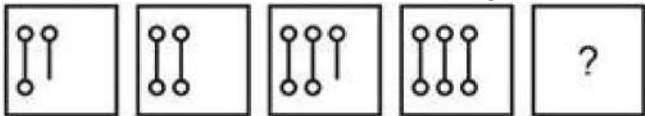
Answer: D

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



इस प्रकार, सही विकल्प (d) है।

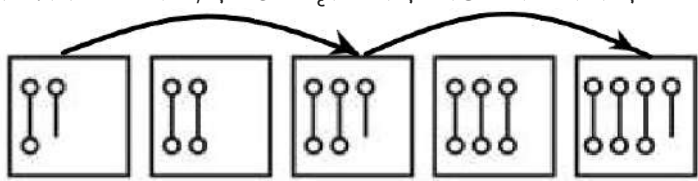
Q.23 निम्नलिखित प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से उस आकृति का चयन कीजिए जिसे प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर रखा जा सकता है।



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

Answer: B

Sol: तर्क: प्रत्येक बॉक्स में, एक छोटा वृत्त और एक रेखा बारी-बारी से एक के बाद एक जोड़ी जा रही है।



इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

Q.24 इसमें दिए गए विकल्पों में से विषम विकल्प को चुनिए।

- A. आइजोल
- B. ईटानगर
- C. त्रिपुरा
- D. शिलांग

Answer: C

Sol: विकल्प और स्पष्टीकरण:
A. आइज़ोल - मिज़ोरम की राजधानी
B. ईटानगर - अरुणाचल प्रदेश की राजधानी
C. त्रिपुरा - एक राज्य, शहर नहीं
D. शिलांग - मेघालय की राजधानी
अन्य सभी विकल्प (A, B, D) पूर्वोत्तर भारतीय राज्यों की राजधानियाँ हैं, जबकि C. त्रिपुरा स्वयं एक राज्य है, राजधानी नहीं।
इसलिए, त्रिपुरा बेमेल है।
अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.25 इसमें दिए गए विकल्पों में से विषम विकल्प को चुनिए।

- A. आम
- B. सेब
- C. आलू
- D. ब्लैकबेरी

Answer: C

Sol: विकल्पों की व्याख्या;
A. आम - फल
B. सेब - फल
C. आलू - सब्ज़ी (कंद)
D. ब्लैकबेरी - फल
आलू को छोड़कर सभी विकल्प फल हैं, जबकि आलू एक सब्ज़ी है जो ज़मीन के नीचे उगती है।
अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.26 निम्नलिखित में से कौन इस समूह से संबंधित नहीं है?

- A. कपास
- B. ऊन
- C. रेयान
- D. कार्डबोर्ड

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

Answer: C

Sol: दिया गया है:
A. कपास B. ऊन C. रेयान D. कार्डबोर्ड
अब, दिए गए शब्दों की जाँच करते हैं।
कपास - पौधों से प्राप्त प्राकृतिक रेशा, जिसका उपयोग वस्त्रों में किया जाता है।

ऊन - जानवरों (भेड़) से प्राप्त प्राकृतिक रेशा, जिसका उपयोग वस्त्रों में किया जाता है।
रेयान - अर्ध-सिंथेटिक रेशा, जिसका उपयोग वस्त्रों में किया जाता है (हालाँकि यह मानव निर्मित है, फिर भी इसका उपयोग प्राकृतिक रेशों की तरह ही किया जाता है)।
कार्डबोर्ड - कपड़ा रेशा नहीं है; यह एक भारी कागज़ उत्पाद है जिसका उपयोग पैकेजिंग में किया जाता है, न कि कपड़ों या कपड़ों में।
इसलिए, कार्डबोर्ड इस समूह से संबंधित नहीं है।
अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.27 1 किग्रा मिश्र धातु में तांबे की मात्रा कितनी है यदि मिश्र धातु में 32% तांबा, 40% जस्ता और शेष निकल है?

- A. 280 ग्राम
- B. 240 ग्राम
- C. 400 ग्राम
- D. 320 ग्राम

Answer: D

Sol: दिया गया है:
- मिश्रधातु का कुल भार = 1 किग्रा
- ताँबा = 32%
- जस्ता = 40%
- निकल = शेष मिश्रधातु

हल:
1 किलो मिश्र धातु में तांबे की मात्रा

=32% × 1किग्रा = $\left(\frac{32}{100}\right) \times 1 = 0.32$ किग्रा

1 किलोग्राम मिश्र धातु में तांबे की मात्रा 320 ग्राम है।

Q.28 निम्नलिखित में से कौन सा अनुपात 17:18 और 10:11 बड़ा है?

- A. 17/18
- B. 10/11
- C. Both are same
- D. Cannot determine

Answer: A

Sol: दिया गया है :
हमें दो अनुपातों की तुलना करने की आवश्यकता है: 17:18 और 10:11

हल :

$\frac{17}{18} \approx 0.9444$

$\frac{10}{11} \approx 0.9091$

चूँकि 0.9444 > 0.9091,

अनुपात 17 : 18, 10 : 11 से बड़ा है

इसलिए, बड़ा अनुपात 17 : 18 है

Q.29 जनवरी से जून तक श्री शर्मा का औसत व्यय 4200 रुपये है और उन्होंने जनवरी में 1200 रुपये और जुलाई में 1500 रुपये खर्च किए। फरवरी से जुलाई के महीनों का औसत व्यय क्या है?

- A. 2750 रुपये

- B. 3250 रुपये
- C. 4250 रुपये
- D. 4500 रुपये

Answer: C

Sol: दिया गया है:
जनवरी से जून तक श्री शर्मा का औसत व्यय ₹4,200 है।

जनवरी में व्यय = ₹1,200

जुलाई में व्यय = ₹1,500

प्रयुक्त सूत्र:

औसत व्यय = $\frac{\text{कुल व्यय}}{\text{महीनों की संख्या}}$

जनवरी से जून तक कुल व्यय = औसत व्यय × महीनों की संख्या

फरवरी से जुलाई तक कुल व्यय = जनवरी से जून तक कुल व्यय + जुलाई में व्यय - जनवरी में व्यय

हल:

जनवरी से जून तक कुल व्यय = $4200 \times 6 = ₹25,200$

फरवरी से जून तक कुल व्यय = $25,200 - 1,200 = ₹24,000$

फरवरी से जुलाई तक कुल व्यय = $₹24,000 + 1,500 = 25,500$

फरवरी से जुलाई तक औसत व्यय = $\frac{25,500}{6} = ₹4,250$

इसलिए, फरवरी से जुलाई के महीनों का औसत व्यय ₹4,250 है

Q.30 विजय 5400 रुपये और मोहन 9400 रुपये की राशि समान वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश करते हैं। यदि 6 वर्ष के अंत में मोहन को विजय से 600 रुपये अधिक ब्याज मिलता है, तो वार्षिक ब्याज दर (प्रतिशत में) ज्ञात कीजिए।

- A. 3.5
- B. 4.5
- C. 1.5
- D. 2.5

Answer: D

Sol: दिया गया है:
विजय का मूलधन = 5400 रुपये
मोहन का मूलधन = 9400 रुपये
समय = 6 वर्ष
ब्याज में अंतर = 600 रुपये

प्रयुक्त सूत्र:
साधारण ब्याज= $\frac{P \times R \times T}{100}$

SI में अंतर= $\frac{(P_M - P_V) \times R \times T}{100}$

हल:
 $\frac{(9400 - 5400) \times R \times 6}{100} = 600$

$\frac{4000 \times 6 \times R}{100} = 600$

$240R = 600$

$R = \frac{600}{240} = 2.5$

ब्याज दर = 2.5% प्रति वर्ष

Q.31 ऋषि के पास ₹1612 हैं। उसने यह राशि अपने पुत्रों शान और पीयूष में बाँट दी और उन्हें इसे 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से निवेश करने के लिए कहा। यह देखा गया कि शान और पीयूष को क्रमशः 19 और 20 वर्षों बाद समान राशि प्राप्त हुई। ऋषि ने शान को कितनी राशि (₹ में) दी?

- A. 687
- B. 837
- C. 875
- D. 775

Answer: B

Sol: दिया गया है:
कुल राशि = 1612 रुपये
शान का निवेश समय = 19 वर्ष
पीयूष का निवेश समय = 20 वर्ष
ब्याज दर = 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज
दोनों को अंत में समान राशि प्राप्त हुई

प्रयुक्त सूत्र:
 $A = P \left(1 + \frac{R}{100} \right)^T$

जहाँ:

- A = समय T के बाद की राशि
- P = मूलधन
- R = ब्याज दर
- T = समय

हल:

मान लीजिए निवेशित राशियाँ हैं:

शान = x

पीयूष = 1612 - x

शान के लिए 19 वर्ष बाद की राशि= $x \times (1.08)^{19}$

पीयूष के लिए 20 साल बाद की राशि = $(1612 - x) \times (1.08)^{20}$

चूँकि दोनों राशियाँ समान हैं:

$x \times (1.08)^{19} = (1612 - x) \times (1.08)^{20}$

$x = (1612 - x) \times 1.08$

$x = 1740.96 - 1.08x$

$x + 1.08x = 1740.96$

$2.08x = 1740.96$

$x = 837$

ऋषि ने शान को 837 रुपये दिये।

Q.32 एक वस्तु का विक्रय मूल्य 750 रुपये है और लाभ प्रतिशत 25 प्रतिशत है। यदि लाभ प्रतिशत 35 प्रतिशत है, तो वस्तु का विक्रय मूल्य क्या होगा?

- A. Rs 900
- B. Rs 800
- C. Rs 720

D. Rs 810

Answer: D

Sol: दिया गया है:

विक्रय मूल्य (विक्रय मूल्य) = 25% लाभ पर ₹750

नया विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए जब लाभ प्रतिशत 35% हो

प्रयुक्त सूत्र:

$$SP = CP \times \left(1 + \frac{\text{लाभ \%}}{100}\right)$$

$$CP = \frac{SP}{1 + \frac{\text{Profit \%}}{100}}$$

हल

$$\text{क्रय मूल्य} = \frac{750}{1 + \frac{25}{100}} = \frac{750}{1.25} = 600$$

$$\text{नया SP} = 600 \times \left(1 + \frac{35}{100}\right) = 600 \times 1.35 = Rs.810$$

Q.33 रमानी ने ₹8,000 की पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। वनिता 4 महीने बाद ₹6,000 की पूंजी के साथ व्यवसाय में शामिल हो गई। व्यवसाय के एक वर्ष के अंत में यदि उन्होंने ₹3,600 का लाभ कमाया, तो वनिता का हिस्सा है:

- A. ₹1,500
- B. ₹1,800
- C. ₹1,200
- D. ₹2,400

Answer: C

Sol: दिया गया है:

रमानी की पूंजी = ₹8,000

वनिता की पूंजी = ₹6,000 (4 महीने बाद शामिल हुई)

कुल लाभ = ₹3,600

व्यवसाय अवधि = 12 महीने

हल:

रमानी का निवेश समय = 12 महीने → $8000 \times 12 = 96,000$

वनिता का निवेश समय = 8 महीने → $6000 \times 8 = 48,000$

लाभ अनुपात = $96000 : 48000 = 2 : 1$

$$\text{वनिता का हिस्सा} = \frac{1}{3} \times 3600 = ₹1,200$$

वैकल्पिक विधि:

$$\begin{aligned} R &: V \\ 8 \times 12 &: 6 \times 8 \\ 2 &: 1 \\ 3 \text{ यूनिट} &= 3600 \end{aligned}$$

वनिता का हिस्सा 1 यूनिट = 1200

- Q.34** सुखास ने अपनी यात्रा का $\frac{5}{12}$ भाग ट्रेन से तय किया और फिर $\frac{1}{3}$ भाग बस से तय किया। इसके बाद उसने शेष 36 किमी साइकिल से यात्रा की। सुखास ने कुल मिलाकर कितनी दूरी तय की?
- A. 168 किमी
B. 132 किमी
C. 150 किमी
D. 144 किमी

Answer: D

Sol: दिया गया है:
ट्रेन से = यात्रा का $\frac{5}{12}$
बस द्वारा = यात्रा का $\frac{1}{3}$
शेष = 36 किमी (साइकिल से)

हल

$$\begin{aligned} \text{ट्रेन द्वारा भिन्न} + \text{बस द्वारा भिन्न} &= \frac{5}{12} + \frac{1}{3} \\ &= \frac{5}{12} + \frac{4}{12} \\ &= \frac{9}{12} = \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$\text{शेष यात्रा} = 1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\begin{aligned} \text{तो, कुल का } \frac{1}{4} &= 36 \\ \text{कुल} &= 36 \times 4 = 144 \text{ किमी} \end{aligned}$$

$$\text{सुहास द्वारा तय की गई कुल दूरी} = 144 \text{ किमी}$$

- Q.35** दो स्थान R और S एक दूसरे से 800 किमी दूर हैं। दो व्यक्ति 2 घंटे के अंतराल पर R से S की ओर चलना शुरू करते हैं। जबकि A, B से पहले R से S के लिए निकलता है। A और B की चाल क्रमशः 40 किमी/घंटा और 60 किमी/घंटा है। B, M पर A से आगे निकल जाता है, जो R से S के रास्ते में है। R से वह दूरी कितनी है जहाँ B, A से आगे निकल जाता है?
- A. 260 किमी
B. 235 किमी
C. 240 किमी
D. 300 किमी

Answer: C

Sol: दिया गया है:
A और B, R से S की ओर चलते हैं।

A, B से 2 घंटे पहले निकलता है।

$$\text{A की चाल (S}_A\text{)} = 40 \text{ किमी/घंटा।}$$

$$\text{B की चाल (S}_B\text{)} = 60 \text{ किमी/घंटा।}$$

B, बिंदु M पर A से आगे निकल जाता है, अर्थात वे दोनों R से M तक समान दूरी तय करते हैं।

प्रयुक्त सूत्र:

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

चूँकि B, A से आगे निकल जाता है, इसलिए जब B, A को पकड़ लेता है, तो दोनों द्वारा तय की गई दूरियाँ समान होती हैं।

हल:

मान लीजिए T_A , A द्वारा M पर मिलने में लिया गया समय है

मान लीजिए T_B , B द्वारा M पर मिलने में लिया गया समय है

A की चाल और समय का उपयोग करते हुए:

$$D_M = S_A \times T_A = 40 \times 6 = 240 \text{ किमी}$$

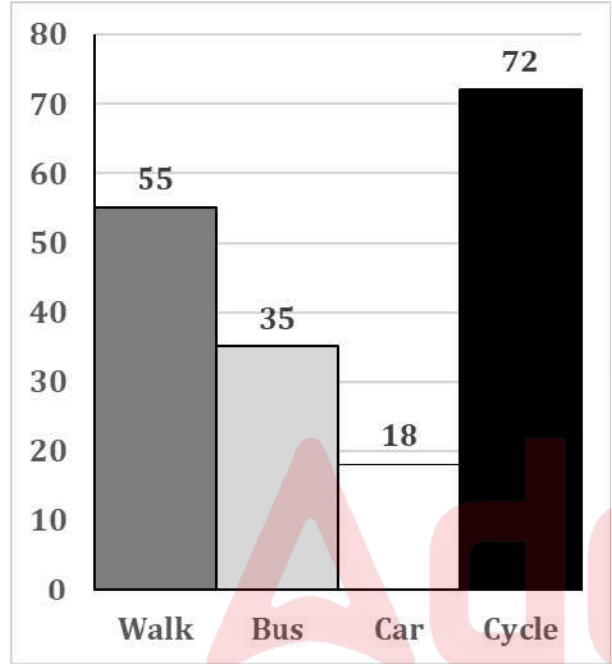
B की चाल और समय का उपयोग करते हुए (सत्यापन के लिए):

$$D_M = S_B \times T_B = 60 \times 4 = 240 \text{ किमी}$$

दोनों गणनाएँ समान परिणाम देती हैं, जो दूरी की पुष्टि करती हैं।

इसलिए, R से वह दूरी, जहाँ B, A से आगे निकलता है, 240 किमी है।

Q.36 निम्नलिखित ग्राफ अपने कार्यस्थल तक पहुंचने के लिए परिवहन के विभिन्न साधनों का उपयोग करने वाले कर्मचारियों की संख्या को दर्शाता है।



पैदल काम पर जाने वाले कर्मचारियों की संख्या, बस से यात्रा करने वालों की संख्या से लगभग कितने प्रतिशत अधिक थी?

- A. 45%
- B. 57%
- C. 35%
- D. 18%

Answer: B

Sol: दिया गया है :

पैदल काम पर जाने वाले कर्मचारियों की संख्या 55 है, जबकि बस से यात्रा करने वाले कर्मचारियों की संख्या 35 है।

हल :

$$\text{अंतर} = 55 - 35 = 20$$

$$\text{प्रतिशत अधिक} = \frac{20}{35} \times 100 \approx 57\%$$

अतः, पैदल काम पर जाने वाले कर्मचारियों की संख्या, बस से यात्रा करने वालों की तुलना में लगभग 57% अधिक है।

Q.37 पहला पाई चार्ट नीचे पाँच विभिन्न गाँवों (A, B, C, D और E) की **कुल जनसंख्या का प्रतिशत वितरण** दिखाता है। दूसरा पाई चार्ट इन पाँच गाँवों में **महिलाओं की संख्या का प्रतिशत वितरण** दर्शाता है। गाँवों की कुल जनसंख्या **60,000** है। यदि गाँव **B** में महिलाओं की संख्या **4600** है, तो गाँव **A** में पुरुषों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 3300
B. 3000
C. 3200
D. 3100

Answer: C

Sol: दिया गया है:

कुल जनसंख्या = 60000

गाँव B में महिलाओं की संख्या = 4600

गाँव A में जनसंख्या का प्रतिशत = 10%

गाँव A में महिलाओं का प्रतिशत = 14%

गाँव B में महिलाओं का प्रतिशत = 23%

हल:

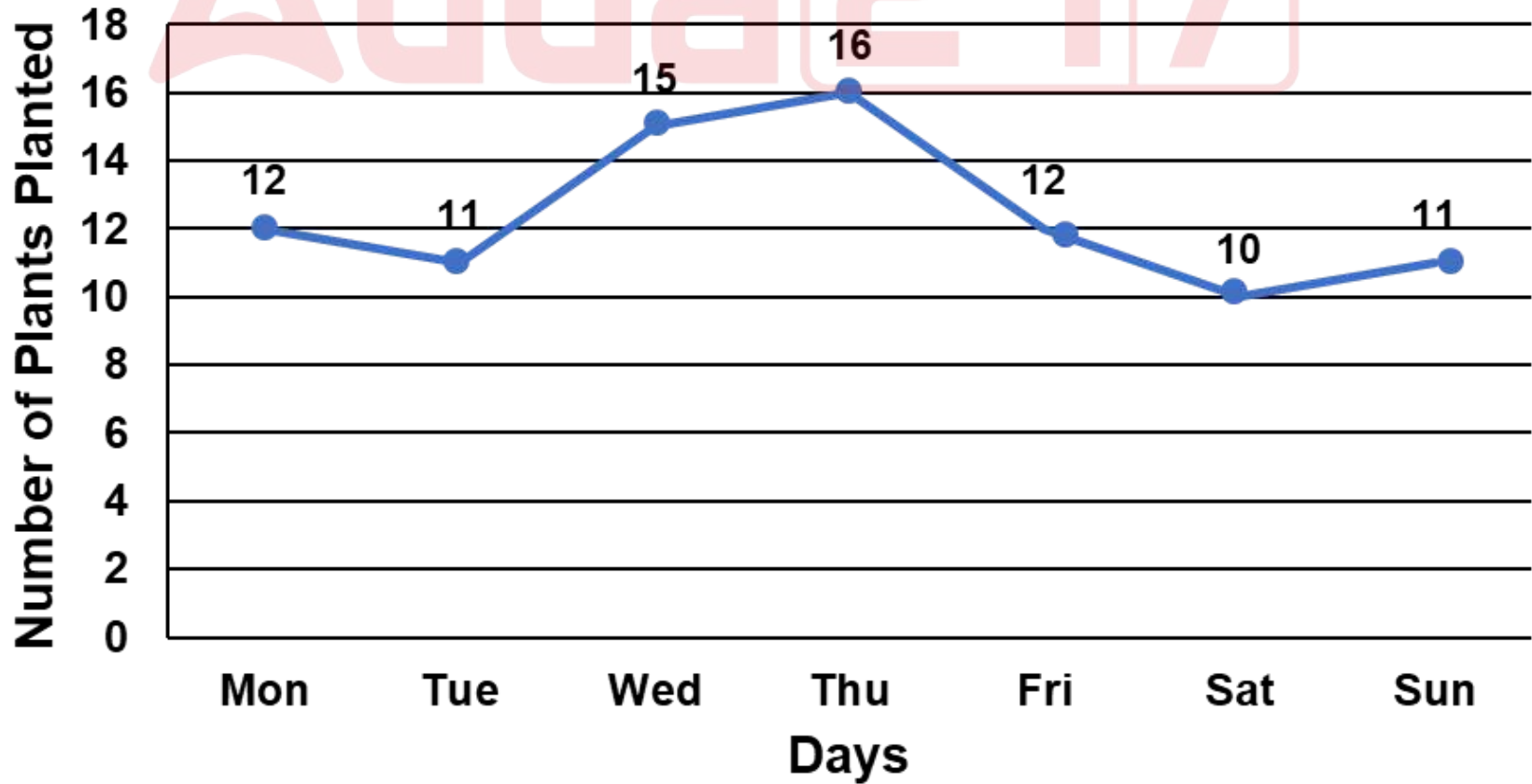
कुल महिला जनसंख्या = $\frac{4600}{23} \times 100 = 20000$

गाँव A में महिला जनसंख्या = $20000 \times \frac{14}{100} = 2800$

गाँव A की कुल जनसंख्या = $\frac{10}{100} \times 60000 = 6000$

गाँव A में पुरुष जनसंख्या = $6000 - 2800 = 3200$

Q.38 दिए गए ग्राफ का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
रेखा ग्राफ एक छात्र द्वारा सप्ताह के दौरान लगाए गए पौधों की संख्या दर्शाता है।



शुक्रवार को लगाए गए पौधों की संख्या का शनिवार को लगाए गए पौधों की संख्या से अनुपात क्या है?

- A. 1 : 9
B. 7 : 9
C. 2 : 5
D. 6 : 5

Answer: D

Sol: हल :
शुक्रवार को लगाए गए पौधों की संख्या = 12

शनिवार को लगाए गए पौधों की संख्या = 10

अभीष्ट अनुपात = 12 : 10 = 6 : 5

Q.39 समान विकल्प चुनें.

- I. HALTR QWERT LOMNI ZUYOP 97531
 - II. ZUYOP HALTR LOMNI 97531 QWERT
 - III. HALTR QWERT LOMIN ZUYOP 97531
 - IV. ZUYOP QWERT LOMNI 97532 HALTR
- A. केवल I और II
B. केवल I और III
C. केवल II और III
D. केवल I और IV

Answer: A

Sol: प्रत्येक विकल्प की तुलना विकल्प I से करें:
विकल्प I और II:
सभी शब्द एक ही क्रम में हैं: HALTR QWERT LOMNI ZUYOP 97531
सभी पद समान हैं। ये समान हैं
विकल्प I और III: और विकल्प II और III:
तीसरा शब्द अलग है: LOMNI (विकल्प I) बनाम LOMIN (विकल्प III)
चूँकि वर्तनी अलग है, इसलिए ये समान नहीं हैं।

विकल्प I और IV:
अंकों का क्रम अलग है। एक 97531 है और दूसरा 97532 है। ये समान नहीं हैं।
सही उत्तर: (a) केवल I और II

- Q.40 वे विकल्प चुनें जो समान हैं।
- I. TURPO GRITX MAZLI NOPQU 41971
 - II. TURPO GRITX MAZLI NOPQU 41972
 - III. NOPQU GRITX MAZLI 41971 TURPO
 - IV. TURPO GRITX MZALI NOPQU 41971
- A. केवल I और II
B. केवल I और III
C. केवल II और IV
D. केवल I और IV

Answer: B

Sol: **विकल्प I और II:**
शब्द बिल्कुल एक जैसे हैं और उसी क्रम में हैं:
TURPO GRITX MAZLI NOPQU
अंतर केवल अंत में दी गई संख्या (41971 बनाम 41972) में है।
इन्हें समान नहीं माना जाता है।

विकल्प I और III:
शब्द अलग-अलग क्रम में समान हैं।
इसलिए, ये समान हैं।

विकल्प I और IV:
एक शब्द अलग है। विकल्प IV में, MAZLI के स्थान पर MZALI का प्रयोग किया गया है, जो एक वर्तनी त्रुटि या भिन्नता है।
इसलिए, ये समान नहीं हैं।

विकल्प II और IV:
41972 बदलकर 41971 हो जाता है, इसलिए यह भी भिन्न है।

अंतिम उत्तर: केवल I और III समान हैं।
सही विकल्प: (b) केवल I और III

Q.41 इनमें से कौन सा चार्ल्स बैबेज द्वारा डिज़ाइन किया गया पहला मैकेनिकल कंप्यूटर माना जाता है?

- A. ENIAC
- B. एबैकस
- C. UNIVAC
- D. एनालिटिकल इंजन

Answer: D

Sol: **एनालिटिकल इंजन** को **चार्ल्स बैबेज** द्वारा डिज़ाइन किया गया पहला मैकेनिकल कंप्यूटर माना जाता है। यह एक सामान्य-उद्देश्य वाली कंप्यूटिंग मशीन के लिए एक अभूतपूर्व डिज़ाइन था, जिसमें अंकगणितीय तर्क इकाई, सशर्त शाखाओं और लूप के माध्यम से नियंत्रण प्रवाह और मेमोरी जैसे घटक शामिल थे। हालाँकि यह बैबेज के जीवनकाल में कभी पूरा नहीं हुआ, लेकिन इसने भविष्य के कंप्यूटरों की नींव रखी।

महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

- 1. **सामान्य-उद्देश्य डिज़ाइन:** एनालिटिकल इंजन को किसी भी गणना को करने के लिए डिज़ाइन किया गया था, पहले की मशीनों के विपरीत जो विशिष्ट कार्यों के लिए विशिष्ट थीं।
- 2. **मुख्य नवाचार:** इसमें पंच कार्ड इनपुट सिस्टम, एक सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू) और मेमोरी स्टोरेज जैसी सुविधाएँ शामिल थीं।
- 3. **विरासत:** चार्ल्स बैबेज को अक्सर उनके वैचारिक योगदान के लिए "कंप्यूटर का जनक" कहा जाता है, जिसने आधुनिक कंप्यूटिंग के विकास को प्रभावित किया।

Knowledge Booster:

- **ENIAC:** ENIAC (इलेक्ट्रॉनिक न्यूमेरिकल इंटीग्रेटर और कंप्यूटर) सबसे शुरुआती इलेक्ट्रॉनिक सामान्य-उद्देश्य वाले कंप्यूटरों में से एक था, लेकिन इसे एनालिटिकल इंजन के बहुत बाद 1940 के दशक में विकसित किया गया था।
- **एबैकस:** एबैकस अंकगणितीय गणना करने के लिए एक प्राचीन उपकरण है, लेकिन यह एक यांत्रिक कंप्यूटर नहीं है।
- **UNIVAC:** UNIVAC (यूनिवर्सल ऑटोमेटिक कंप्यूटर) 1950 के दशक में व्यावसायिक रूप से उत्पादित पहले कंप्यूटरों में से एक था, जिसे एनालिटिकल इंजन के बाद विकसित किया गया था।

Q.42 निम्नलिखित में से किस पोर्ट को माउस पोर्ट भी कहा जाता है?

- A. वीडियो ग्राफिक ऐरे
- B. हाई-डेफिनिशन मीडिया इंटरफ़ेस
- C. फायरवायर
- D. पीएस/2

Answer: D

Sol: **PS/2 पोर्ट को आम तौर पर माउस पोर्ट** के रूप में जाना जाता है, क्योंकि इसका इस्तेमाल पारंपरिक रूप से **माउस** या **कीबोर्ड को कंप्यूटर से जोड़ने** के लिए किया जाता था। 1987 में IBM द्वारा पेश किया गया यह पोर्ट USB को अपनाने से पहले बाह्य उपकरणों के लिए एक मानक था।

IMPORTANT KEY POINTS:

- 1. **PS/2 पोर्ट गोल 6-पिन कनेक्टर हैं** जिनका उपयोग माउस और कीबोर्ड जैसे इनपुट उपकरणों को जोड़ने के लिए किया जाता है।
- 2. आधुनिक प्रणालियों में इनका स्थान बड़े पैमाने पर यूएसबी पोर्ट ने ले लिया है, लेकिन कभी ये एक मानक इंटरफेस थे।
- 3. कीबोर्ड (बैंगनी) और माउस (हरा) के बीच अंतर करने के लिए अलग-अलग रंग के पोर्ट का उपयोग किया गया था।

KNOWLEDGE BOOSTER:

- वीडियो ग्राफिक ऐरे (VGA): इसका उपयोग मॉनिटर और डिस्प्ले को जोड़ने के लिए किया जाता है, न कि माउस जैसे बाह्य उपकरणों के लिए।
- हाई-डेफिनिशन मीडिया इंटरफ़ेस (HDMI): उच्च-परिभाषा ऑडियो और वीडियो सिग्नल संचारित करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- फायरवायर: डेटा स्थानांतरण के लिए एक उच्च गति वाला इंटरफ़ेस, जिसका उपयोग अक्सर बाह्य ड्राइव और कैमरों के साथ किया जाता है, न कि माउस या कीबोर्ड के साथ।

Q.43 _____ सॉफ्टवेयर का उपयोग डिस्क प्रबंधन और हार्डवेयर समस्याओं के निवारण जैसे कार्यों के लिए किया जाता है।

- A. एप्लीकेशन
- B. ऑपरेटिंग सिस्टम
- C. यूटिलिटी

D. नेटवर्क सिस्टम

Answer: C

Sol: यूटिलिटी सॉफ्टवेयर को विशिष्ट रखरखाव या सहायता कार्य करने के लिए डिज़ाइन किया गया है जो कंप्यूटर के प्रदर्शन को प्रबंधित, विश्लेषण और अनुकूलित करने में मदद करते हैं। इन कार्यों में डिस्क क्लीनअप, डीफ़्रैग्मेंटेशन, हार्डवेयर डायग्नोस्टिक्स, एंटीवायरस स्कैनिंग, और फ़ाइल प्रबंधन शामिल हैं। यूटिलिटीज़ ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ मिलकर काम करती हैं ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि सिस्टम कुशलतापूर्वक और सुरक्षित रूप से चले।

Important Key Points:

- यूटिलिटी सॉफ्टवेयर सिस्टम रखरखाव और ऑप्टिमाइज़ेशन फ़ंक्शन संभालता है।
- इसके सामान्य उदाहरणों में डिस्क क्लीनअप, CHKDSK, डीफ़्रैग्मेंटर और एंटीवायरस टूल शामिल हैं।
- ये स्कैन करके और समस्याओं को ठीक करके हार्डवेयर या सॉफ्टवेयर समस्याओं का निवारण करने में मदद करते हैं।
- यूटिलिटी सॉफ्टवेयर अक्सर बैकग्राउंड में चलते हैं या ज़रूरत पड़ने पर मैनुअल रूप से चलाए जाते हैं।
- ये सिस्टम की लाइफ बढ़ाने और परफॉर्मेंस बनाए रखने के लिए ज़रूरी हैं।

Knowledge Booster:

- (a) एप्लिकेशन: वर्ड प्रोसेसिंग या वेब ब्राउज़िंग जैसे उपयोगकर्ता-विशिष्ट कार्य करता है—सिस्टम रखरखाव नहीं।
- (b) ऑपरेटिंग सिस्टम: हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर संसाधनों का प्रबंधन करता है, लेकिन रखरखाव कार्यों तक ही सीमित नहीं है।
- (d) नेटवर्क सिस्टम: यह नेटवर्क संचालन के प्रबंधन से संबंधित है, न कि सामान्य हार्डवेयर समस्या निवारण से।

Q.44 कंप्यूटर सिस्टम की मुख्य मेमोरी क्या है?

- A. अस्थिर
- B. गैर-अस्थिर
- C. प्रतिबंधित
- D. गैर-प्रतिबंधित

Answer: A

Sol: मुख्य मेमोरी (RAM - रैंडम एक्सेस मेमोरी) अस्थिर मेमोरी है, जिसका अर्थ है कि संग्रहीत डेटा को बनाए रखने के लिए इसे निरंतर विद्युत शक्ति की आवश्यकता होती है। जब कंप्यूटर बंद हो जाता है या बिजली चली जाती है, तो मुख्य मेमोरी में संग्रहीत सभी डेटा स्थायी रूप से खो जाता है। यह एक मूलभूत विशेषता है जो मुख्य मेमोरी को हार्ड ड्राइव या SSD जैसे द्वितीयक स्टोरेज डिवाइस से अलग करती है, जो बिना बिजली के भी डेटा को बनाए रखते हैं।

Important Key Points:

- पावर निर्भरता: डेटा को बनाए रखने के लिए निरंतर विद्युत शक्ति की आवश्यकता होती है।
- डेटा हानि: बिजली हटाने पर सभी सामग्री मिट जाती है।
- अस्थायी संग्रहण: वर्तमान में चल रहे प्रोग्राम और सक्रिय डेटा को संग्रहीत करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- फास्ट एक्सेस: CPU के लिए त्वरित रीड/राइट एक्सेस प्रदान करता है।
- DRAM तकनीक: अधिकांश मुख्य मेमोरी डायनेमिक RAM का उपयोग करती है जिसे समय-समय पर रिफ्रेश करने की आवश्यकता होती है।
- सिस्टम प्रदर्शन: अस्थिर प्रकृति उच्च गति डेटा प्रोसेसिंग की अनुमति देता है।
- बूट प्रक्रिया: प्रत्येक स्टार्टअप पर ऑपरेटिंग सिस्टम और प्रोग्राम के साथ पुनः लोड किया जाना चाहिए।
- कार्य स्थान: सक्रिय प्रक्रियाओं के लिए अस्थायी कार्य स्थान के रूप में कार्य करता है।

Knowledge Booster:

· गैर-अस्थिर ड्राइव, SSDs, ROM, और फ्लैश मेमोरी जैसे स्टोरेज डिवाइस का वर्णन करता है जो बिजली बंद होने पर भी डेटा को बनाए रखते हैं। इनका उपयोग आम तौर पर स्थायी भंडारण के लिए किया जाता है।

· प्रतिबंधित और गैर-प्रतिबंधित का अर्थ पहुँच नियंत्रण या अनुमति स्तर से है, न कि मेमोरी स्थायित्व की मूलभूत विशेषता से। ये शब्द मेमोरी के भौतिक गुणों के बजाय सुरक्षा और उपयोगकर्ता विशेषाधिकारों से संबंधित हैं।

Q.45 निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प कंप्यूटर से आउटपुट के लिए उपयोग किए जाने वाले सभी उपकरणों को सूचीबद्ध करता है?

- A. लेज़र प्रिंटर, इंकजेट प्रिंटर, स्कैनर
- B. LED डिस्प्ले मॉनिटर, इंकजेट प्रिंटर, प्लॉटर
- C. फ्लैट पैनल डिस्प्ले, प्लॉटर, बारकोड स्कैनर
- D. लेज़र प्रिंटर, ऑप्टिकल कैरेक्टर रीडर, प्लॉटर

Answer: B

Sol: LED मॉनिटर दृश्य दिखाता है, इंकजेट प्रिंटर प्रिंटआउट तैयार करता है, और प्लॉटर बड़े पैमाने पर ग्राफ़िक्स बनाता है। ये उपकरण कंप्यूटर से उपयोगकर्ता तक डेटा भेजते हैं। स्कैनर, बारकोड स्कैनर और OCR सिस्टम में इनपुट पढ़ते हैं, आउटपुट नहीं।

महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

- 1. आउटपुट डिवाइस कंप्यूटर से उपयोगकर्ता तक डेटा प्रस्तुत करते हैं।
- 2. प्लॉटर्स का उपयोग उच्च परिशुद्धता वाले डिजाइन के लिए किया जाता है।
- 3. प्रिंटर और मॉनिटर सामान्य आउटपुट उपकरण हैं।

Knowledge Booster:

· स्पीकर, प्रोजेक्टर और ब्रेल डिस्प्ले भी आउटपुट डिवाइस हैं। इनपुट डिवाइस में माउस, कीबोर्ड, स्कैनर और वेबकैम शामिल हैं।

Q.46 कंप्यूटर से इंटरनेट से जुड़े दूसरे कंप्यूटर तक फ़ाइलों को संचारित करने के लिए किया जाता है?

- A. SMTP
- B. FTP
- C. TELNET
- D. HTTP

Answer: B

Sol: सही उत्तर है: **(b) FTP**

स्पष्टीकरण:

FTP (फ़ाइल ट्रांसफ़र प्रोटोकॉल) एक **मानक नेटवर्क प्रोटोकॉल** है जिसका उपयोग इंटरनेट जैसे TCP/IP-आधारित नेटवर्क पर कंप्यूटरों के बीच **फ़ाइलों के स्थानांतरण** के लिए किया जाता है। यह उपयोगकर्ताओं को सर्वर से फ़ाइलें अपलोड और डाउनलोड करने, फ़ाइलों और निर्देशिकाओं को दूरस्थ रूप से प्रबंधित करने की अनुमति देता है, और आमतौर पर वेबसाइट सामग्री स्थानांतरण के लिए उपयोग किया जाता है।

Information Booster:

- **FTP** डिफ़ॉल्ट रूप से **पोर्ट 21** का उपयोग करता है।
- यह **क्लाइंट-सर्वर मोड** में संचालित होता है।
- सुरक्षित वेरिएंट में **SFTP (SSH फ़ाइल ट्रांसफ़र प्रोटोकॉल)** और **FTPS (FTP सुरक्षित)** शामिल हैं।
- FTP को **सबसे पहले RFC959** में निर्दिष्ट किया गया था।
- GET, PUT, LS, CD, आदि जैसे कमांड का उपयोग FTP सत्रों में किया जाता है।
- FTP सार्वजनिक पहुँच फ़ाइलों के लिए **अनाम लॉगिन** का समर्थन करता है।

Additional Knowledge:

- **SMTP (सिंपल मेल ट्रांसफ़र प्रोटोकॉल):** सर्वर के बीच **ईमेल भेजने** के लिए उपयोग किया जाता है, फ़ाइल ट्रांसफ़र के लिए नहीं।
- **FTP (फ़ाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल):** सही – इंटरनेट पर **फ़ाइलें अपलोड/डाउनलोड** करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- **TELNET:** रिमोट लॉगिन के लिए **कमांड-लाइन इंटरफ़ेस** प्रदान करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- **HTTP (हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफ़र प्रोटोकॉल):** सामान्य फ़ाइल ट्रांसफ़र के लिए नहीं, **वेब पेजों तक पहुँचने और ट्रांसफ़र करने** के लिए उपयोग किया जाता है।

Q.47 निम्नलिखित में से कौन सा माइक्रोसॉफ्ट डिवाइस का डिफॉल्ट ऑपरेटिंग सिस्टम है?

- A. क्रोम OS
- B. लिनक्स
- C. विंडोज़
- D. iOS

Answer: C

Sol: विंडोज़ माइक्रोसॉफ्ट द्वारा विकसित और आधिकारिक डिफॉल्ट ऑपरेटिंग सिस्टम है। यह अधिकांश **Microsoft** ब्रांडेड उपकरणों जैसे **Surface लैपटॉप**, डेस्कटॉप्स और टैबलेट्स पर पहले से इंस्टॉल होता है। यह **सॉफ्टवेयर** और **हार्डवेयर** की एक विस्तृत श्रृंखला का समर्थन करता है और इसके **यूज़र-फ्रेंडली इंटरफ़ेस** के लिए जाना जाता है।
Important Key Points:

- Windows OS में लोकप्रिय संस्करणों जैसे **Windows 10, Windows 11**, आदि शामिल हैं।
- इसका व्यापक उपयोग व्यक्तिगत कंप्यूटिंग, एंटरप्राइज वातावरण, और शिक्षा में किया जाता है।
- **Microsoft** Windows ऑपरेटिंग सिस्टम का **विकासकर्ता और वितरक** है।

Knowledge Booster:

- **क्रोम OS** Google द्वारा विकसित किया गया है और **Chromebooks** में उपयोग किया जाता है।
- **लिनक्स** एक ओपन-सोर्स OS है जो सर्वरों और कुछ डेस्कटॉप्स पर उपयोग किया जाता है, लेकिन यह **Microsoft उपकरणों** पर डिफ़ॉल्ट नहीं होता।
- **iOS** Apple द्वारा विकसित किया गया है और केवल **iPhones** और **iPads** पर उपयोग किया जाता है।

Q.48 कम्प्यूटर का कौन सा भाग लॉजिकल ऑपरेशन के लिए जिम्मेदार है?

- A. RAM
- B. कण्ट्रोल यूनिट
- C. ALU
- D. हार्ड डिस्क

Answer: C

Sol: ALU (एरिथमेटिक लॉजिक यूनिट) CPU का वह हिस्सा है जो सभी लॉजिकल ऑपरेशन जैसे तुलना (AND, OR, NOT) और निर्णय लेने वाले कार्यों को करता है। यह गणितीय संचालन भी संभालता है, जिससे यह कंप्यूटर के डेटा प्रसंस्करण के लिए एक महत्वपूर्ण घटक बनता है।
महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

- ALU CPU के अंदर गणितीय और लॉजिकल ऑपरेशन दोनों करता है।
- यह डेटा प्रसंस्करण के लिए नियंत्रण इकाई के साथ समन्वय में काम करता है।
- ALU द्वारा लिए गए लॉजिकल डिसीजन प्रोग्राम के प्रवाह और परिणामों को प्रभावित करते हैं।

Knowledge Booster:

- **RAM** – डेटा के अस्थायी भंडारण के लिए उपयोग किया जाता है; यह कोई संचालन नहीं करता।
- **Control Unit** – संचालन को प्रबंधित और निर्देशित करता है, लेकिन यह स्वयं तार्किक कार्य नहीं करता।
- **Hard Disk** – एक स्थायी स्टोरेज डिवाइस है, जो प्रसंस्करण कार्यों में शामिल नहीं होता।

Q.49 वह सॉफ्टवेयर जो कंप्यूटर के नार्मल फंक्शन को बाधित करता है उसे _____ के रूप में जाना जाता है।

- A. मैलवेयर
- B. वायरस
- C. हैकर
- D. ट्रॉजन हॉर्स

Answer: A

Sol: मैलवेयर (दुर्भावनापूर्ण सॉफ्टवेयर) किसी भी सॉफ्टवेयर के लिए एक सामान्य शब्द है जो कंप्यूटर सिस्टम को बाधित करता है, नुकसान पहुंचाता है या अनधिकृत पहुँच प्राप्त करता है। इसमें वायरस, वर्म, ट्रोजन हॉर्स, रैनसमवेयर और स्पाइवेयर शामिल हैं।
· वायरस: एक प्रकार का मैलवेयर जो फ़ाइलों से जुड़ जाता है और निष्पादित होने पर फैलता है।
· ट्रोजन हॉर्स: वैध सॉफ्टवेयर के रूप में प्रच्छन्न एक दुर्भावनापूर्ण प्रोग्राम जो उपयोगकर्ताओं को इसे इंस्टॉल करने के लिए प्रेरित करता है।
· हैकर: एक व्यक्ति जो सिस्टम तक अनधिकृत पहुँच प्राप्त करता है, न कि सॉफ्टवेयर का एक प्रकार।
महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

1. मैलवेयर एक व्यापक श्रेणी है जिसमें वायरस, वर्म, ट्रोजन, स्पाइवेयर और रैनसमवेयर शामिल हैं।
 2. वायरस और ट्रोजन मैलवेयर के प्रकार हैं, लेकिन मैलवेयर सभी हानिकारक सॉफ़्टवेयर को कवर करता है।
 3. हैकर डेटा चोरी करने या डिवाइस को नियंत्रित करने के लिए सिस्टम की कमज़ोरियों का फ़ायदा उठाने के लिए मैलवेयर का उपयोग करते हैं।
 4. निवारक उपाय:
 - एंटीवायरस सॉफ़्टवेयर का उपयोग करें
 - अज्ञात फ़ाइलों को डाउनलोड करने से बचें
 - सॉफ़्टवेयर और OS को अपडेट रखें
- Knowledge Booster:· वर्म्स: उपयोगकर्ता की कार्रवाई के बिना फैलते हैं और नेटवर्क को धीमा कर सकते हैं।
- रैनसमवेयर: फ़ाइलों को एन्क्रिप्ट करता है और उन्हें अनलॉक करने के लिए भुगतान की मांग करता है।
- स्पाइवेयर: गुप्त रूप से उपयोगकर्ता डेटा एकत्र करता है और इसे हैकर्स को भेजता है।

Q.50 निम्नलिखित में से कौन सी शॉर्ट कट कुंजी का उपयोग वर्तमान कॉलम को पूरी तरह से चुनने के लिए किया जाता है?

- A. Shift + Spacebar+Tab
- B. Shift + Spacebar
- C. Ctrl + Spacebar
- D. Ctrl + A

Answer: C

Sol: एमएस एक्सेल में, **Ctrl + Spacebar** दबाने से वह **संपूर्ण कॉलम** चयनित होता है, जहाँ सक्रिय सेल स्थित है। इस शॉर्टकट का उपयोग अक्सर कॉलम को फ़ॉर्मेट करने, सम्मिलित करने या जल्दी से हटाने में किया जाता है।

महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

1. Ctrl + Spacebar संपूर्ण कॉलम का चयन करता है।
2. Shift + Spacebar संपूर्ण पंक्ति का चयन करता है।
3. Ctrl + A संपूर्ण वर्कशीट या डेटा के क्षेत्र का चयन करता है।
4. शॉर्टकट का कुशल उपयोग एक्सेल उत्पादकता में सुधार करता है।

