Solutions for Class 12 Geography Chapter – 4 आंकड़ों का प्रक्रमण एवं मानचित्रण में कंप्यूटर का उपयोग

प्रश्न 1. नीचे दिए गए चार विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए-

(i) निम्नलिखित आंकड़ों के प्रदर्शन के लिए आप किस प्रकार के ग्राफ का उपयोग करेंगे ?

राज्य	**लौह अयस्क उत्पादन का अंश (प्रतिशतमें)**
मध्य प्रदेश	23.44
गोवा	21.82
कर्नाटक	20.95
बिहार	16.98
ओडिशा	16.30
आंध्र प्रदेश	0.45
महाराष्ट्र	0.04

(क) रेखा

(ख) बहुदंड आलेख

(ग) वृत्त आरेख

(घ) उपयुक्त में से कोई नहीं।

उत्तर– (ग) वृत्त आरेख।

(ii) राज्य के अंतर्गत जिलों का प्रदर्शन किस प्रकार के स्थानिक आंकड़ों द्वारा होगा ?

https://www.evidyarthi.in/

(क) बिंदु

(ख) रेखाएँ

(ग) बहुभुज

(घ) उपयुक्त में से कोई नहीं।

उत्तर – (क) बिंदु ।

(iii) एक वर्कशीट के सेल में दिए गए सूत्र में वह कौन-सा प्रचालक है जिसका पहले परिकलन किया जाता है ?

(क) +

(ख) –

(ग) /

(घ) x

उत्तर- (घ) x

(iv) एक सेल में विजार्ड पंक्शन आपको समर्थ बनाता है-

(क) ग्राफ रचना में

(ख) गणितीय और सांख्यिकीय क्रियाओं को करने में

(ग) मानचित्र आलेखन में

(घ) उपयुक्त में से कोई नहीं।

उत्तर– (क) ग्राफ रचना में।

प्रश्न 2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 30 शब्दों में दीजिए –

(i) एक्सेल में विजार्ड फंक्शन आपको समर्थ बनाता है।

https://www.evidyarthi.in/

उत्तर – एक्सेल विजार्ड फंक्शन हमें वर्कशीट की संख्या चयनित आंकड़ा परिसर और दंड आरेख का पूर्व दर्शन प्रकट करता है क्योंकि आंकड़ों में वर्ग पंक्ति अनुसार व्यवस्थित होते हैं, इसलिए इसे पंक्ति अनुसार चार्ट निर्माण कहा जाता है।

(ii) एक कंप्यूटर के विभिन्न भागों की हस्तेन विधियों की तुलना में कंप्यूटर के प्रयोग के क्या लाभ हैं ?

उत्तर – कंप्यूटर एक तीव्र तथा सर्वतोमुखी मशीन है जो जोड़ना, घटाना, गुणा अथवा भाग जैसे साधारण अंकगणितीय संक्रियाएँ कर सकता है तथा जटिल गणितीय सूत्रों को भी हल कर सकता है। यह आंकड़ों के प्रक्रमक है जो चलने पर मानव प्रचालक के हस्तक्षेप के बिना अलग-अलग गणितीय अभिकलन कर सकता है।

(iii) आंकड़ा प्रक्रमण और प्रदर्शन की हस्तेन विधियों की तुलना में कंप्यूटर के प्रयोग के क्या लाभ हैं ?

उत्तर – कंप्यूटर के प्रयोग से हम आंकड़ों का समूहन और विश्लेषण अत्यधिक सरलता से कर पाते हैं। कंप्यूटर तुलनात्मक विश्लेषण को मानचित्रों के आरेखन अथवा आलेखन द्वारा अत्यंत सरल बना देता है। यह आसानी से आंकड़ों को प्रमाणीकरण, पड़ताल और सशुद्धि के योग्य बना देता है। कंप्यूटर आंकड़ों की विशाल मात्रा का निपटान कर सकता हैं जो सामान्यतः हाथों द्वारा संभव नहीं है। कंप्यूटर आंकड़ों की प्रतिलिपि बना सकता है, आंकड़ों का संपादन कर सकता है, उन्हें सुरक्षित कर सकता है।

(iv) वर्कशीट क्या होती हैं ?

उत्तर – एम एस एक्सेल को स्टैंड शीट प्रोग्राम भी कहते है। स्क्रैडशीट एक आयतकार पेज होती है जो सूचना का भंडारण करती है। और यह स्प्रैडशीट वर्कबुक्स और एक्सेल फाइलों में होती है। एक्सेल वर्कशीट में 16384 कतारें तथा 256 कॉलम होते हैं।

प्रश्न 3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 125 शब्दों से अधिक न दें

(i) स्थानिक व गैर-स्थानिक आंकड़ों में क्या अंतर है ? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

उत्तर – स्थानिक आंकड़े: स्थानिक आंकड़े भौगोलिक दिक् स्थान का प्रतिनिधित्व करते हैं। बिंदु आंकड़े मानचित्र पर प्रदर्शित विद्यालय, अस्पताल, कुएँ, कस्बे तथा गाँव जैसे कुछ भौगोलिक लक्षणों की अवस्थिति संबंधी विशेषताओं का प्रदर्शन करते हैं। इसी प्रकार रेखाएँ सड़कों, रेलवे लाइनों, नहरों, नदियों, शक्ति और संचार पथों जैसे रैखिक लक्षणों को चित्रित करती हैं। गैर स्थानिक आंकड़े: स्थानिक आंकड़ों का वर्णन करने वाले आंकड़े गैर-स्थानिक आंकड़े तथा गुण न्यास कहलाते हैं। अगर आपके पास आपके विद्यालय की स्थिति दर्शाने वाला मानचित्र है तो आप विद्यालय का नाम, इसके द्वारा प्रदूत विषय-धारा, हर एक कक्षा में विद्यार्थियों की अनुसूची, पुस्तकालय इत्यादि की सुविधा जैसी सूचनाओं को संलग्न कर सकते हैं।

https://www.evidyarthi.in/

(ii) भौगोलिक आंकड़ों के तीन प्रकार कौन-से हैं ?

उत्तर – भौगोलिक आंकड़े अंकीय तथा रेखीय रूप में उपलब्ध होते हैं।

कंप्यूटर के प्रयोग: मानचित्रण सॉफ्टवेयर – मानचित्रण सॉफ्टवेयर स्थानिक तथा गुण न्यास निवेश के माध्यम से स्क्रीन पर क्रमवीक्षित मानचित्रों के अंकीकरण, मापनी के रूपांतरण और प्रक्षेपण, आंकड़ा समन्वय, मानचित्र डिजाइन, प्रदर्शन तथा विश्लेषण की क्रियाएँ प्रदान करता है। एक अंकरूपीय मानचित्र में तीन प्रकार की फाइलें होती है। इन फाइलों के विस्तारण shpishx तथा dbf हैं। डी-बेस फाइल हैं जिसमें गुण न्यास होता है तथा यह shx तथा shp से जुड़ी होती हैं।

लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer Type Questions)

प्रश्न 1. कम्प्यूटर हार्डवेयर के मुख्य भाग कौन से हैं ?

उत्तर – कम्प्यूटर हार्डवेयर के मुख्य भाग निम्नलिखित हैं:-

(i) केंद्रीय प्रक्रमण (CPU) और भंडारण तंत्र

(ii) आलेखी प्रदर्शन तंत्र और मॉनीटर

(iii) निवेश उपकरण

(iv) बहिर्वेश उपकरण

प्रश्न 2. हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की आवश्यकताएँ स्पष्ट रूप में बताएँ।

उत्तर – कम्प्यूटर में हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर दोनों ही आंकड़ों के प्रक्रमण तथा मानचित्र के सहायक के रूप में समाविष्ट होते हैं। कम्प्यूटर के हार्डवेयर में भंडारण, प्रदर्शन तथा निवेशी तथा बहिर्वेशी उपतंत्र को शामिल किया जाता है और इसके उलट सॉफ्टवेयर इलैक्ट्रॉनिक संकेतों के द्वारा बनाए गए क्रमादेश को शामिल किया जाता है। कम्प्यूटर सहायता प्राप्त आंकड़ों के प्रक्रमण तथा मानचित्रण में हार्डवेयर घटर तथा संबंधित अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर दोनों की ही आवश्यकता पड़ती है।

प्रश्न 3. स्प्रैड शीट क्या होती हैं ?

https://www.evidyarthi.in/

उत्तर – स्प्रैड शीट एक पेज़ है जो आयताकार आकार में होता है और यह सूचना का भंडारण भी करती है। वर्कबुक्स तथा एक्सेल फाइलों में भी स्क्रैडशीट अवस्थित होती हैं। एक्सेल स्प्रेडशीट में 16384 कतारें तथा 256 कॉलम होते हैं।

प्रश्न 4. कम्प्यूटर क्या कर सकता है ?

उत्तर – कम्प्यूटर एक इलैक्ट्रॉनिक उपकरण है। इसके अपने कई हिस्से होते हैं जिनमें कुछ हैं, मैमोरी, माइक्रो प्रोसैसर, निवेश एवं निर्गत उपकरण। कम्प्यूटर के यह सारे हिस्से मिलकर बहुत ही अधिक प्रभावशाली उपकरण मतलब कम्प्यूटर का निर्माण करते हैं। इसके द्वारा आंकड़ा

पेशकारी, प्रक्रिया तथा संचालन का काम अच्छे ढंग के साथ किया जा सकता है। कम्प्यूटर की सहायता के साथ जोड़ तथा घटाव से लेकर तर्क से हल करने वाले सारे साधारण तथा जटिल प्रश्न हल किये जा सकते हैं।

प्रश्न 5. स्थानीय आंकड़े कौन-से होते हैं ?

उत्तर – जो आंकड़े किसी स्थान की भौगोलिक स्थिति को दर्शाते हैं उनको स्थानीय आंकड़े कहते हैं। इसे आमतौर पर बिन्दु रेखाओं तथा बहुर्भुज के रूप में मिलते हैं। इसमें ट्यूबैल, कस्बे, गाँव, अस्पताल इत्यादि बिन्दुओं की सहायता के साथ रेल की लाइनों, नदियों इत्यादि रेखाओं की सहायता के साथ भूमि, तालाब, झीलों, जंगल, जिले इत्यादि बहुभुजों की सहायता से दिखाये जाते हैं।

https://www.evidyarthi.in/