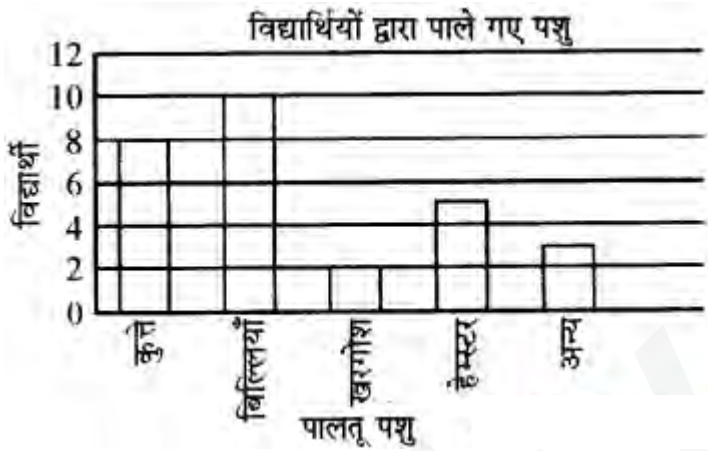


Solutions for Class 7 Maths Chapter 3 आँकड़ों का प्रबंधन Ex 3.3

प्रश्न 1.

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए, आकृति में दिए दण्ड आलेख का प्रयोग कीजिए:



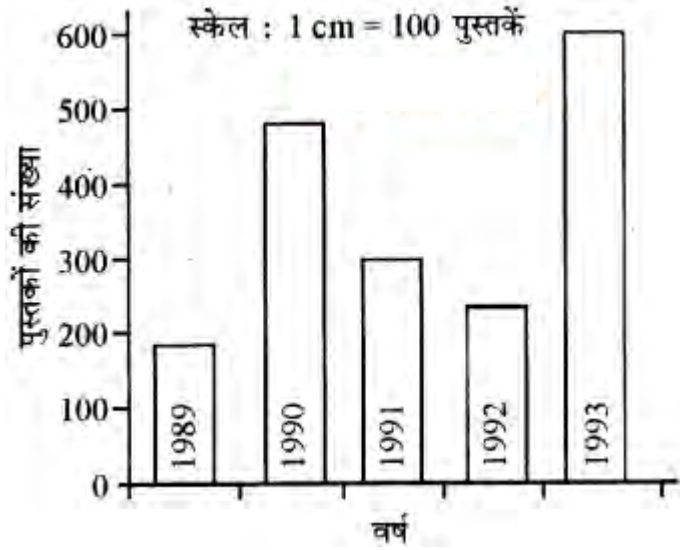
- (a) कौनसा पालतू पशु अधिक लोकप्रिय है?
(b) कितने विद्यार्थियों का पालतू पशु कुत्ता है?

हल:

- (a) सबसे लोकप्रिय पालतू पशु बिल्ली हैं।
(b) 8 विद्यार्थियों का पालतू पशु कुत्ता है।

प्रश्न 2.

निम्नलिखित दण्ड आलेख को पढ़िए जो एक पुस्तक भण्डार द्वारा 5 क्रमागत वर्षों में बेची गई पुस्तकों की संख्या दर्शाता है, और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए:



(i) वर्षों 1989, 1990 और 1992 में से प्रत्येक में लगभग कितनी पुस्तकें बेची गईं?

हल:

वर्षों में पुस्तकें बेची गईं-

1989 : 180 (लगभग)

1990 : 475 (लगभग)

1992 : 225 (लगभग)

(ii) किस वर्ष में लगभग 475 पुस्तकें बेची गईं? किस वर्ष में लगभग 225 पुस्तकें बेची गईं?

हल:

1990 वर्ष में लगभग 475 पुस्तकें बेची गईं। 1992 वर्ष में लगभग 225 पुस्तकें बेची गईं।

(iii) किन वर्षों में 250 से कम पुस्तकें बेची गईं?

हल:

1989 और 1992 में 250 से कम पुस्तकें बेची गईं।

(iv) क्या आप स्पष्ट कर सकते हैं कि आप वर्ष 1989 में बेची गई पुस्तकों का आकलन किस प्रकार करेंगे?

हल:

आलेख में पैमाना 1 cm = 100 पुस्तकें दिया गया है। जिसके आधार पर 1989 में बेची गई पुस्तकों का आकलन करेंगे।

प्रश्न 3.

छः विभिन्न कक्षाओं के विद्यार्थियों की संख्याएँ नीचे दी गई हैं। इन आँकड़ों को एक दण्ड आलेख द्वारा निरूपित कीजिए : | कक्षा पाँचवीं | छठी सातवीं आठवीं नौवीं | दसवीं | विद्यार्थियों | 135 | 120 | 95 | 100 | 90 | 80 की संख्या

| कक्षा | पाँचवीं | छठी | सातवीं | आठवीं | नौवीं | दसवीं |
|-------------------------|---------|-----|--------|-------|-------|-------|
| विद्यार्थियों की संख्या | 135 | 120 | 95 | 100 | 90 | 80 |

(a) आप स्केल किस प्रकार चुनेंगे?

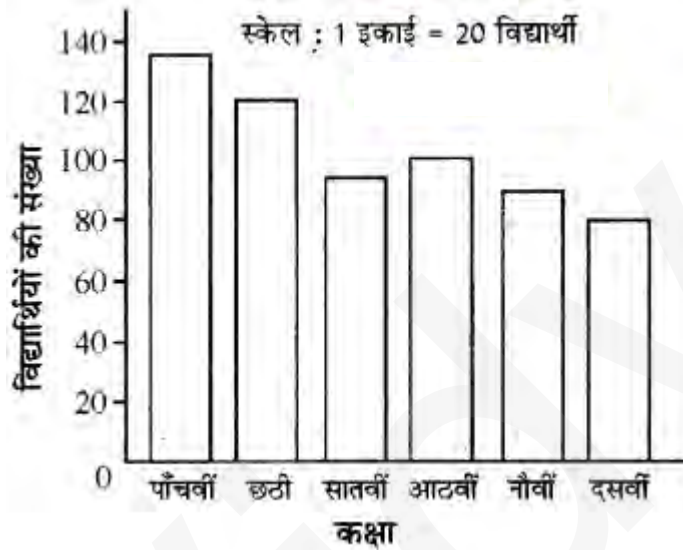
(b) निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) किस कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या अधिकतम है? किस कक्षा में न्यूनतम है?

(ii) कक्षा 6 के विद्यार्थियों की संख्या का कक्षा 8 के विद्यार्थियों की संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।

हल:

(a) स्केल को 0 से शुरू करेंगे। आँकड़ों में 135 सबसे बड़ी संख्या है। इसलिए स्केल पर 135 से अधिक मान पर जैसे 140 पर खत्म करेंगे। अक्ष पर समान अन्तराल जैसे 20 से वृद्धि करेंगे। 1 इकाई. 20 बच्चे के बराबर मानते हैं।



(b) (i) पाँचवीं कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या अधिकतम है।
न्यूनतम विद्यार्थी दसवीं कक्षा में हैं।

(ii) कक्षा छः व कक्षा आठ के विद्यार्थियों की संख्या में अनुपात = $120 : 100 = 6 : 5$

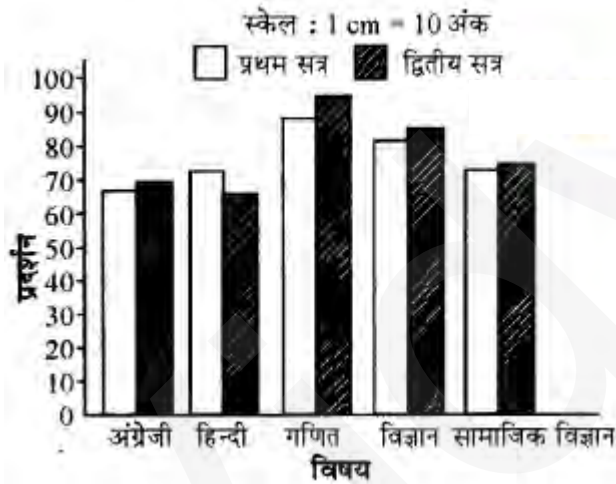
प्रश्न 4.

एक विद्यार्थी के प्रथम सत्र और द्वितीय सत्र का प्रदर्शन दिया हुआ है। एक उपयुक्त स्केल चुनकर एक दोहरा दण्ड आलेख खींचिए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

| विषय | प्रथम सत्र (अधिकतम अंक 100) | द्वितीय सत्र (अधिकतम अंक 100) |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| अंग्रेजी | 67 | 70 |
| हिन्दी | 72 | 65 |
| गणित | 88 | 95 |
| विज्ञान | 81 | 85 |
| सामाजिक विज्ञान | 73 | 75 |

- (i) किस विषय में विद्यार्थी ने अपने प्रदर्शन में सबसे अधिक सुधार किया है?
(ii) किस विषय में सुधार सबसे कम है?
(iii) क्या किसी विषय में प्रदर्शन नीचे गिरा है?

हल:



- (i) विद्यार्थी ने गणित में अपने प्रदर्शन में सबसे अधिक सुधार किया है।
(ii) सामाजिक विज्ञान में सुधार सबसे कम है।
(iii) हाँ, हिन्दी में प्रदर्शन नीचे गिरा है।।

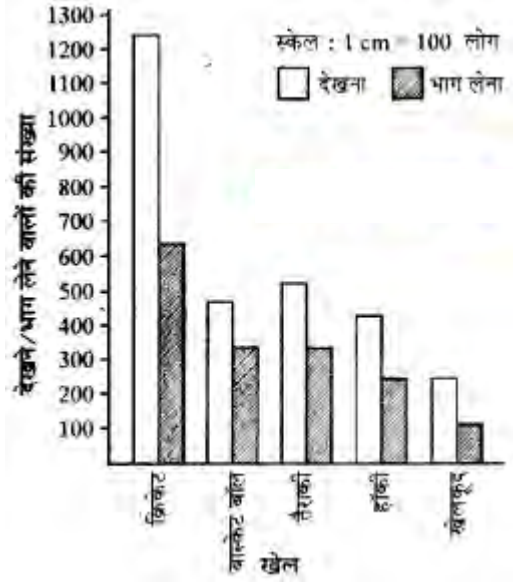
प्रश्न 5.

किसी कॉलोनी में किए गए सर्वेक्षण से प्राप्त निम्नलिखित आँकड़ों पर विचार कीजिए:

| पसंदीदा खेल | क्रिकेट | बॉस्केट बॉल | तैरना | हॉकी | खेलकूद |
|-------------|---------|-------------|-------|------|--------|
| देखना | 1240 | 470 | 510 | 430 | 250 |
| भाग लेना | 620 | 320 | 320 | 250 | 105 |

(i) एक उपयुक्त स्केल चुनकर, एक दोहरा दण्ड आलेख खींचिए। इस दण्ड आलेख से आप क्या निष्कर्ष निकालते हैं?

हल:



सबसे अधिक व्यक्ति क्रिकेट को चुनते हैं तथा खेलकूद को सबसे कम।

(ii) कौनसा खेल अधिक लोकप्रिय है?

हल:

क्रिकेट सबसे अधिक लोकप्रिय है।

(ii) खेलों को देखना अधिक पसन्द किया जाता है या उनमें भाग लेना?

हल:

भाग लेने की अपेक्षा खेलों को देखना अधिक पसन्द किया जाता है।

प्रश्न 6.

इस अध्याय के प्रारम्भ में, दिए हुए विभिन्न नगरों के न्यूनतम और अधिकतम तापमानों के आँकड़ों (सारणी) को लीजिए। इन आँकड़ों का एक दोहरा दण्ड आलेख खींच कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) दी हुई तिथि पर किस नगर के न्यूनतम और अधिकतम तापमान का अन्तर सबसे अधिक है?

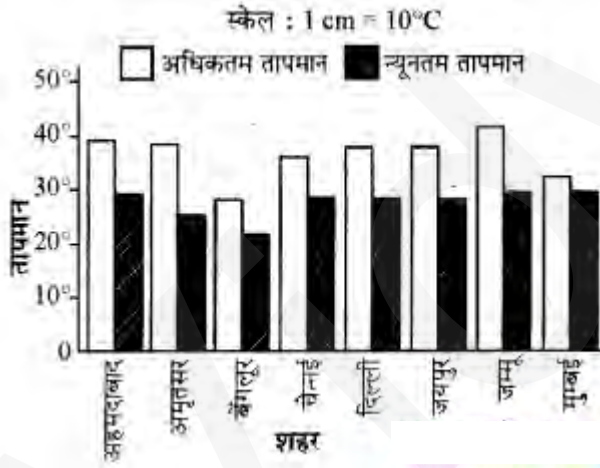
(ii) कौनसा नगर सबसे गर्म है और कौनसा नगर सबसे ठण्डा है?

(iii) ऐसे दो नगरों के नाम लिखिए, जिनमें से एक का अधिकतम तापमान दूसरे के न्यूनतम तापमान से कम था।

सारणी

| नगरों के तापमान 20.6.2006 को | | |
|---------------------------------|--------|---------|
| | अधिकतम | न्यूनतम |
| अहमदाबाद | 38°C | 29°C |
| अमृतसर | 37°C | 26°C |
| बेंगलूर | 28°C | 21°C |
| चेन्नई | 36°C | 27°C |
| दिल्ली | 38°C | 28°C |
| जयपुर | 39°C | 29°C |
| जम्मू | 41°C | 26°C |
| मुम्बई | 32°C | 27°C |

(iv) उस नगर का नाम लिखिए, जिसके न्यूनतम और अधिकतम तापमानों का अन्तर सबसे कम है।
हल:



- दी हुई तिथि पर जम्मू शहर के न्यूनतम और अधिकतम तापमान का अन्तर सबसे अधिक है।
- जम्मू नगर सबसे गर्म शहर है और बेंगलूर शहर सबसे ठण्डा।
- दो शहर जिनके अधिकतम तापमान दूसरे के न्यूनतम तापमान से कम हैं बेंगलूर और जयपुर या बेंगलूर और अहमदाबाद।
- मुम्बई के अधिकतम व न्यूनतम तापमानों में अन्तर सबसे कम है।