आँकड़ों का खेल

वैभव का जन्मदिन 9 अप्रैल को आता है : आपका जन्मदिन किस दिन व महीने में आता है लिखिए।

वैभव व उसके साथियों ने सोचा– क्यों न हम एक ऐसी तालिका बनायें जिससे हमें पहले से पता लग जाये कि किस महीने में हमारे किस साथी का जन्मदिन आता है। ऐसी ही एक तालिका उन्होंने मिलकर बनाई और सबके जन्मदिन पूछ उस तालिका में भर दिए।

आप भी नीचे दी गई तालिका में अपनी कक्षा के सभी बच्चों से उनके जन्मदिन पूछकर भरिए।

(जैसे किसी बच्चे का जन्मदिन यदि 1 जनवरी को आता है तो जनवरी महीने के आगे उसका नाम लिख दे)

© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

महीना	जन्मदिन
जनवरी	
फरवरी	
मार्च	
अप्रैल	
मई	
जून	
जुलाई	
अगस्त	
सितम्बर	
अक्टूबर	
नवम्बर	
दिसम्बर	

- तालिका से देखकर बताइए कि आपकी कक्षा में सबसे अधिक बच्चों के जन्मदिन किस महीने में आते हैं?
- किस महीने में सबसे कम या किसी भी बच्चे का जन्मदिन नहीं आता है?
- दिसम्बर के महीने में कितने बच्चों के जन्मदिन आते हैं?

- आपका जन्मदिन जिस महीने में आता है उस महीने में और कितने बच्चों के जन्मदिन आते हैं?

चौथी कक्षा के बच्चे पिकनिक जाने के लिए तैयारियाँ कर रहे थे, जैसे "कौन–कौन सा खेल का सामान लेना है, कहाँ जाना है इत्यादि। सब आसानी से तय हो गया पर जब खाने की बात आयी तो सबकी अलग–अलग पसंद थी। बहुत देर तक जब यह तय न हो सका कि पिकनिक पर क्या बनाया जायेगा। तब उनके अध्यापक ने एक कागज पर तीन व्यंजनों के नाम लिखकर प्रत्येक बच्चे को एक–एक कर बुलाया और उसकी पसंद के आगे एक लकीर बनाने को कहा–

लिट्टी–चोखा		
पूड़ी–सब्जी		
मीट–पुलाव		

जिस व्यंजन के आगे ज्यादा लकीरें बनी वह व्यंजन बनाने का निर्णय हुआ। आप भी अपने साथियों से ऊपर दी गई सारणी भरवाइए और पता कीजिए कि आपकी कक्षा के सबसे ज्यादा बच्चे क्या खाना पसंद करेंगे?

आपकी कक्षा में इन तीन व्यंजनों में से सबसे ज्यादा किसको पसंद किया गया?

ज़रा सोचिए–

आपने यहाँ अपने साथियों से तीन व्यंजनों में से पसंदीदा व्यंजन को चुनने के लिए उस साथी के नाम की जगह मिलान चिह्न (/) लगाने को कहा, इससे क्या फायदा हुआ, किन–किन जगह ऐसा किया जा सकता है इस पर अपने साथियों व शिक्षक से चर्चा कीजिए।

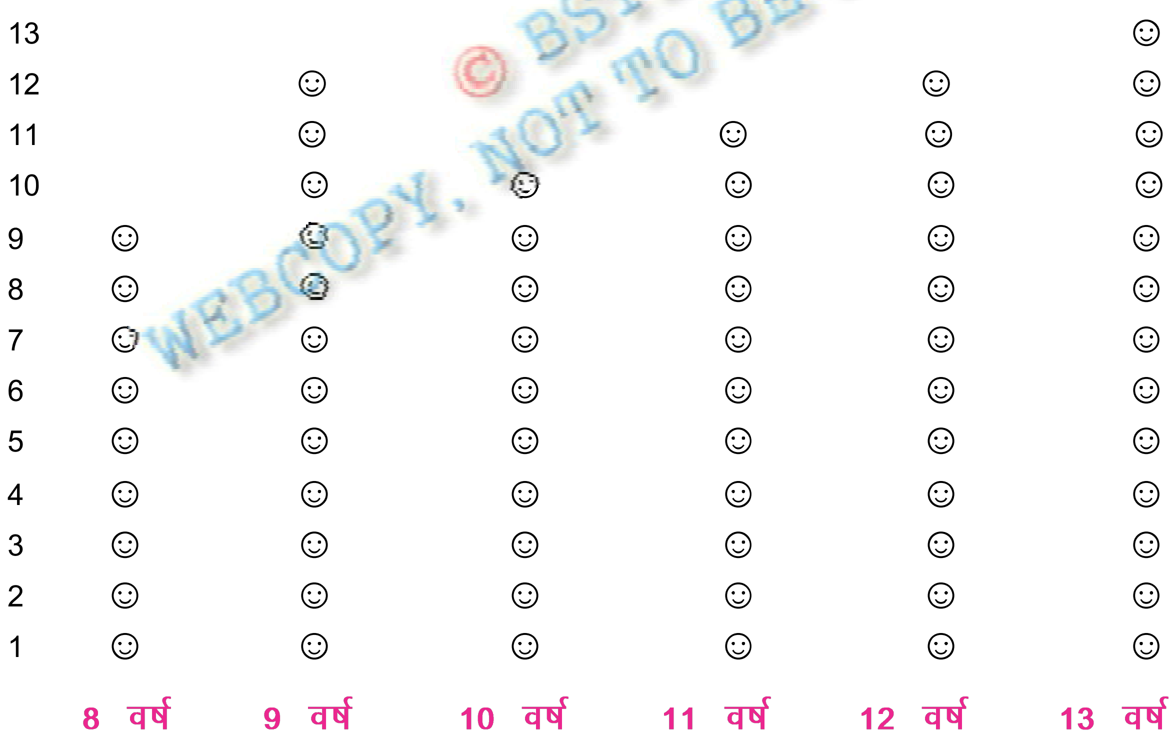
खेल की घंटी में चौथी कक्षा के कुछ बच्चे लूडो खेल रहे थे।

© BSTBPC WEBCOPY. NOT TO BE PUBLISHED

आप सब दोस्त भी बारी–बारी से पासा फेंकिए। देखिए, 10–10 बार पासा फेंकने पर किसको 6 सबसे ज्यादा बार मिलता है? देखिए, कौन विजेता बनता है? अगली बार 15–15 बार पासा फेंक कर आँकड़े इकट्ठे कीजिए।

बच्चों के नाम	पासे में 6 जितनी बार आया

एक विद्यालय में कक्षा 3 व 4 के बच्चों की आयु 8 से 13 वर्ष के बीच हैं। हर बच्चे का नाम लिखने की बजाए ☺ चिह्न बना दिया गया है।



© BSTBPC
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

बिना गिने इस तालिका के आधार पर बताइए कि–

- किस उम्र के बच्चे सबसे अधिक हैं? ....
- किस उम्र के बच्चों की संख्या सबसे कम है?...

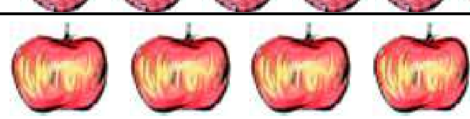
अब बताइए–

- किन–किन उम्र के बच्चों की संख्या बराबर है? ....
- 10 वर्ष से अधिक बच्चों की संख्या कितनी है? ....
- 10 वर्ष से कम बच्चों की संख्या कितनी है? ....
- कक्षा तीसरी व चौथी में कुल कितने बच्चे हैं? ....
- 9 वर्ष के बच्चों की संख्या, वर्ष 10 के बच्चों की संख्या से कितनी अधिक या कम है? ....

आप भी ऐसी ही तालिका अपनी कक्षा के बच्चों की उम्र लेकर बनाइए और बताइए कि कितने बच्चे किस–किस उम्र के हैं? तालिका पर 5 प्रश्न भी बनाइए।

- हरिया ने अपने बगीचे में अलग–अलग फलों के पेड़ लगाए थे। पेड़ों पर फल लगने पर उसने उन्हें तोड़ कर अपने पास इकट्ठा किया। हर फल को तौल कर हरिया ने 1–1 किलोग्राम की थैली बना उन्हें रख लिया।

याद रखने के लिए उसने अपने बोर्ड पर ऐसा चित्र बनाया। (हर फल का एक चित्र 1 किलोग्राम को दर्शा रहा है)

आम	
अमरूद	
लीची	
सेब	

ऊपर चित्र से देखकर बताइए–

– कितने किलोग्राम अमरूद हैं? ....

– सेब और लीची मिलाकर कुल कितने किलोग्राम है? ....

– हरिया को बगीचे से कुल कितने किलोग्राम फलों की पैदावार हुई? ....

– मोतिहारी के एक विद्यालय में कक्षा 1 से लेकर 5वीं तक क्रमशः 35, 30, 30, 25, 15 विद्यार्थी पढ़ते हैं। यदि चित्र (☺) 5 विद्यार्थी को दर्शाता है तो नीचे दी गई सारणी को आप कैसे भरेंगे।

मोतिहारी के विद्यार्थी (1–5) तक

कक्षा	विद्यार्थी
1.	☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺
2.	
3.	
4.	
5.	

© BSTBPC WEBCOPY. NOT TO BE PUBLISHED

- पता कीजिए आपकी कक्षा में किस बच्चे को कौन–सा विषय पसन्द है? और दी गई तालिका को भरिए।

कक्षा में कुल बच्चे = ...

विषय	बच्चे की संख्या को दर्शानेवाला मिलान चिह्न

तालिका के आधार पर बताइए–

- कौन–सा विषय सबसे ज्यादा बच्चों को पसन्द है?
- गणित विषय कितने बच्चों को पसन्द है?
- गणित और हिन्दी में से कौन–सा विषय ज्यादा बच्चों को पसन्द है?

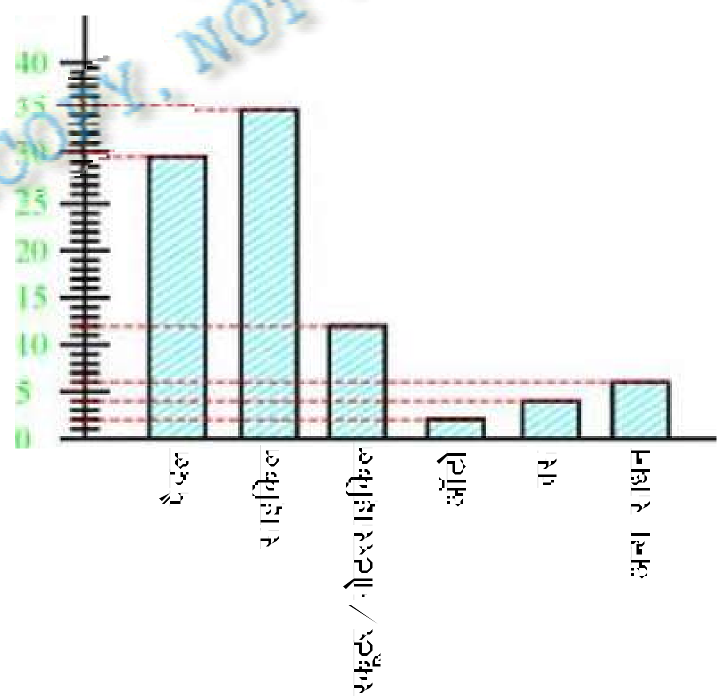
- कौन–सा विषय सबसे कम बच्चों को पसन्द है?
- हिन्दी विषय पसन्द करनेवाले बच्चों की संख्या? ....
- गणित विषय पसन्द करनेवाले बच्चों की संख्या? ....
- गणित विषय पसन्द करनेवाले बच्चों की संख्या हिन्दी विषय पसन्द करनेवाले बच्चों की संख्या से कितनी अधिक या कम है? ....

स्कूल जाने के लिए बच्चे विभिन्न साधनों का प्रयोग करते हैं। विजय ने अपने स्कूल व आस–पास के दोस्तों से पता किया और अपनी तालिका इस प्रकार बनाई–

साधन	संख्या
पैदल	30
साइकिल	35
स्कूटर/मोटरसाइकिल	12
ऑटो	2
बस	4
अन्य साधन	5

देखिए, इस चित्र में विजय ने बच्चों के चित्रों को नीचे से ऊपर सजाने की बजाय साधनों के ऊपर एक–एक डण्डा (दंड) खड़ा कर दिया। बायीं तरफ 5,10,15,20,..... संख्याएँ लिखी गई हैं जिनके बीच भी लाइनें बनी हैं। हर लाइन 1 बच्चे को दर्शाती है। इसलिए पैदल जानेवाले 30 बच्चों के लिए पैदल के ऊपर खड़ा दंड 30 तक खींचा गया है। इसी प्रकार अन्य दंड भी खींचे गए हैं।

© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED



उसने इस तरह से दर्शाया–

आइए इसे समझते हैं–

- सबसे लम्बा दंड साइकिल से आनेवाले बच्चों की संख्या का है।
- सबसे छोटा दंड ऑटो से आनेवाले बच्चों की संख्या का है।
- स्कूटर से आनेवाले बच्चों की संख्या पैदल आनेवाले बच्चों की संख्या की लगभग आधी है।
- अब आप अपनी कक्षा के बच्चों से पता कीजिए कि वे किससे आते हैं। उनके लिए तालिका भी बनाइए और खंभों के रूप में दर्शाइए।

आप अपने घर या गली के बाहर बैठिए और देखिए, वहाँ से 1 घण्टे में कितने आदमी, औरत, लड़के व लड़कियाँ निकलती हैं। हर एक के लिए उसके सामनेवाले खाने में एक लाइन (।) खींचिए। उन्हें गिनकर कुल संख्या लिखिए और खंभों के रूप में दर्शाइए।

कौन–कौन गुजरा	लाइन	कुल
आदमी		
औरत		
लड़के		
लड़कियाँ		

© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

कुल कितने लोग निकले? ....

लड़के ज्यादा थे या लड़कियाँ? ....

बच्चे ज्यादा थे या बड़े? ....

डण्डे (दंड) द्वारा आँकड़ों को दर्शाने वाले चित्र को 'दण्ड आलेख' कहते हैं।

- आप भी अपने से कुछ आँकड़े इकट्ठा कर उनको दर्शाने के लिए दण्ड आलेख तैयार कीजिए।