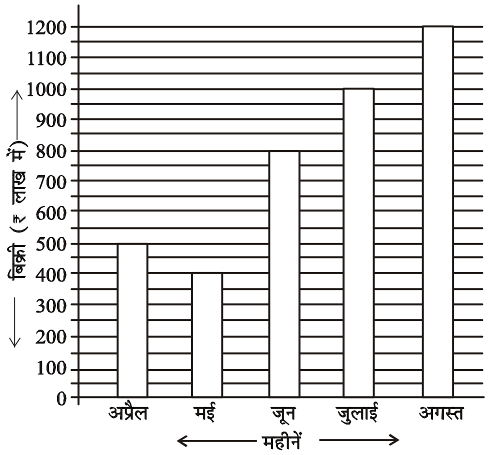
Diagram

By : Dr. L.K Jha Sir

Q. 1. **निम्नलिखित ग्राफ का अध्ययन कीजिए और सम्बद्ध प्रश्नों के उत्तर दीजिए।**

पांच महीनों में एक कम्पनी की बिक्री (रु लाख में)



(i) किस अवधि में बिक्री में एकसमान वृद्धि हुई है ?

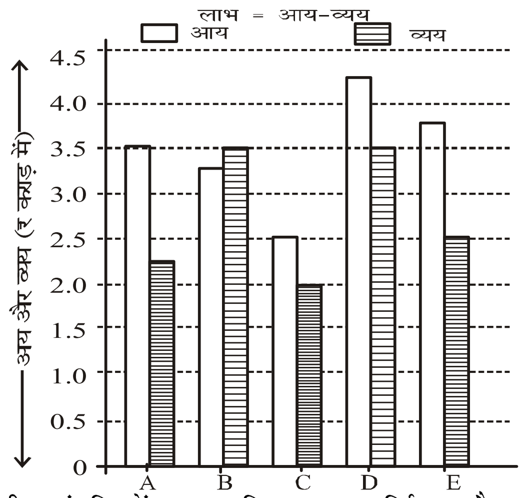
(ii) दिए गए महीनों में से किस महीनों में पिछले महीने की अपेक्षा बिक्री सबसे अधिक हुई है ?

(iii) कंपनी की औसत मासिक बिक्री क्या होगी ?

(iv) मई में हुई बिक्री की अपेक्षा अगस्त में हुई बिक्री कितने गुनी है?

Q. 2. नीचे दिए गए ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

एक वर्ष के दौरान विभिन्न कम्पनियों की आय और व्यय



(i) सभी कंपनियों द्वारा मिलाकर अर्जित औसत आय कितनी है ?

(ii) कंपनी C द्वारा किया गया व्यय, कंपनी B द्वारा किए गए व्यय का कितना प्रतिशत है ?

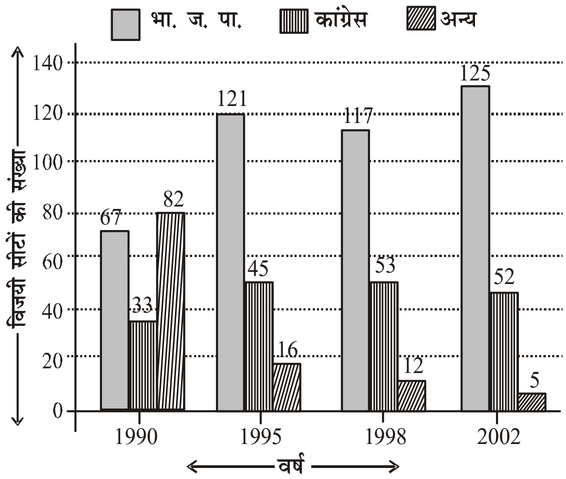
(iii) कंपनी A और कंपनी D द्वारा अर्जित प्रतिशत लाभ के बीच कितना अंतर है ?

(iv) सभी कंपनियों द्वारा मिलाकर किया गया कुल व्यय कितना है ?

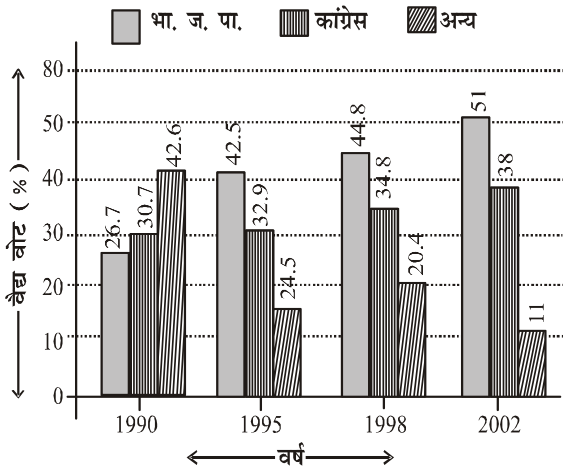
(v) कंपनी A और C द्वारा मिलाकर अर्जित लाभ और कंपनी D और E द्वारा मिलकर अर्जित लाभ का क्रमश: अनुपात क्या है ?

Q. 3. **निम्नलिखित ग्राफों का अध्ययन करके अग्रलिखित प्रत्येक प्रश्न का उत्तर कीजिए।**

गुजरात में विभिन्न वर्षों में विभिन्न पार्टियों के चुनाव में विजयी सीटों की संख्या



चुनाव में वैद्य वोटों का प्रतिशत



(i) यदि गुजरात में वर्ष 2002 में कुल वैद्य वोट 5 करोड़ थे, तो एक सीट पर अन्य सभी पार्टियों के जीतने के लिए औसत वोट संख्या कितनी है?

(ii) पिछले वर्ष की अपेक्षा किस वर्ष भाजपा ने सबसे अधिक सीटे जीती?

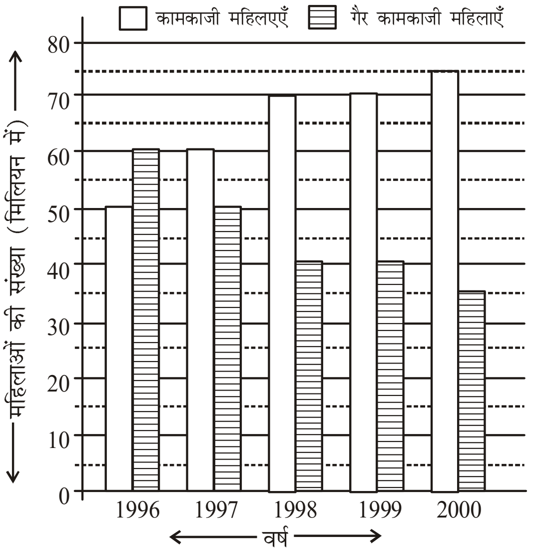
(iii) यदि वर्ष 1998 में भाजपा की वैध वोटों की संख्या 2.24 करोड़ थी, जबकि वर्ष 1990 में कांग्रेस के वैद्य वोटों की संख्या 1.228 करोड़ थी, तो 1990 में 1998 की अपेक्षा कितने प्रतिशत वैध वोट कम थे

(iv) दिए गए सभी वर्षों में से किस वर्ष भाजपा ने कुल सीटों के $66\frac{2}{3}\%$ से अधिक सीट प्राप्त किए?

(v) दिए गए सभी वर्षों में से किस वर्ष किन्हीं दो पार्टियों के वैद्य वोटों का अन्तर अधिकतम था?

Q.4. निम्नांकित ग्राफ को ध्यानपूर्वक पढ़िए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

विगत वर्षों में कामकाजी और गैर-कामकाजी महिलाओं की संख्या का सर्वेक्षण



(i) वर्ष 1999 में कामकाजी महिलाओं और गैर-कामकाजी महिलाओं का क्रमश: अनुपात क्या है?

(ii) किस वर्ष कामकाजी और गैर-कामकाजी महिलाओं के बीच अन्तर सर्वाधिक था?

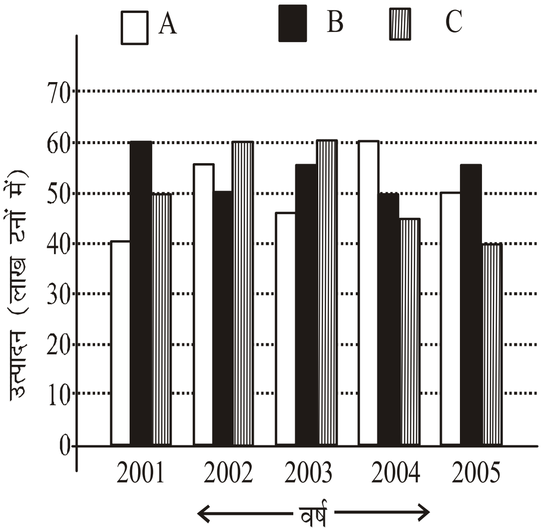
(iii) वर्ष 2000 में कामकाजी और गैर-कामकाजी महिलाओं की कुल संख्या से उस वर्ष गैर-कामकाजी महिलाओं की संख्या का प्रतिशत कितना था?

(iv) यदि 30% गैर-कामकाजी महिलाओं ने बाद में, वर्ष 1996 में काम करना शुरू कर दिया हो, तो उस वर्ष कामकाजी महिलाओं की कुल कितनी संख्या (मिलियन में) होगी?

(v) वर्ष 1996 में कामकाजी महिलाओं की संख्या का वर्ष 2000 में कामकाजी महिलाओं की संख्या से क्रमश: अनुपात कितना है?

Q.5. पिछले पाँच वर्षों में तीन कम्पनियों A, B, C द्वारा उत्पादित कागज (लाख टनों में) दर्शाया गया है. ध्यानपूर्वक आलेख का अध्ययन करके नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए;

तीन कम्पनियों A, B, C द्वारा 5 वर्षों में कागज का उत्पादन



(i) कम्पनी A के वर्ष 2001 से वर्ष 2002 तक उत्पादन में कितने प्रतिशत वृद्धि हुई?

(ii) कम्पनी B के वर्ष 2005 में उत्पादन तथा कम्पनी C के वर्ष 2001 के उत्पादन में कितना अन्तर है?

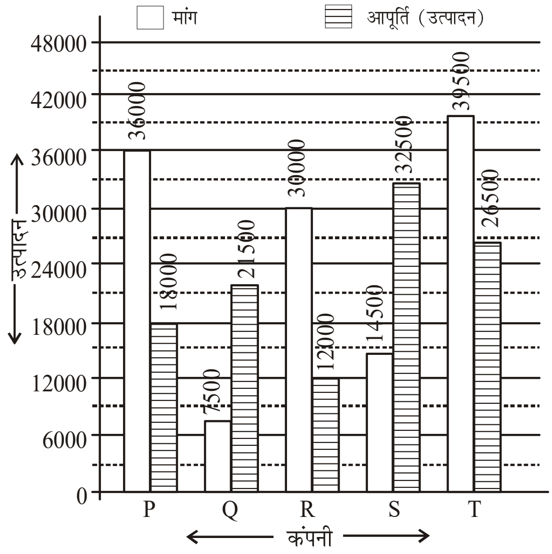
(iii) कम्पनी B के लिए किस वर्ष में उत्पादन की वृद्धि/गिरावट पिछले वर्ष की अपेक्षा अधिकतम प्रतिशत थी?

(iv) कम्पनी C का वर्ष 2004 तथा 2005 का कुल उत्पादन कम्पनी A के वर्ष 2001 तथा 2002 के कुल उत्पादन का कितने प्रतिशत है?

(v) अधिकतम औसत उत्पादन वाली कम्पनी तथा न्यूनतम औसत वाली कम्पनी दोनों के वार्षिक औसत उत्पादन में कितना अन्तर है?

Q.6. नीचे दिये गये दण्ड-आरेख में किसी वर्ष में 5 कम्पनियों द्वारा कम्प्यूटर्स का उत्पादन तथा माँग दर्शाई गई है. दण्ड-आरेख का अध्ययन करके नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए.

किसी विशेष वर्ष में 5 कम्पनियों की कम्प्यूटर की माँग तथा आपूर्ति



(i) कौन-सी एकल कम्पनी P की शेष माँग को पूरा कर सकती है?

(ii) कम्पनी Q की माँग, कम्पनी R की आपूर्ति का कितना प्रतिशत है?

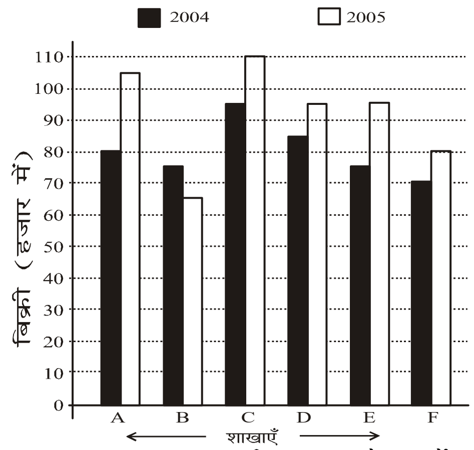
(iii) पाँचों कम्पनियों की औसत माँग तथा औसत आपूर्ति का अन्तर कितना है?

(iv) कम्पनी S का उत्पादन कम्पनी Q के उत्पादन का कितने गुना है?

(v) ऐसी कम्पनियों की संख्या जिनकी माँग उनके उत्पादन से अधिक है तथा उन कम्पनियों की संख्या जिनका उत्पादन माँग से अधिक है, का अनुपात कितना है?

Q.7. नीचे दिये गये दण्ड आलेख में एक प्रकाशक की छः शाखाओं द्वारा दो वर्षों 2004 तथा 2005 में एक विशेष पुस्तक की बिक्री दिखाई गई है. इसे ध्यान से पढ़कर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए.

एक प्रकाशक की छः शाखाओं द्वारा किसी पुस्तक की वर्ष 2004 तथा वर्ष 2005 में बिक्री



(i) शाखा A, C, तथा E की कुल दो वर्षों में कितने हजार है?

(ii) शाखा F की दोनों वर्ष की कुल बिक्री शाखा C की दोनों वर्ष की कुल बिक्री का कितने प्रतिशत है?\

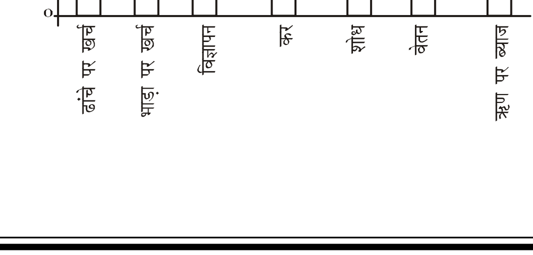
(iii) वर्ष 2004 में सभी शाखाओं की औसत बिक्री कितने हजार है?

(iv) शाखा B की दोनों वर्ष की कुल बिक्री तथा शाखा D की दोनों वर्ष की कुल बिक्री का अनुपात क्या है?

(v) शाखाओं A, B, C की वर्ष 2005 की औसत बिक्री का कितने प्रतिशत शाखाओं A, C, F की वर्ष 2004 की औसत बिक्री है?

Q.8. किसी कम्पनी का एक विशेष वर्ष में विभिन्न मदों में खर्च प्रतिशत नीचे दिये गये दण्ड आलेख में दिखाया गया है. आलेख का अध्ययन कीजिए तथा निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए.

एक कम्पनी के विभिन्न मदों में प्रतिशत खर्च



(i) ऋण पर ब्याज का खर्च, भाड़े खर्च से कितना प्रतिशत अधिक है?

(ii) ढ़ाँचे पर खर्च तथा भाड़ा खर्च का योग एवं कर तथा ऋण पर ब्याज का योग, इन दोनों का अनुपात कितना है?

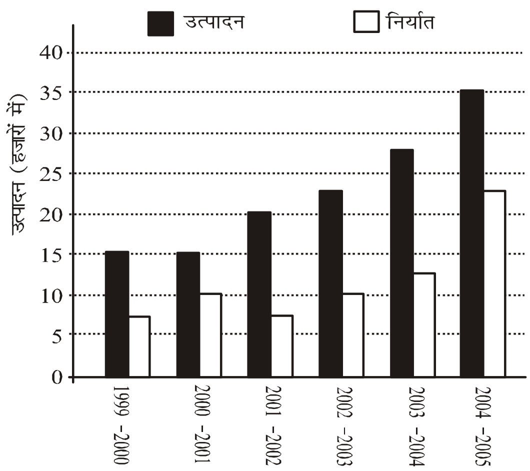
(iii) यदि विज्ञापन पर खर्च 2.10 करोड़ रु० हो तो भाड़ा खर्च तथा कर का अन्तर कितना है?

(iv) कम्पनी का कुल खर्च शोध पर किये गये खर्च का कितना गुना है?

(v) यदि ऋण पर ब्याज 2.45 करोड़ रु० हो, तो विज्ञापन, कर तथा शोध पर कुल कितना खर्च होगा।

Q.9. विगत 6 वर्षों में कारों का उत्पादन तथा निर्यात (हजारों में) नीचे दिये गये दण्ड-आरेख में दिखाया गया है. ध्यानपूर्वक इसका अध्ययन करके नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए.

विगत वर्षों में कारों का उत्पादन तथा निर्यात (हजारों में)



(i) किस वर्ष निर्यात उत्पादन का अधिकतम प्रतिशत था?

(ii) अन्तिम तीन वर्षों तथा प्रथम तीन वर्षो के कुल उत्पादन में कितना अन्तर है?

(iii) दिये गये वर्षों में कुल निर्यात कितना है?

(iv) दिये गये वर्षों में औसत उत्पादन तथा औसत निर्यात का अन्तर कितना है?

(v) पिछले वर्ष की तुलना में किन वर्षों में निर्यात में प्रतिशत वृद्धि/कमी न्यूनतम थी?

❖❖❖