आधुनिक विद्या निकेतन ट्यूशन सेंटर

प्रश्नावली 1.1

- 1. गणित के एक टेस्ट में 40 विद्यार्थियों द्वारा निम्नलिखित अंक प्राप्त किए गए। इन अंकों को मिलान चिह्नों का प्रयोग करके, एक सारणी के रूप में व्यवस्थित कीजिए।
 - 81376554424953716527738428958 67456964466
 - (a) ज्ञात कीजिए कि कितने विद्यार्थियों ने 7 या उससे अधिक अंक प्राप्त किए।
 - (b) कितने विद्यार्थियों ने 4 से कम अंक प्राप्त किए?
- 2. कक्षा VI के 30 विद्यार्थियों की मिठाइयों की पसंद निम्नलिखित है: लड्डू, बरफ़ी, लड्डू, जलेबी, लड्डू, रसगुल्ला जलेबी, लड्डू, बरफ़ी, रसंगुल्ला, लड्डू, जलेबी, लड्डू जलेबी, रसगुल्ला, लड्डू, रसगुल्ला, जलेबी, लड्डू रसगुल्ला, लड्डू, लड्डू बरफ़ी, रसगुल्ला, रसगुल्ला जलेबी, रसगुल्ला, लड्ड, रसगुल्ला, जलेबी, लड्ड।

(a) मिठाइयों के इन नामों को मिलान चिह्नों का प्रयोग करते हुए एक सारणी में व्यवस्थित कीजिए।

- (b) कौन सी मिठाई विद्यार्थियों द्वारा अधिक पसंद की गई? 3. केथरिन ने एक पासा (dice) लिया और उसको 40 बार उछालने पर प्राप्त संख्या को लिख लिया। उसने इस कार्य को 40 बार किया और प्रत्येक बार प्राप्त संख्याओं को निम्न प्रकार लिखा:
 - 13566354162534615561122352455 65162352415
 - एक सारणी बनाइए और आँकड़ों को मिलान चिह्नों का प्रयोग करके लिखिए। अब, ज्ञात कीजिए:
 - (a) न्यूनतम बार आने वाली संख्या। (b) अधिकतम बार आने वाली संख्या।
 - (c) समान बार आने वाली संख्याएँ।
- 4. किसी सप्ताह के विभिन्न दिनों में बिजली के बल्बों की बिक्री नीचे दर्शाई गई है:

	८ =2 बल्ब
सोमवार	
मंगलवार	
बुधवार	
बृहस्पतिवार	
शुक्रवार	
शनिवार	
रविवार	₫

चित्रालेख को देखिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- (a) शुक्रवार को कितने बल्ब बेचे गए?
- (b) किस दिन बेचे गए बल्बों की संख्या अधिकतम थी?
- (c) किन दिनों में बेचे गए बल्बों की संख्या समान थी?
- (d) किस दिन बेचे गए बल्बों की संख्या न्यूनतम थी?
- (e) यदि एक बड़े डिब्बे में 9 बल्ब आ सकते हैं, तो इस सप्ताह
- कितने डिब्बों की आवश्यकता पडी?
- निम्नलिखित चित्रालेख पाँच गाँवों में ट्रैक्टरों की संख्या दर्शाता है:

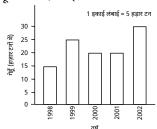
						Ō	=1	ट्रैक्टर	
गाँव A	00	0 0	00	0	0 0	00			
गाँव B	00	0	0	00	0 0				
गाँव C	00	00	0 0	00	00	0	00	00	
गाँव D	0 0	00	00						
गाँव E	0 0	0 0	0	0 0	0 0	0 0			

- चित्रालेख को देखिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए: (a) किस गाँव में ट्रैक्टरों की संख्या न्यूनतम है?
- (b) किस गाँव में ट्रैक्टरों की संख्या अधिकतम है?

- (c) गाँव C में गाँव B से कितने ट्रैक्टर अधिक हैं?
- (d) पाँचों गाँवों में कुल मिलाकर कितने ट्रैक्टर हैं? पाँच गाँवों में पशुओं की कुल संख्या इस प्रकार है:
- गाँव A: 80 गाँव B: 120 गाँव C: 90 गाँव D: 40 गाँव E: 60 संकेत ⊗ का प्रयोग करके जो 10 पशुओं को निरूपित करता है,

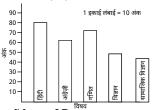
इन पशुओं का एक चित्रालेख बनाइए और निम्न प्रश्नों के उत्तर

- (a) गाँव E के पशुओं को कितने संकेत निरूपित करते हैं? (b) किस गाँव में पशुओं की संख्या अधिकतम है?
- (c) किस गाँव में अधिक पशु हैं: गाँव A या गाँव C में?
- 7. नीचे दिया हुआ दंड आलेख वर्ष 1998-2002 में सरकार द्वारा खरीदे गए गेहें की मात्रा दर्शाता है:



इस दंड आलेख को पढ़िए और अपने प्रेक्षणों को लिखिए।

- (a) किस वर्ष में गेहूँ का अधिकतम उत्पादन हुआ?
- (b) किस वर्ष में गेहूँ का न्यूनतम उत्पादन हुआ?
- 8. इस दंड आलेख की देखिए जो अज़ीज द्वारा अर्धवार्षिक परीक्षा में विभिन्न विषयों में प्राप्त किए गए अंकों को प्रदर्शित करता है।



निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- (a) यह दंड आलेख क्या सूचना प्रदर्शित करता है?
- (b) किस विषय में अज़ीज ने अधिकतम अंक प्राप्त किए?
- (c) किस विषय में उसने न्यूनतम अंक प्राप्त किए?
- (d) विषयों के नाम लिखिए और उनमें से प्रत्येक में प्राप्त किए गए अंक भी लिखिए।
- 9. एक स्कूल के 120 विद्यार्थियों का इस आशय से सर्वेक्षण किया गया कि वे अपने खाली समय में किस क्रियाकलाप को पसंद करते हैं। निम्न आँकड़े प्राप्त हुए:

पसंद का क्रियाकलाप	खेलना	कहानी की पुस्तक पढना	टी.वी देखना	संगीत सुनना	पेंटिंग
विद्यार्थियों की संख्या	45	30	20	10	15

- 1 इकाई लंबाई = 5 विद्यार्थी का पैमाना लेकर, एक दंड आलेख बनाइए। खेलने के अतिरिक्त कौन-सा क्रियाकलाप अधिकांश विद्यार्थियों द्वारा पसंद किया जाता है।
- 10. छह क्रमागत दिनों में किसी दुकानदार द्वारा बेची गई गणित की पुस्तकों की संख्या नीचे दी गई हैं:

दिन	बेची गई पुस्तकों की संख्या
रविवार	65
सोमवार	40
मंगलवार	30
बुधवार	50
बृहस्पतिवार	20
शुक्रवार	70
2000 Aurice Au	

अपनी पसंद का पैमाना चुनते हुए, उपरोक्त सूचना के लिए एक दंड आलेख खींचिए। 11. वर्ष 1998 से 2002 के बीच एक फैक्टरी द्वारा निर्मित साइकिलों की

संख्या निम्नलिखित सारणी द्वारा दर्शाई गई है:

वर्ष	1998	1999	2000	2001	2002
निर्मित साइकिलों की संख्या	800	600	900	1100	1200

इसे आँकड़ों को एक दंड आलेख द्वारा प्रदर्शित कीजिए। अपनी पसंद का पैमाना चुनिए।

- (a) किस वर्ष में अधिकतम संख्या में साइकिलें निर्मित की गईं? (b) किस वर्ष में न्यूनतम संख्या में साइकिलें निर्मित की गईं?
- 12. किसी शहर के व्यक्तियों की संख्या विभिन्न आयु समूहों के अनुसार नीचे सारणी में दी हुई है:

आयु समूह (वर्षों में)	व्यक्तियों की संख्या
1-14	2 লাख
15-29	1 लाख 60 हज़ार
30-44	1 लाख 20 हज़ार
45-59	1 लाख 20 हज़ार
60-74	80 हज़ार
75 और उससे ऊपर	40 हज़ार

इन ऑकड़ों को एक दंड आलेख द्वारा निरूपित कीजिए। (1 इकाई लंबाई = 1 हज़ार लीजिए) निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए: (a) किन दो आयु समूहों में जनसंख्या बराबर है? (b) 60 वर्ष और उससे अधिक आयु के सभी व्यक्ति वरिष्ठ

 (b) 60 वर्ष और उससे अधिक आयु के सभी व्यक्ति विरष्ठ नागरिक कहलाते हैं। इस शहर में कितने विरष्ठ नागरिक हैं?
13. छ: विभिन्न कक्षाओं के विद्यार्थियों की संख्याएँ नीचे दी गई हैं। इन आँकड़ों को एक दंड आलेख द्वारा निरूपित कीजिए:

कक्षा	विद्यार्थियों की संख्या
पाँचवी	135
छठी	120
सातवीं	95
आठवीं	100
नौंवी	90
दसवीं	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 न्युनतम है?
- (ii) कक्षा 6 के विद्यार्थियों की संख्या का कक्षा 8 के विद्यार्थियों की संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।
- 14. एक विद्यार्थी के प्रथम सत्र और द्वितीय सत्र का प्रदर्शन दिया हुआ है। एक उपयुक्त स्केल चुनकर एक दोहरा दंड आलेख खींचिए और दिए

गए पश्नों के उत्तर दीजिए

गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए:						
विषय	प्रथम सत्र (अधिकतम अंक 100)	द्वितीय सत्र (अधिकतम अंक 100)				
अंग्रेज़ी	67	70				
हिन्दी	72	65				
गणित	88	95				
विज्ञान	81	85				
सामाजिक विज्ञान	73	75				

- (a) किस विषय में विद्यार्थी ने अपने प्रदर्शन में सबसे अधिक सुधार
- (b) किस विषय में सुधार सबसे कम है? (c) क्या किसी विषय में प्रदर्शन नीचे गिरा है?
- (८) फ्या फिला विषय न प्रदर्शन नाय गरा है? 15. किसी कॉलोनी में किए गए सर्वेक्षण से प्राप्त निम्नलिखित आँकड़ों पर विचार कीलार

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

- (a) एक उपयुक्त स्केल चुनकर, एक दोहरा दंड आलेख खींचिए। इस दंड आलेख से आप क्या निष्कर्ष निकालते हैं?(b) कौन-सा खेल अधिक लोकप्रिय हैं?
- (c) खेलों को देखना अधिक पसंद किया जाता है या उनमें भाग
- 16. निम्नलिखित बारंबारता बंटन सारणी का अध्ययन कीजिए और उसके नीचे दिए हुए प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

उसके नीचे दिए हुए प्रश्नों के उत्तर दी	जिए:
वर्ग अंतराल (रुपयों में दैनिक आय)	बारंबारता (श्रमिकों की संख्या)
100-125	45
125-150	25
150-175	55
175-200	125
200-225	140
225-250	55
250-275	35
275-300	50
300-325	20
योग	550
(a) -rf sizze-ii -ft -rm -rm -12	

- (a) वर्ग अंतरालों की माप क्या है?
- (b) किस वर्ग की सबसे अधिक बारंबारता है?
- (c) किस वर्ग की सबसे कम बारंबारता है?
- (d) वर्ग अंतराल 250-275 की उच्च सीमा क्या है? (e) किन दो वर्गों की बारंबारता एक ही है?
- 17. किसी विभागीय स्टोर पर खरीदारी करने आए व्यक्तियों को इस प्रकार अंकित किया जाता है: पुरुष (M), महिला (W), लड़का (B) या लड़की (G)। निम्नलिखित सूची उन खरीदारों को दर्शाती है, जो

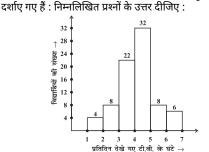
R8_DH 2 MVN

प्रात:काल पहले घंटे में आए हैं :

W W W G B W W M G G M M W W W W G B M W B G G M W W M M W W W M W B W G M W W W W

GWMMWWMWGWMGWMMBGGW मिलान चिह्नों का प्रयोग करते हुए एक बारंबारता बंटन सारणी

- बनाइए। इसे प्रदर्शित करने के लिए एक दंड आलेख खींचिए। 18. किसी फैक्ट्री के 30 श्रमिकों की साप्ताहिक मजदूरी (रुपयों में)
 - निम्नलिखित है: 830, 835, 890, 810, 835, 836, 869, 845, 898, 890,
 - 820, 860, 832, 833, 855, 845, 804, 808, 812, 840, 885, 835, 835, 836, 878, 840, 868, 890, 806, 840 मिलान चिह्नों का प्रयोग करते हुए, अंतरालों 800-810, 810-820 इत्यादि वाली एक बारंबारता सारणी बनाइए और इन आँकडों को
 - एक आयतचित्र द्वारा बनाइए। (a) किस समूह में श्रमिकों की संख्या सबसे अधिक है?
- (b) कितने श्रमिक ₹ 850 या उससे अधिक अर्जित करते हैं? (c) कितने श्रमिक ₹ 850 से कम अर्जित करते हैं? 19. अवकाश के दिनों में एक विशिष्ट कक्षा के विद्यार्थियों द्वारा प्रतिदिन टेलीविज़न (टी.वी.) देखने के समय (घंटों में), दिए हुए आलेख में



- (a) अधिकतम विद्यार्थियों ने कितने घंटों तक टी.वी. देखा?
- (b) 4 घंटों से कम समय तक कितने विद्यार्थियों ने टी.वी. देखा?
- (c) कितने विद्यार्थियों ने टी.वी. देखने में 5 घंटे से अधिक का समय व्यतीत किया?
- 20. नीचे दिए आँकड़ों के लिए एक पाई चार्ट खींचिए : एक बच्चे द्वारा एक दिन में व्यतीत किया गया समय इस प्रकार है:
- सोना 8 घंटे स्कूल — 6 घंटे गह कार्य — 4 घंटे खेल — 4 घंटे अन्य — 2 घंटे
- 21. किसी शहर के युवा व्यक्तियों के एक समूह का यह जानने के लिए एक सर्वे किया गया कि वे किस प्रकार का संगीत पसंद करते हैं। इनसे प्राप्त आँकडों को संलग्न पाई चार्ट में दर्शाया गया है। इस पाई
 - चार्ट से निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : (a) यदि 20 व्यक्ति शास्त्रीय
 - संगीत पसंद करते हैं, तो कुल कितने युवा व्यक्तियों का सर्वे शास्त्रीय किया गया था?
 - (b) किस प्रकार का संगीत सबसे अधिक व्यक्तियों द्वारा पसंद किया जाता है?
 - (c) यदि कोई कैसेट कंपनी 1000 सी.डी. (C.D.) बनाए, तो वह
 - प्रत्येक प्रकार की कितनी सी.डी. बनाएगी?
- 22. 360 व्यक्तियों के एक समूह से तीन ऋतुओं वर्षा, सर्दी और गर्मी में से अपनी मनपसंद ऋतुं के लिए मतदान करने को कहा गया। इनसे प्राप्त आँकड़ों को संलग्न चित्र में दर्शाया गया है :

ऋतु	ग्रीष्म	वर्षा	शीत
मतों की संख्या	90	120	150

- (a) किस ऋत को सबसे अधिक मत मिले?
- (b) प्रत्येक त्रिज्यखंड का केंद्रीय कोण ज्ञात कीजिए। (c) इस सूचना को दर्शाने के लिए, एक पाई चार्ट खींचिए।
- 23. निम्नलिखित सूचना को दर्शाने वाला एक पाई चार्ट खींचिए। यह सारणी व्यक्तियों के एक समूह द्वारा पसंद किए जाने वाले रंगों को

दशाता ह।									
रंग	नीला	हरा	लाल	पीला	योग				
व्यक्तियों की संख्या	18	9	6	3	36				

- 24. संलग्न पाई चार्ट एक विद्यार्थी द्वारा किसी परीक्षा में हिंदी, अंग्रेज़ी,
 - गणित, सामाजिक विज्ञान और विज्ञान में प्राप्त किए गए अंकों को दर्शाता है। यदि उस विद्यार्थी द्वारा प्राप्त किए गए कुल अंक 540 थे, तो निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए: (a) किस विषय में उस विद्यार्थी ने 105 अंक प्राप्त किए? (b) उस विद्यार्थी ने गणित में हिंदी से कितने अधिक अंक प्राप्त किए?
 - (c) जाँच कीजिए कि क्या सामाजिक विज्ञान और गणित में प्राप्त किए गए अंकों का योग विज्ञान और हिंदी में प्राप्त

किए गए अंकों के योग से अधिक है।

25. किसी छात्रावास में, विभिन्न भाषाएँ बोलने वाले विद्यार्थियों की संख्या नीचे दी गई है। इन आँकड़ों को एक पाई चार्ट द्वारा प्रदर्शित

भाषा	हिंदी	अंग्रेज़ी	मराठी	तमिल	बंगाली	योग
विद्यार्थियों की संख्या	40	12	9	7	4	72
			-			

प्रश्नावली 1.2

- 1. $\frac{1}{2}$ और $\frac{1}{3}$ के बीच कम से कम पाँच संख्याएँ ज्ञात कीजिए।
- अपनी कक्षा के किन्हीं दस (10) विद्यार्थियों की ऊँचाइयों का परिसर ज्ञात कीजिए। 3. कक्षा के एक मूल्यांकन में प्राप्त किए गए निम्नलिखित अंकों को एक
- सारणीबद्ध रूप में संगठित कीजिए : 4, 6, 7, 5, 3, 5, 4, 5, 2, 6, 2, 5, 1, 9, 6, 5, 8, 4, 6, 7
 - (a) सबसे बड़ा अंक कौन-सा है?
 - (b) सबसे छोटा अंक कौन-सा है?
 - (c) इन ऑकड़ों का परिसर क्या है?
- (d) अंकगणितीय माध्य ज्ञात कीजिए।
- 4. प्रथम 5 पूर्ण संख्याओं का माध्य ज्ञात कीजिए।
- 5. एक क्रिकेट खिलाडी ने 8 पारियों में निम्नलिखित रन बनाए: 58, 76, 40, 35, 46, 50, 0, 100। उसका माध्य स्कोर (score) या रन ज्ञात कीजिए।
- 6. निम्नलिखित सारणी प्रत्येक खिलाडी द्वारा चार खेलों में अर्जित किए गए अंकों को दर्शाती है:

खेलाड़ी	खेल 1	खेल 2	खेल 3	खेल 4
Α	14	16	10	10
В	0	8	6	4
С	8	11	खेला नहीं	13
	A B C	B 0 C 8	B 0 8 C 8 11	B 0 8 6 C 8 11 खेला नहीं

अब निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (a) प्रत्येक खेल में A द्वारा अर्जित औसत अंक ज्ञात करने के लिए. माध्य ज्ञात कीजिए।
- (b) प्रत्येक खेल में C द्वारा अर्जित माध्य अंक ज्ञात करने के लिए, आप कुल अंकों को 3 से भाग देंगे या 4 से? क्यों?
- (c) B ने सभी चार खेलों में भाग लिया है। आप उसके अंकों का माध्य किस प्रकार ज्ञात करेंगे?

MVN

(d) किसका प्रदर्शन सबसे अच्छा है?

मनोरंजक

लोक 30%

- 7. विज्ञान की एक परीक्षा में, विद्यार्थियों के एक समृह द्वारा (100 में से) प्राप्त किए गए अंक 85, 76, 90, 85, 39, 48, 56, 95, 81 और 75 हैं। ज्ञात कीजिए :
 - (a) विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त सबसे अधिक अंक और सबसे कम अंक (b) प्राप्त अंकों का परिसर
- (c) समूह द्वारा प्राप्त माध्य अंक 8. छह क्रमागत वर्षों में एक स्कूल में विद्यार्थियों की संख्या निम्नलिखित थी : 1555, 1670, 1750, 2013, 2540, 2820 इस समय काल
- में स्कूल के विद्यार्थियों की माध्य संख्या ज्ञात कीजिए। 9. एक नगर में किसी विशेष सप्ताह के 7 दिनों में हुई वर्षा (mm में) निम्नलिखित रूप से रिकॉर्ड की गर्ड:

दिन	वर्षा (mm)
सोमवार	0.0
मंगलवार	12.2
बुधवार	2.1
वृहस्पतिवार	0.0
शुक्रवार	20.5
शनिवार	5.5
रविवार	1.0

- (a) उपरोक्त आँकडों से वर्षा का परिसर ज्ञात कीजिए। (b) इस सप्ताह की माध्य वर्षा ज्ञात कीजिए।
- (c) कितने दिन वर्षा, माध्य वर्षा से कम रही? 10. 10 लडिकयों की ऊँचाइयाँ cm में मापी गईं और निम्नलिखित
- परिणाम प्राप्त हुए: 135, 150, 139, 128, 151, 132, 146, 149, 143, 141.
 - (a) सबसे लंबी लड़की की लंबाई क्या है?

 - (b) सबसे छोटी लड़की की लंबाई क्या है?

 - (c) इन ऑकडों का परिसर क्या है?
 - (d) लड़िकयों की माध्य ऊँचाई (लंबाई) क्या है?
 - (e) कितनी लड़कियों की लंबाई, माध्य लंबाई से अधिक है?
- 11. निम्नलिखित आँकड़ों का बहलक ज्ञात कीजिए:
 - (a) 2, 6, 5, 3, 0, 3, 4, 3, 2, 4, 5, 2, 4,
 - (b) 2, 14, 16, 12, 14, 14, 16, 14, 10, 14, 18, 14
 - (c) 12, 14, 12, 16, 15, 13, 14, 18, 19, 12, 14, 15, 16,
 - 15, 16, 16, 15, 17, 13, 16, 16, 15, 15, 13, 15, 17, 15, 14, 15, 13, 15, 14
- 12. 25 बच्चों की ऊँचाइयाँ (cm में) नीचे दी गई हैं : 168, 165, 163,
 - 160, 163, 161, 162, 164, 163, 162, 164, 163, 160, 163, 160, 165, 163, 162, 163, 164, 163, 160, 165,
 - 163, 162 उनकी लंबाइयों का बहुलक क्या है? यहाँ बहुलक से हम क्या समझते हैं?
- 13. आपके एक मित्र ने दिए हए आँकडों के माध्यक और बहलक ज्ञात किए। उस मित्र द्वारा की गईं त्रुटि, यदि कोई हो तो, बताइएँ और सही कीजिए: 35, 32, 35, 42, 38, 32, 34
- माध्यक = 42, बहुलक = 32 14. गणित की एक परीक्षा में, 15 विद्यार्थियों द्वारा (25 में से) प्राप्त किए गए अंक निम्नलिखित हैं: 19, 25, 23, 20, 9, 20, 15, 10, 5,
 - 16, 25, 20, 24, 12, 20 इन आँकड़ों के बहुलक और माध्यक ज्ञात कीजिए। क्या ये समान हैं?
- 15. एक क्रिकेट मैच में खिलाड़ियों द्वारा बनाए गए रन इस प्रकार हैं : 6, 15, 120, 50, 100, 80, 10, 15, 8, 10, 15 इन आँकड़ों के माध्य, बहुलक और माध्यक ज्ञात कीजिए। क्या ये तीनों समान हैं?
- 16. एक कक्षा के 15 विद्यार्थियों के भार (kg में) इस प्रकार हैं : 38, 42, 35, 37, 45, 50, 32, 43, 43, 40, 36, 38, 43, 38, 47

- (a) इन आँकडों के बहलक और माध्यक ज्ञात कीजिए। (b) क्या इनके एक से अधिक बहलक हैं?
- 17. निम्नलिखित आँकड़ों के बहुलक और माध्यक ज्ञात कीजिए : 13, 16, 12, 14, 19, 12, 14, 13, 14
- 18. बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य है अथवा असत्य :
 - (a) बहलक आँकड़ों में से सदैव एक संख्या होता है।
 - (b) माध्य दिए हुए आँकड़ों में से एक संख्या हो सकता है। (c) माध्यक ऑकड़ों में से सदैव एक संख्या होता है।
 - (d) आँकड़ों 6, 4, 3, 8, 9, 12, 13, 9 का माध्य 9 है।

प्रश्नावली 1.3

- 1. एक सिक्के को 100 बार उछालिए और ज्ञात कीजिए कि चित कितनी बार आया है तथा पट कितनी बार आया है। 2. एक पासे को 100 बार फेंकिए तथा परिणामों को रिकॉर्ड कीजिए।
 - ज्ञात कीजिए कि 1,2,3,4,5 और 6 कितनी-कितनी बार आए हैं।
- 3. बताइए कि निम्नलिखित में किसका होना निश्चित है, किसका होना असंभव है तथा कौन हो भी सकता है, परंतु निश्चित रूप से नहीं :
 - (a) आज आप कल से अधिक आयु के हैं। (b) एक सिक्के को उछालने पर चित आएगा।
 - (c) एक पासे को फेंकने पर 8 आएगा।
 - (d) अगली ट्रैफिक लाइट हरी दिखेगी।
- (e) कल बादल घिरे होंगे। 4. एक डिब्बे में 6 कँचे हैं, जिन पर 1 से 6 संख्याएँ अंकित हैं।
 - (a) संख्या 2 वाले कँचे को इसमें से निकालने की प्रायिकता क्या
- (b) संख्या 5 वाले कँचे को इसमें से निकालने की प्रायिकता क्या
- 5. यह निर्णय लेने के लिए कि कौन-सी टीम खेल प्रारंभ करेगी, एक सिक्का उछाला जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि आपकी टीम
- 6. जब एक पासे (die) को फेंका जाता है, तो संभव छह परिणाम क्या
- 7. इन प्रयोगों में आप जो परिणाम देख सकते हैं उन्हें
- लिखिए: (a) पहिए को घुमाना
- (b) दो सिक्कों को एक साथ उछालना

खेल प्रारंभ करेगी?

- 8. जब एक पासे को फेंका जाता है, तब निम्नलिखित प्रत्येक घटना से प्राप्त होने वाले परिणामों को लिखिए और घटनाओं की प्रायिकताएँ ज्ञात कीजिए:
 - (i) (a) एक अभाज्य संख्या
 - (b) एक अभाज्य संख्या नहीं (ii) (a) 5 से बड़ी एक संख्या (b) 5 से बडी संख्या नहीं
- 9. ज्ञात कीजिए :
- (a) (प्रश्न 7(a) में) सूचक के D पर रुकने की प्रायिकता।
- (b) अच्छी प्रकार से फेटी हुई 52 ताशों की एक गड्डी में से 1 इक्का प्राप्त करने की प्रायिकता।
- (G) (R) (R) 依负俄 (c) एक लाल सेब प्राप्त करने की प्रायिकता (दी हुई
- आकृति से देखिए)। 10. 10 पृथंक पर्चियों पर 1 से 10 तक संख्याएँ लिखी हुई हैं (एक पर्ची
- पर एक संख्या), उन्हें एक बक्स में रखकर अच्छी प्रकार से मिला दिया जाता है। बक्स के अंदर से बिना देखे एक पर्ची निकाली जाती है। निम्नलिखित की प्रायिकता क्या है? (a) संख्या 6 प्राप्त करना।
 - (b) 6 से छोटी एक संख्या प्राप्त करना।

 - (c) 6 से बड़ी एक संख्या प्राप्त करना।
 - (d) 1 अंक की एक संख्या प्राप्त करना।
- 11. यदि आपके पास 3 हरे त्रिज्यखंड, 1 नीला त्रिज्यखंड और 1 लाल त्रिज्यखंड वाला एक घूमने वाला पहिया है तो एक हरा त्रिज्यखंड प्राप्त करने की प्रायिकता क्या है? ऐसा त्रिज्यखंड प्राप्त करने की प्रायिकता क्या है, जो नीला न हो?