



KHAN GLOBAL STUDIES

KGS Campus, Sai Mandir, Musallahpur Hatt, Patna - 6
Mob : 8877918018, 875735880

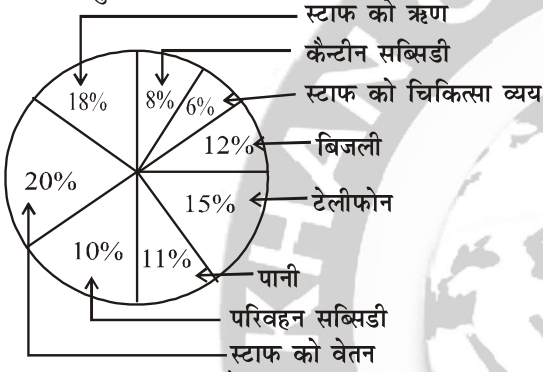
STATISTICS

By : Dr. L.K Jha Sir

PIE-CHART

Q.1. इन प्रश्नों के उत्तर देने के लिए दिए गए ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दें।

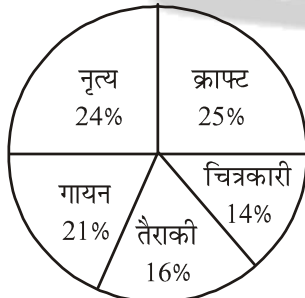
विभिन्न शीर्षों के अंतर्गत एक संगठन का
औसत मासिक व्यय
कुल व्यय- ₹ 1850000



- स्टाफ के वेतन और स्टाफ के ऋणों पर हुए व्यय के बीच का अन्तर क्या है?
- बिजली पानी दोनों में मिलाकर कुल व्यय कितना था?
- परिवहन सब्सिडी और कैन्टीन सब्सिडी में मिलाकर कुल कितनी राशि का व्यय हुआ है?
- स्टाफ पर खर्च किया गया चिकित्सा व्यय, वेतन पर खर्च किए गए व्यय का कितना प्रतिशत है?
- टेलिफोन पर कितनी राशि का व्यय हुआ है?

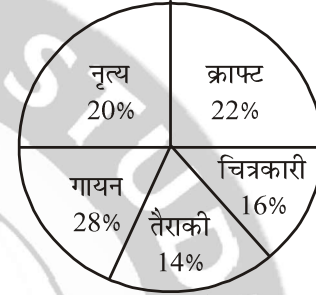
Q.2. निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर देने के लिए इस पाई-चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए।

एक स्कूल में अलग-अलग गतिविधियों में भर्ती विद्यार्थियों का प्रतिशत विद्यार्थियों की संख्या = 3000



कुल विद्यार्थियों में से विविध गतिविधियों में भर्ती

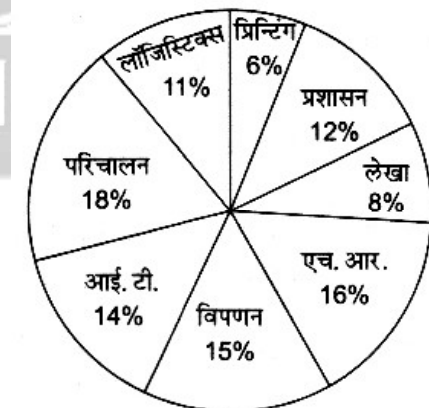
लड़कियों के प्रतिशत का ब्रेक-अप
लड़कियाँ की संख्या = 1750



- स्कूल में लड़कों का प्रतिशत क्या है?
- गायन और क्राफ्ट में मिलाकर कुल कितने लड़के भर्ती हुए हैं?
- तैराकी और चित्रकारी में मिलाकर भर्ती लड़कियों की कुल संख्या कितनी है?
- नृत्य में भर्ती हुई लड़कियों की संख्या, स्कूल के कुल विद्यार्थियों की संख्या का कितने प्रतिशत है?
- तैराकी के लिए भर्ती लड़कियों की संख्या का तैराकी के लिए भर्ती लड़कों की संख्या से क्रमशः क्या अनुपात है।

Q.3. इन प्रश्नों के उत्तर देने के लिए दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए।

एक संगठन के विभिन्न विभागों में कर्मचारियों का प्रतिशत और पुरुष-महिला अनुपात
कर्मचारियों की कुल संख्या = 2500



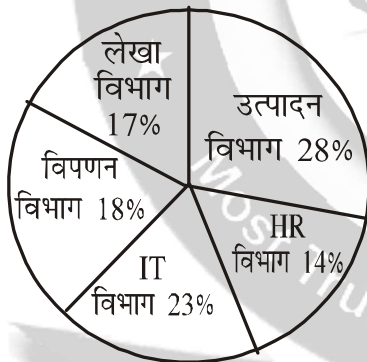
पुरुष-महिला अनुपात

विभाग	पुरुष : महिला
प्रशासन	7 : 5
लेखा	2 : 3
एच. आर.	5 : 3
विपणन	7 : 8
आई. टी.	3 : 4
परिचालन	5 : 4
लॉजिस्टिक्स	6 : 5
प्रिंटिंग	2 : 1

- (i) प्रशासन और प्रिंटिंग विभाग में पुरुष कर्मचारियों के बीच का क्रमशः अनुपात क्या है?
- (ii) आई० टी० और परिचालन विभाग में कर्मचारियों की कुल संख्याओं के बीच का अन्तर क्या है?
- (iii) एच० आर० और विपणन विभाग में पुरुषों की कुल संख्या का इन्हीं दो विभागों में महिलाओं की कुल संख्या से क्रमशः अनुपात क्या है?
- (iv) एच० आर० विभाग में कितनी महिला कर्मचारी है?
- (v) लॉजिस्टिक्स विभाग में पुरुष और महिला कर्मचारियों के बीच का अन्तर क्या है?

Q.4. नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर देने के लिए इस पाई-चार्ट को ध्यान से पढ़िए?

एक संस्था के विभिन्न विभागों में कार्यरत कर्मचारियों के प्रतिशत का विवरण और उनमें से पुरुषों का महिलाओं से अनुपात कुल कर्मचारी = 1800



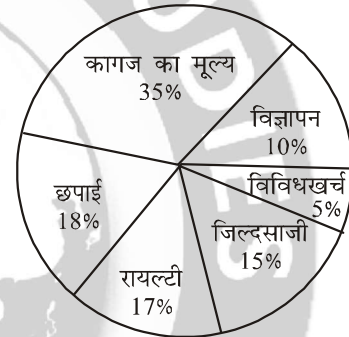
पुरुष का महिलाओं से अनुपात

विभाग	पुरुष	महिलाएँ
उत्पादन	11	1
एच. आर.	1	3
आई. टी.	5	4
विपणन	7	5
लेखा	2	7

- (i) विपणन विभाग में कार्यरत पुरुषों की संख्या कितनी है?
- (ii) संस्था के उत्पाद विभाग में कार्यरत पुरुषों की संख्या उस विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या का कितने प्रतिशत है?
- (iii) लेखा विभाग में कार्यरत पुरुषों की संख्या का उस विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या से क्रमशः अनुपात कितना है?
- (iv) संस्था के एच० आर० विभाग में कार्यरत महिलाओं की संख्या संस्था के उस विभागों के कर्मचारियों की कुल संख्या से क्रमशः क्या अनुपात है?
- (v) संस्था के आई० टी० विभाग में कार्यरत महिलाओं की संख्या संस्था के सभी विभागों में मिलाकर कर्मचारियों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

Q.5. एक प्रकाशक द्वारा एक पुस्तक छापने पर विभिन्न मदों में किये गये खर्च का ब्यौरा नीचे दिए गये पाई चार्ट में दिया गया है इसका भली भाँति अध्ययन करके नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए.

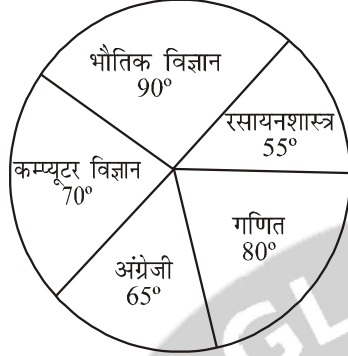
पुस्तक प्रकाशन में विभिन्न मदों में खर्च (प्रतिशत में)



- (i) जिल्दसाजी का खर्च कागज के मूल्य का कितने प्रतिशत है?
- (ii) रायल्टी के संगत केन्द्रीय कोण, विज्ञापन के संगत केन्द्रीय कोण से कितना अधिक है?
- (iii) यदि छपाई का खर्च 30600 रु. है तो कितनी रायल्टी दी गई?
- (iv) जिल्दसाजी के संगत केन्द्रीय कोण कितना है?
- (v) यदि विविध खर्च 6000 रु. हों, तो रायल्टी पर खर्च विज्ञापन खर्च से कितना अधिक है?

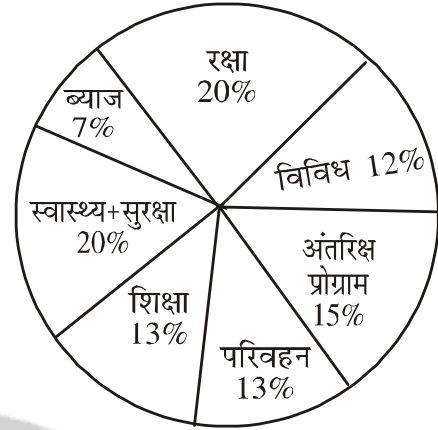
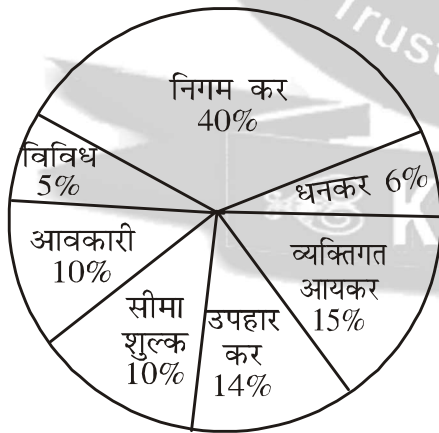
Q.6. नीचे दिए गये पाई-चार्ट में किसी छात्र द्वारा एक परीक्षा में पाँच विषयों के प्राप्तांक दिये गये हैं, उसके प्राप्तांकों का योग 450 है. पाई-चार्ट का भलीभाँति अध्ययन करके नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए.

एक छात्र के किसी परीक्षा में
5 विषयों में प्राप्तांक



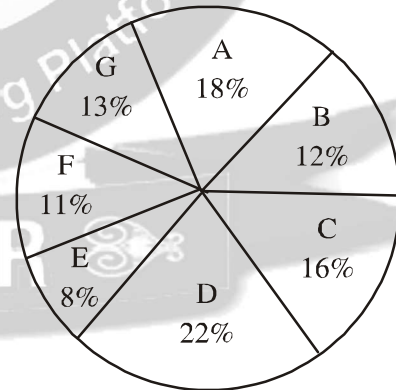
- छात्र ने कुल अंकों का कितने प्रतिशत भौतिक शास्त्र में प्राप्त किया?
- दिए गए सभी विषयों में से किस विषय में छात्र ने 100 अंक प्राप्त किये?
- गणित और कम्प्यूटर विज्ञान में प्राप्तांकों का अन्तर तथा किन दो विषयों में प्राप्तांकों का अन्तर बराबर है;
- इस छात्र के कम्प्यूटर विज्ञान तथा भौतिक विज्ञान के प्राप्तांकों का योग, इसके रसायन शास्त्र तथा अंग्रेजी के प्राप्तांकों के योग से कितना अधिक है?
- पाँच विषयों के औसत प्राप्तांक कितने हैं?
- किस विषय में छात्र ने 22.2% अंक प्राप्त किये?
- तीन विषयों रसायन शास्त्र, गणित तथा अंग्रेजी में कुल प्राप्तांक कुल अंकों के कितने प्रतिशत हैं?

Q.7. नीचे दिए गये पाई-चार्टों में वर्ष 2004- 2005 में विभिन्न मर्दों से औसत प्राप्तियाँ तथा विभिन्न मर्दों में औसत खर्च दिया गया है. इनका ध्यानपूर्वक अध्ययन करके नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिये.



- व्यक्तिगत आयकर तथा निगम कर की प्राप्ति तथा रक्षा व्यय में क्या अनुपात है?
- यदि उपहार कर से 4256 करोड़ रु. की प्राप्ति हो, तो कुल प्राप्ति कितनी है?
- यदि सरकारी ऋण पर ब्याज 2514 करोड़ रु. हो, तो अन्तरिक्ष प्रोग्राम पर खर्च कितना होगा?
- आबकारी तथा सीमा शुल्क दोनों को मिलाकर कुल प्राप्ति का कौन-सा भिन्नात्मक भाग होगा ?
- यदि रक्षा तथा शिक्षा पर कुल व्यय 3234 करोड़ रु. हो, तो स्वास्थ्य तथा सुरक्षा पर कुल व्यय कितना होगा?

Q.8. नीचे दिये गये पाई-चार्ट में सात विद्यालयों के 4800 विद्यार्थियों की स्नातक कक्षाओं में प्रतिशतता दिखाई गई है. नीचे दी गई सारणी में इन विद्यार्थियों में से छात्र एवं छात्राओं का अनुपात भी दिया गया है. इनका भली भाँति अध्ययन करके नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए.



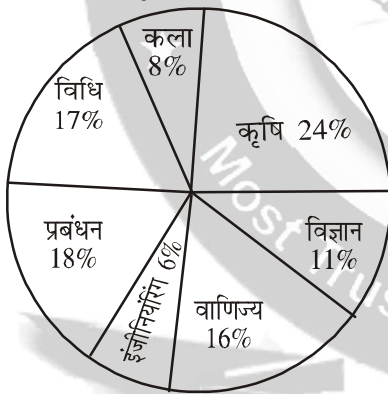
कुल विद्यार्थियों की संख्या = 4800

	छात्र : छात्राओं
A	7 : 9
B	5 : 4
C	5 : 7
D	6 : 5
E	3 : 5
F	7 : 4
G	7 : 5

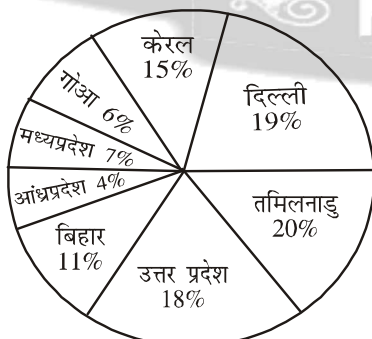
- विद्यालय F में छात्रों तथा विद्यालय E में छात्राओं का क्रमशः अनुपात कितना है?
- विद्यालय D में छात्राओं तथा विद्यालय C में छात्रों का अनुपात कितना है?
- सभी विद्यालय में से किन दो विद्यालयों में छात्रों की संख्या समान है?
- विद्यालय B के कुल विद्यार्थियों की संख्या विद्यालय E के कुल विद्यार्थियों का कितने प्रतिशत है?
- विद्यालय D तथा E की छात्राओं का अनुपात कितना है?

Q.9. नीचे दिये गये पाई-चार्ट में एक कम्पनी XYZ द्वारा छाँट गये प्रबन्धन-प्रशिक्षार्थियों की विभिन्न संकायों में प्रतिशतता तथा विभिन्न राज्यों से छाँटे गये प्रशिक्षार्थियों की प्रतिशतता दी गई है. नीचे दी गई सारणी में विभिन्न राज्यों से लिए गये पुरुषों एवं स्त्रियों का अनुपात भी दिया गया है. इन्हें ध्यानपूर्वक पढ़ कर नीचे दिए गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए.

कुल 1.5 लाख



राज्यवार ब्यौरा % में

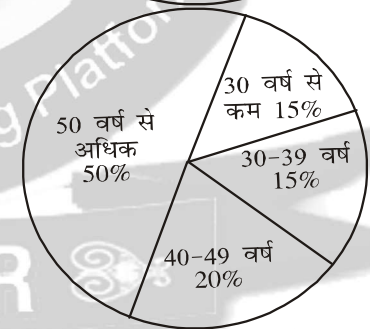
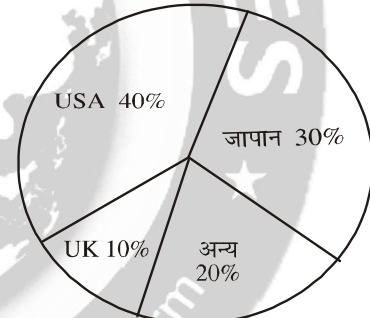


पुरुष तथा स्त्री प्रशिक्षार्थियों का अनुपात

राज्य	पुरुष : स्त्री
तमिलनाडु	5 : 2
दिल्ली	3 : 2
उत्तर प्रदेश	7 : 2
केरल	3 : 1
बिहार	2 : 1
गोआ	5 : 3
मध्य प्रदेश	5 : 4
आंध्र प्रदेश	3 : 2

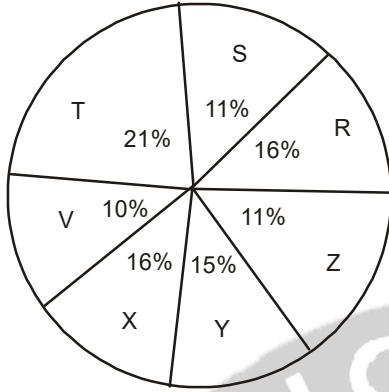
- सभी राज्यों में से किस राज्य के अधिकतम पुरुष प्रशिक्षार्थी हैं?
- आन्ध्र प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश तथा गोआ से कुल लगभग कितने पुरुष प्रशिक्षार्थी हैं?
- कला तथा विज्ञान में प्रशिक्षार्थियों की कुल संख्या कितनी है ?
- दिल्ली तथा केरल से कुल कितनी महिला प्रशिक्षार्थी हैं?
- कृषि, विज्ञान तथा प्रबन्धन को छोड़कर शेष सभी संकायों के कुल कितने प्रशिक्षार्थी हैं?

Q.10. नीचे दिये गये पाई-चार्ट में एक पाई-चार्ट भारत से विदेश के विभिन्न देशों में जाने वालों को प्रदर्शित करता है तथा दूसरा पाई-चार्ट इन विदेश जाने वालों के विभिन्न आयु-वर्गों को इंगित करता है. इन पाई-चार्टों का अध्ययन करके नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए.



- भारत से U.S.A. जाने वालों की संख्या और भारत से 30 वर्ष से कम आयु के बाहर जाने वाले यात्रियों की संख्या में क्या अनुपात है ?
- अन्य देशों में जाने वालों में से स्विटजरलैण्ड 25% भारतीय गये। यदि इन यात्रियों की संख्या 25 लाख हो तो इनमें से 30 से 39 वर्ष तक आयु वाले कितने यात्री विदेश गये ?
- प्रश्न (ii) में दी गई जानकारी के आधार पर ज्ञात करें कि कितने भारतीय यात्री U.S.A. गये ?
- उपर्युक्त दो प्रश्नों में दी गई जानकारी के आधार पर 50 वर्ष से अधिक आयु वाले कितने यात्री उस वर्ष U.K. गये ?

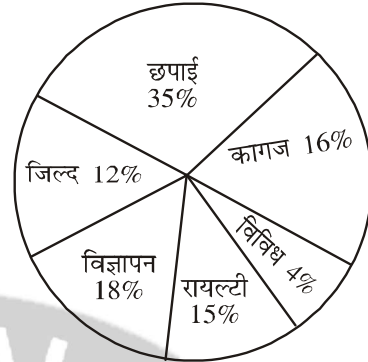
Q.11. नीचे दिये गये पाई-चार्ट में वर्ष 2003 में सात गाँव की जनसंख्या का प्रतिशत दिया गया है तथा इससे सम्बद्ध गरीबी रेखा के नीचे की सारणी दी गई है. इन दोनों का अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए.



गाँव	गरीबी रेखा से नीचे
X	38%
Y	52%
Z	42%
R	51%
S	49%
T	46%
V	58%

- यदि गाँव X की वर्ष 2003 में गरीबी रेखा से नीचे की जनसंख्या 12160 हो, तो गाँव S की जनसंख्या कितनी है?
- वर्ष 2003 में T गाँव की गरीबी रेखा से नीचे की जनसंख्या तथा Z गाँव की गरीबी रेखा से नीचे की जनसंख्या में क्या अनुपात है?
- यदि वर्ष 2003 में R गाँव की जनसंख्या 32000 हो, तो उसी वर्ष Y गाँव की गरीबी रेखा से नीचे की जनसंख्या कितनी है?
- यदि वर्ष 2004 में गाँवों Y तथा V में से प्रत्येक की जनसंख्या में 10% वृद्धि हो जाए तथा सभी गाँवों में गरीबी से नीचे की जनसंख्या का प्रतिशत अपरिवर्तित रहे तो गाँव V की गरीबी से नीचे की जनसंख्या वर्ष 2004 में क्या होगी, जबकि वर्ष 2003 में Y गाँव की जनसंख्या 30000 थी?
- यदि वर्ष 2005 में गाँव R की जनसंख्या में 10% की वृद्धि हो तथा वर्ष 2003 की अपेक्षा Z गाँव की जनसंख्या 5% कम हो जाये तथा सभी गाँवों की गरीबी रेखा से नीचे की जनसंख्या अपरिवर्तित रहे तो वर्ष 2005 में R गाँव की गरीबी से नीचे की जनसंख्या तथा Z गाँव की गरीबी से नीचे की जनसंख्या में क्या अनुपात होगा?

Q.12. एक प्रकाशक द्वारा एक पुस्तक के प्रकाशन में विभिन्न मदों पर किये गये खर्च का ब्यौरा नीचे दिये गये वृत्त-चित्र में प्रदर्शित किया गया है. इस चित्र का भली भाँति अध्ययन करके नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए.



- कागज के मूल्य को प्रदर्शित करने वाले वृत्त चित्र के केन्द्रीय कोण का मान कितना होगा?
- यदि छपाई का खर्च 175000 रु० है तो रायल्टी कितनी है?
- यदि विविध खर्च 60000 रु० है, तो विज्ञापन पर खर्च कितनी है?
- यदि 5500 प्रतियाँ छपी गई हों, विविध खर्च 18480 रु० हो तथा प्रकाशक का लाभ 25% हो, तो प्रत्येक प्रति का अंकित मूल्य क्या होगा?
- विज्ञापन खर्च से रायल्टी कितने प्रतिशत कम है?

