Solutions for Class 12 Geography Chapter – 1
आंकड़े-स्रोत और संकलन

प्रश्न 1. नीचे दिए गए चार विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए-

(i) एक संख्या अथवा लक्षण को जो मापन को प्रदर्शित करता है, कहते

(क) अंक

(ख) आंकड़े।

(ग) संख्या

(घ) लक्षण

उत्तर – (ख) आंकड़े

(ii) एकल आधार सामग्री एकमात्र माप हैं-

(क) तालिका

(ख) आवृत्ति

(ग) वास्तविक संसार

(घ) सूचना ।

उत्तर – (क) तालिका

(iii) एक मिलान चिह्न में, फोर एंड क्रासिंग फिफ्थ द्वारा समूहीकरण को कहते हैं-

(क) फोर एंड क्रास विधि

(ख) मिलान चिह्न विधि

https://www.evidyarthi.in/

(ग) आवृत्ति अंकित विधि

(घ) समावेश विधि

उत्तर- (क) फोर एंड क्रास विधि |

(iv) ओजाइव एक विधि है जिसमें-

(क) साधारण आवृत्ति नापी जाती हैं।

(ख) संचयी आवृत्ति नापी जाती हैं

(ग) साधारण आवृत्ति अंकित की जाती हैं

(घ) संचयी आवृत्ति अंकित की जाती हैं।

उत्तर – (घ) संचयी आवृत्ति अंकित की जाती हैं।

(v) यदि वर्ग के दोनों अंत आवृत्ति समूह में लिए गए हों, इसे कहते हैं-

(क) बहिष्कार विधि

(ख) समावेश विधि

(ग) चिह्न विधि

(घ) सांख्यिकीय विधि।

उत्तर – (ख) समावेश विधि

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

(i) आंकड़ा और सूचना के बीच अंतर ।

उत्तर – सभी प्रकार के स्वीकृत तथ्य, व्यक्ति, वस्तु, स्थानों इत्यादि के नाम उनसे जुड़े तथ्य, विवरण व आंकड़ों को डेटा (आंकड़ा) कहते हैं। इन आंकड़ों की कंप्यूटर द्वारा प्रोसेस कर एंड यूजर के लिए उपलब्ध करवाई जाने वाली उपयोगी जानकारियों को सूचना कहते हैं।

(ii) आंकड़ों से आप क्या समझते हैं ?

https://www.evidyarthi.in/

उत्तर – सभी प्रकार के स्वीकृत तथ्य, व्यक्ति, स्थानों इत्यादि के नाम उनसे जुड़े तथ्य, विवरण व आंकड़ों को डेटा या आंकड़े कहते हैं। कर एंड यूजर के लिए उपलब्ध करवाई जाने वाली उपयोगी जानकारियों को सूचना कहते हैं।

(ii) आंकड़ों से आप क्या समझते हैं ?

उत्तर- सभी प्रकार के स्वीकृत तथ्य, व्यक्ति, स्थानों इत्यादि के नाम उनसे जुड़े तथ्य,विवरण व आंकड़ों को डेटा या आंकड़े कहते हैं।

(iii) एक तालिका में पाद टिप्पणी से क्या लाभ हैं ?

उत्तर – एक तालिका में पाद टिप्पणी से लाभ इस प्रकार हैं- तालिका में, पाद टिप्पणी कुछ विशिष्ट सेल (cells) से जुड़ी होती है। इस सेल (cells) में कॉलम शीर्षक अथवा कतार शीर्षक शामिल होते हैं।

(iv) आंकड़ों के प्राथमिक स्त्रोतों से आपका क्या तात्पर्य है ?

उत्तर- वे आंकड़े जो क्षेत्र से सीधे किसी तत्व की गणना द्वारा अथवा लोगों से साक्षात्कार करके प्राप्त किये जाते हैं, उन्हें प्राथमिक आँकड़े कहते हैं।

(v) द्वितीयक आंकड़ों के पाँच स्त्रोत बताइए।

उत्तर – द्वितीयक आंकड़ों के पाँच प्रकाशित व अप्रकाशित स्त्रोत इस प्रकार हैं-

(vi) आवृत्ति वर्गीकरण की अपवर्ती विधि कया है?

उत्तर –

वर्ग	***f***	***cf***

https://www.evidyarthi.in/

00-10	4	4
10-20	5	9
20-30	5	14
30-40	7	21
40-50	6	27
50-60	10	37
60-70	8	45
70-80	6	51
80-90	5	56
90-100	4	60

जैसे कि इस तालिका में दर्शाया गया है कि एक वर्ग की उच्च सीमा अगले वर्ग की निम्न सीमा जैसी है। इस विधि में कोई भी अवलोकन जिसका मूल्य 30 है उसी वर्ग में रखा जाएगा जिसमें यह निम्न सीमा पर आता है और यह उस वर्ग से निकाल दिया जाता है जिसमें यह उच्च सीमा पर है। इसलिए इस विधि को अपवर्ती विधि कहते हैं।

प्रश्न 3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 125 शब्दों में दीजिए-

(i) राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय अभिकरणों की चर्चा कीजिए। जहाँ से द्वितीयक आंकड़े एकत्र किए जा सकते हैं ?

उत्तर – द्वितीयक आंकड़ों को राष्ट्रीय अथवा अंतर्राष्ट्रीय अभिकरणों द्वारा एकत्र किया जा सकता है जैसे कि-

सरकारी प्रकाशन – विभिन्न मंत्रालयों और भारत सरकार के विभागों, राज्य सरकारों के प्रकाशन और जिलों के बुलेटिन द्वितीयक सूचनाओं के महत्वपूर्ण साधन हैं। इनके अंतर्गत भारत के महापंजीयक कार्यालय द्वारा प्रकाशित भारत की जनगणना राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण की रिपोर्ट, भारतीय मौसम विज्ञान विभाग की मौसम रिपोर्ट, राज्य सरकारों द्वारा प्रकाशितbसांख्यिकीय सारांश और विभिन्न आयोगों द्वारा प्रकाशित आवधिक रिपोर्ट सम्मिलित किए जाते हैं।

(ii) सूचकांक का क्या महत्व है ? सूचकांक की परिकलन की प्रक्रिया को बताने के लिए एक उदाहरण लीजिए और परिवर्तनों को दिखाइए ।

https://www.evidyarthi.in/

उत्तर- सूचकांक एक सांख्यिकीय मापदण्ड है जो किसी परिवर्ती में आए बदलाव को दिखाने के लिए अथवा समय को ध्यान में रखकर परिवर्तीयों से जुड़े ग्रुप, भौगोलिक स्थानों तथा तापों को दिखाने के लिए डिजाइन किया गया है। सूचकांक न केवल समय के साथ हुए परिवर्तनों की माप करता है बल्कि विभिन्न स्थानों, उद्योगों, नगरों अथवा देशों की आर्थिक दशाओं की तुलना भी करता है। सूचकांक का प्रयोग व्यापक रूप में अर्थशास्त्र तथा व्यवसाय में लागत तथा मात्रा में आए बदलाव को देखने के लिए किया जाता है। सूचकांक के परिकलन के लिए अलग-अलग प्रकार की विधियाँ हैं। इसे इस प्रकार प्राप्त किया जाता है-

$$\frac{\sum q1}{\sum q0} \times 100$$

$\sum q1$ = वर्तमान वर्ष के उत्पादन का योग

$\sum q0$ = आधार वर्ष के उत्पादन का योग

Years	Production in million tonnes	Calculation	Index No.
1970–71	32.5	$\frac{32.5}{32.5} \times 100$	100
1980–81	42.5	$\frac{42.5}{32.5} \times 100$	130
1990–91	53.7	$\frac{53.5}{32.5} \times 100$	165
2000–01	67.4	$\frac{67.5}{32.5} \times 100$	207

लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer Type Questions)

प्रश्न 1. भौगोलिक आँकड़े किन्हें कहते हैं ?

उत्तर – भौगोलिक आँकड़े (Geographical Data) — भौगोलिक आँकड़े संख्याओं तथा संख्याओं तथा सूचना के समूह का विवरण है। आँकड़े किसी तथ्य के घनत्व, वितरण तथा विस्तार की जानकारी प्रदान करते हैं। भौगोलिक आँकड़े विभिन्न प्रकार के होते हैं जिनमें उच्चावच, चट्टानें, जलवायु, वनस्पति, कृषि, उद्योग, व्यापार, परिवहन तथा मानव संबंधी आँकड़े हैं।

प्रश्न 2. आँकड़ों के वर्गीकरण के कौन-कौन से चरण हैं?

उत्तर – आँकड़ों के वर्गीकरण के निम्नलिखित मुख्य चरण हैं-

(1) समय, प्रदेश, गुण, मात्रा आदि के आधार पर आँकड़ों के वर्ग बनाना (Classification)

(2) आँकड़ों का शुद्ध रूप में सारणीयन(Tabulation)

https://www.evidyarthi.in/

(3) उपयुक्त सांख्यिकीय तकनीकों का प्रयोग करते हुए आँकड़ों को संसाधित करना (Processing)।

प्रश्न 3. आँकड़ों के प्राथमिक स्त्रोतों एवं गौण स्रोतों की तुलना करो।

उत्तर – आँकड़ों के स्रोत (Sources of Data) — भौगोलिक आँकड़ों के दो मुख्य स्रोत होते हैं—प्राथमिक (Primary) तथा गौण (Secondary) |

1. प्राथमिक आँकड़े-वे आँकड़े जो क्षेत्र से सीधे किसी तत्त्व की गणना द्वारा अथवा लोगों से साक्षात्कार करके प्राप्त किए जाते हैं, उन्हें प्राथमिक आँकड़े कहते हैं।

2. गौण आँकड़े- गौण आँकड़े प्रयोगकर्ता द्वारा स्वयं एकत्र नहीं किए जाते हैं। ये बहुधा प्रकाशित होते हैं अथवा किसी दूसरे के पास उपलब्ध होते हैं। प्रयोगकर्ता ऐसे आँकड़ों को लेकर उन्हें सही व विश्वसनीय मानते हुए अपना निष्कर्ष निकालते हैं।

प्रश्न 4. आँकड़ों के स्रोत कौन-से हैं?

उत्तर –

प्राथमिक आँकड़ों के स्रोत (Sources of Primary Data) — प्राथमिक आँकड़ों का मुख्य स्रोत क्षेत्र सर्वेक्षण (Field work) होता है। गौण सूचनाओं के स्रोतों की संख्या अनगिनत है। प्रत्येक विशिष्ट संस्था अपने अलग-अलग आँकड़े एकत्र करके प्रकाशित करती है।

(1) भारत का जनगणना विभाग (Census Deptt.) जनसंख्या आँकड़ों का प्रकाशन करता है।

(2) कृषि विभाग (Agriculture Deptt.) द्वारा कृषि संबंधी आँकड़े प्रकाशित किए जाते हैं।

(3) भारत में मानचित्रों के प्रकाशन की दो सरकारी संस्थाएं हैं। पहली भारतीय सर्वेक्षण विभाग (Survey of India) तथा दूसरी राष्ट्रीय मानचित्र एवं विषयक मानचित्रण संगठन (नैटमो) (NATMO)। भारतीय सर्वेक्षण विभाग विभिन्न मापकों पर मुख्यतः स्थलाकृतिक मानचित्रों का प्रकाशन करता है जबकि नैटमो विभिन्न प्रकार के विषयक मानचित्रों को प्रकाशित करता है।

प्रश्न 5. आँकड़ों का आरेखीय प्रदर्शन किस प्रकार महत्त्वपूर्ण है ?

https://www.evidyarthi.in/

उत्तर – आरेखीय प्रदर्शन – आँकड़ों का आरेखीय प्रदर्शन भूगोल की दूसरी महत्त्वपूर्णbविशेषता है। हम बड़े-बड़े आँकड़ों का लेखाचित्र चार्ट या मानचित्र में बदल सकते हैं तथा इसकी प्रमुख विशेषताओं को दृश्य स्वरूप प्रदान करते हैं। ऐसे मानचित्रों में चुने हुए तथ्यों के वितरण तथा उसके आपसी संबंधों का प्रदर्शन किया जाता है।

प्रश्न 6. आँकड़ों के विश्लेषण के दो चरण बताओ।

उत्तर – आँकड़ों का विश्लेषण (Data Analysis) —आँकड़ों का विश्लेषण निम्नलिखित चरणों में होता है-

1. आँकड़ों का संकलन (Collection of Data) — इनके प्रयोग का प्रथम चरणbहोता है। सही आँकड़े प्राप्त करने का यथासंभव प्रयास किया जाता है। त्रुटिपूर्ण आँकड़ों सेbत्रुटिपूर्ण परिणाम मिलते हैं।

2. आँकड़ों का वर्गीकरण (Data Classification)—संकलित आँकड़ों को संक्षिप्तvरूप देने के लिए उनका संपादन (Editing), वर्गीकरण (Classification) तथा संगठन (Organization) किया जाता है। गणना करना, सारणीबद्ध करना और यथा प्राप्त सूचनाओं का एक उपयुक्त आधार पर संख्यात्मक स्वरूप प्रदान करना आदि क्रियाओं को सम्मिलित रूप में आँकड़ा – विश्लेषण कहते हैं। इस प्रक्रिया में पहला चरण किन्हीं समान विशेषताओं के आधार पर आँकड़ों का वर्गीकरण करना होता है। यही आँकड़ों का वर्गीकरण है।

https://www.evidyarthi.in/