

2

संख्याओं की उछल कूद



0326CH02

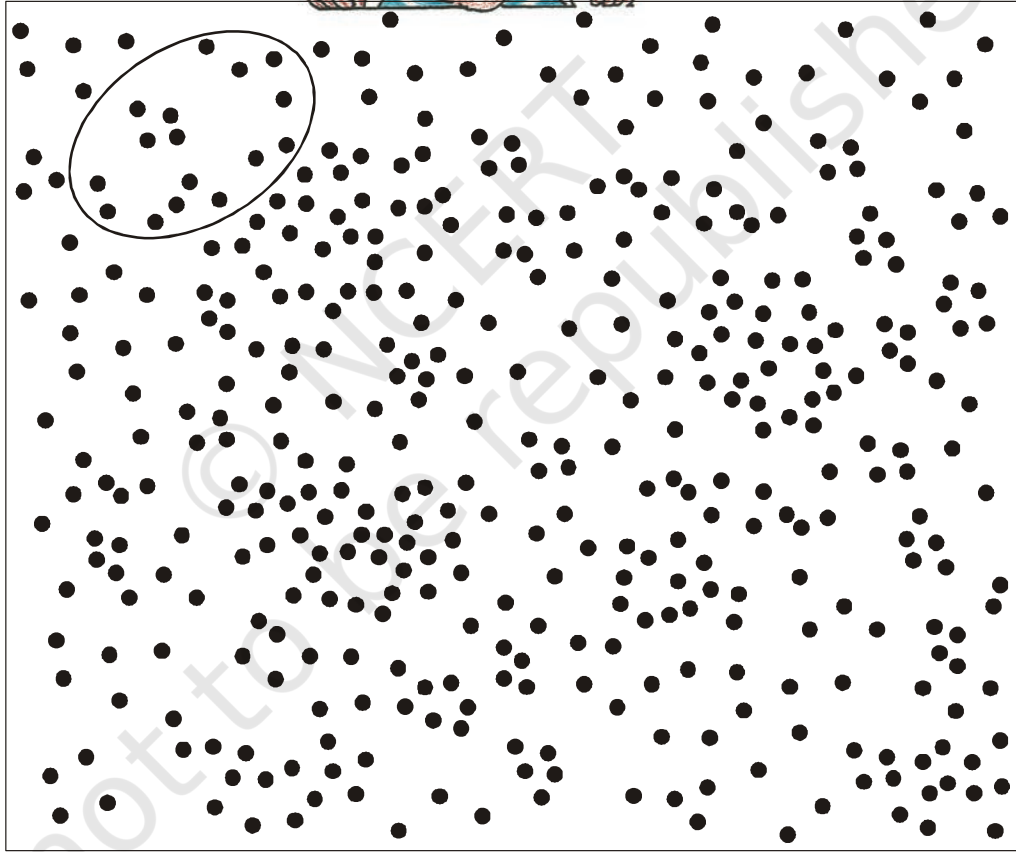


राधिका, गौरी, विक्की, इंदिरा और सुनील इमली के बीज इकट्ठा कर रहे थे।

- ❖ सबसे अधिक बीज _____ ने इकट्ठे किए।
- ❖ सुनील _____ बीज और इकट्ठे करेगा तो उसके बीज विक्की के बराबर हो जाएँगे।
- ❖ अगर राधिका को और 6 बीज मिल जाते हैं तो उसके पास _____ बीज हो जाएँगे।
- ❖ कितने बच्चों के पास 40 से अधिक बीज हैं? _____
- ❖ _____ को 3 और बीज चाहिए ताकि उसके पास पूरे 50 बीज हो जाएँ।
- ❖ सुनील के पास 40 से 2 बीज कम हैं और _____ के पास 40 से 2 बीज अधिक हैं।

बिंदियों का खेल

अंदाज़ा लगाओ कि गोले के अंदर कितनी बिंदियाँ हैं। अब उन्हें गिनो और देखो कि तुम्हारा अंदाज़ा कितना सही है। अलग-अलग गोले बनाकर यह खेल अपने दोस्तों के साथ खेलो और देखो कि कौन सबसे अच्छा अंदाज़ा लगाता है।



बच्चों के साथ कुछ ऐसे रोचक अभ्यास कराने की ज़रूरत है जिसमें वे देखकर संख्या का अंदाज़ा लगा सकें चाहे कुछ चीज़ें बेतरतीब ढंग से रखी हों या समूह में। अंदाज़ा के अभ्यास के लिए शिक्षक ऐसे कई रोचक उदाहरण सोच सकते हैं जैसे बाज़ार में बिकने वाली पत्तों की गड्डी, स्कूल की सभा, मैदान में जमी भीड़, टोकरियों और चटायों पर बने डिज़ाइन आदि। इन अभ्यासों से बच्चे भिन्न-भिन्न संख्याओं के बारे में सोचेंगे, अंदाज़ा लगाएंगे। इस पुस्तक में कई जगह चीटी आकर बच्चों को अंदाज़ा लगाने की बात कहती है।



धोनी की 'सेंचुरी'

भारत और दक्षिण अफ्रीका के बीच एक दिन का क्रिकेट मैच गुवाहाटी में....., भारत पहले बल्लेबाजी कर रहा है.....



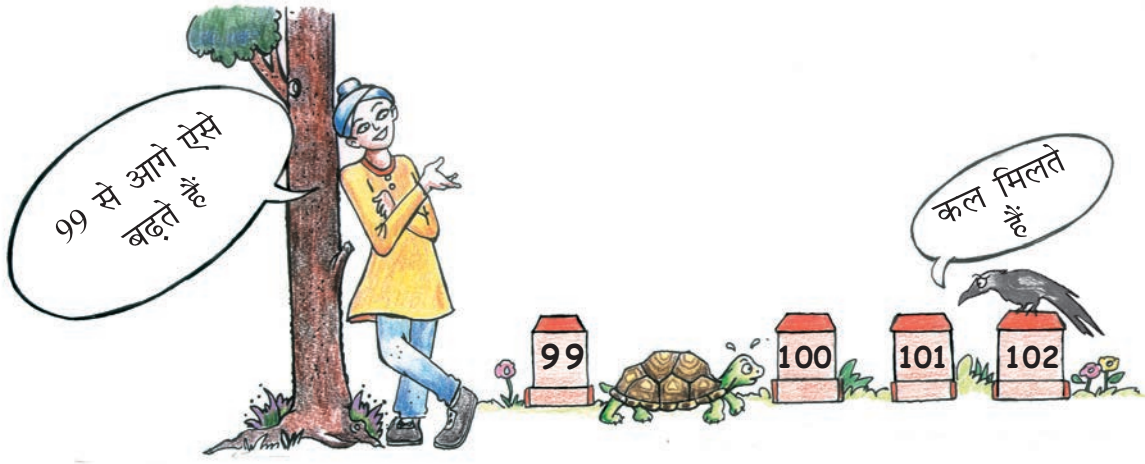
नीचे दिए गए खाली स्थान को भरें:

धोनी ने $96 + \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$ रन बनाए।

इन खिलाड़ियों को शतक बनाने के लिए कितने रनों की ज़रूरत होगी?

खिलाड़ी	रन बनाए	शतक बनाने के लिए रनों की ज़रूरत
खिलाड़ी 1	93	_____
खिलाड़ी 2	97	_____
खिलाड़ी 3	89	_____
खिलाड़ी 4	99	_____

संख्याओं की समझ केवल क्रम में गिनती बोलने से नहीं बल्कि उन्हें परिचित संदर्भों से जोड़ने से विकसित होती है। यहाँ 'शतक' रन बनाने के संदर्भ में प्रयोग किया गया है। शिक्षक तीन अंकों की संख्याओं के लिए बच्चों की रोज़ की जिंदगी से जुड़े कुछ और उदाहरण सोच सकते हैं। बच्चों को ऐसी बड़ी से बड़ी संख्याएँ भी बोलने के लिए उत्साहित कीजिए जिसे वे अभी पढ़ और लिख नहीं सकते।



खाली स्थान भरो:

99-112		195-206	
संख्या (अकों में)	संख्या (शब्दों में)	संख्या (अकों में)	संख्या (शब्दों में)
99	निन्यानवे	195	एक सौ पंचानवे
100	एक सौ	196	एक सौ छियानवे
101	एक सौ एक	197	एक सौ सत्तानवे
102	_____	198	एक सौ अट्ठानवे
103	एक सौ तीन	_____	एक सौ निन्यानवे
104	एक सौ चार	200	दो सौ
_____	एक सौ पाँच	201	दो सौ एक
106	एक सौ छः	_____	_____
107	_____	203	दो सौ तीन
_____	एक सौ आठ	_____	दो सौ चार
109	एक सौ नौ	205	दो सौ पाँच
110	एक सौ दस	206	_____
111	एक सौ ग्यारह		
_____	एक सौ बारह		

अरे! 206! अंदाज़ा लगाओ कि तीसरा शतक बनाने के लिए और कितने रन चाहिए?



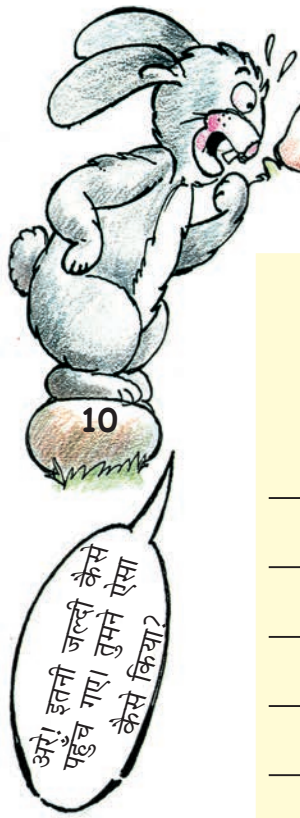
विश्व कप क्रिकेट के सबसे बड़े दस स्कोर



खिलाड़ी	स्कोर	खिलाड़ी	स्कोर
ए.पी.जे.	128	एम.डी.	178
ए.एस.	100	पी.के.	105
सी.के.	99	एस.टी.	141
डी.एम.	162	टी.पी.के.	112
के.एस.पी.	152	वी.वी.एस.	127

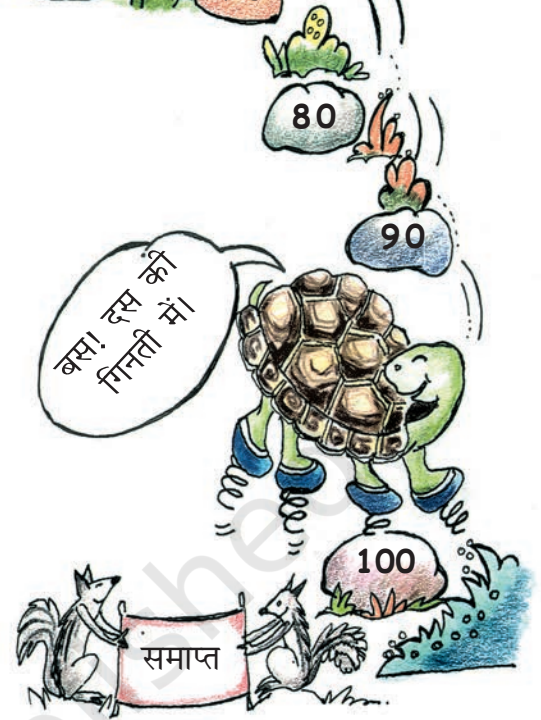


- * सी. के. शतक तक पहुँचते-पहुँचते रह गया। उसे एक शतक बनाने के लिए और कितने रन चाहिए थे? _____
- * _____ और _____ ने लगभग बराबर रन बनाए।
- * _____ ने एक पूरा शतक बनाया, न कम, न ज़्यादा।
- * किसी बल्लेबाज द्वारा बनाए गए सबसे ज़्यादा रन हैं _____
- * _____ और _____ के बीच बनाए गए रनों का अंतर केवल एक था।
- * _____ ने एक शतक और आधे शतक से दो रन ज़्यादा बनाए।



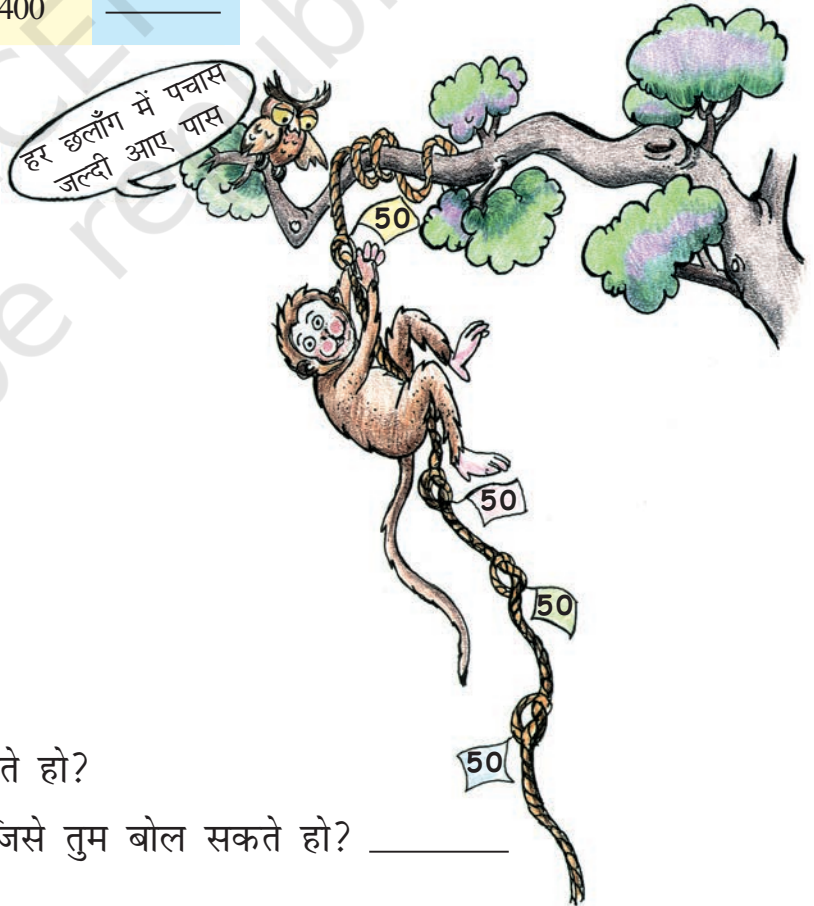
10 की गिनती में

10	110	310	_____
20	_____	_____	720
30	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	780
_____	190	_____	_____
100	200	400	_____



50 की गिनती में

200	550
250	_____
_____	650
350	_____
_____	750
_____	_____
500	850

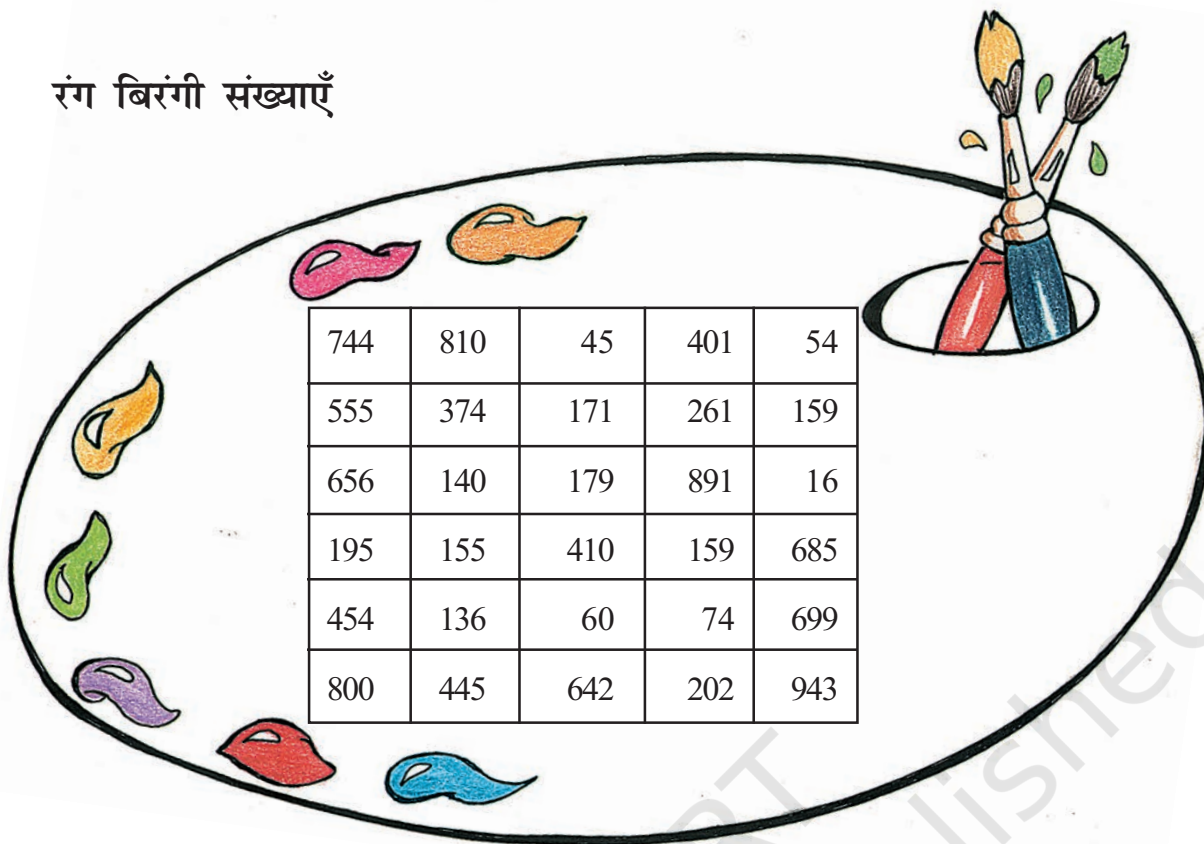


* इस तरह तुम कहाँ तक जा सकते हो?

* वह सबसे बड़ी संख्या क्या है जिसे तुम बोल सकते हो? _____



रंग बिरंगी संख्याएँ



नीचे लिखी संख्याओं को ऊपर दिए गए चार्ट में ढूँढ़कर रँगो।



हरा



लाल



पीला



एक सौ चालीस

चौवन

चार सौ पैंतालीस

दो सौ दो

साठ

सोलह

दो सौ इकसठ

एक सौ पंचानवे

एक सौ उनसठ

आठ सौ

पाँच सौ पचपन

छः सौ पचासी

$300 + 70 + 4$

$600 + 40 + 2$

$600 + 90 + 9$

$600 + 50 + 6$

$100 + 70 + 9$

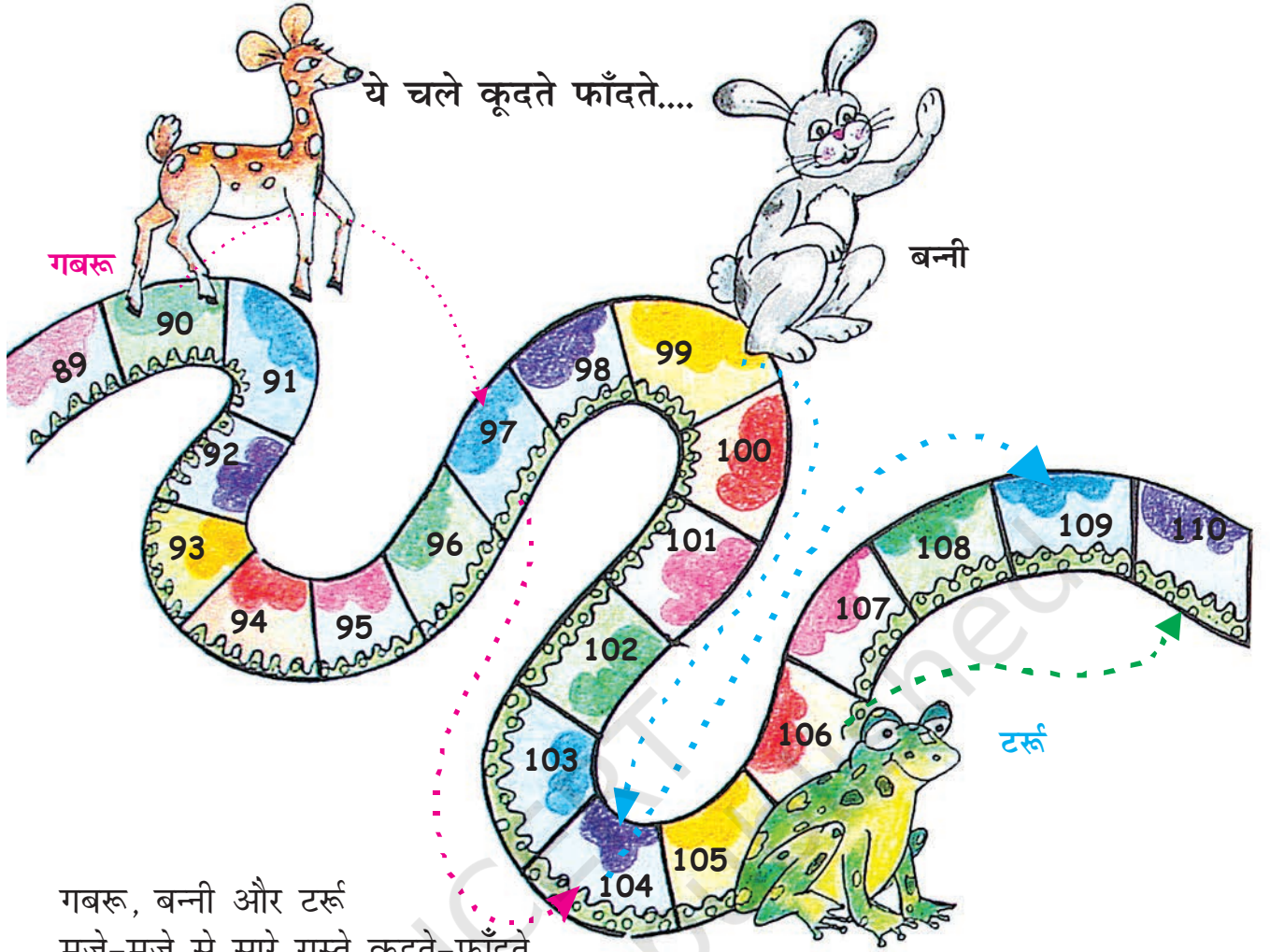
$70 + 4$

$5 + 50 + 100$

$800 + 10$

$1 + 90 + 80$





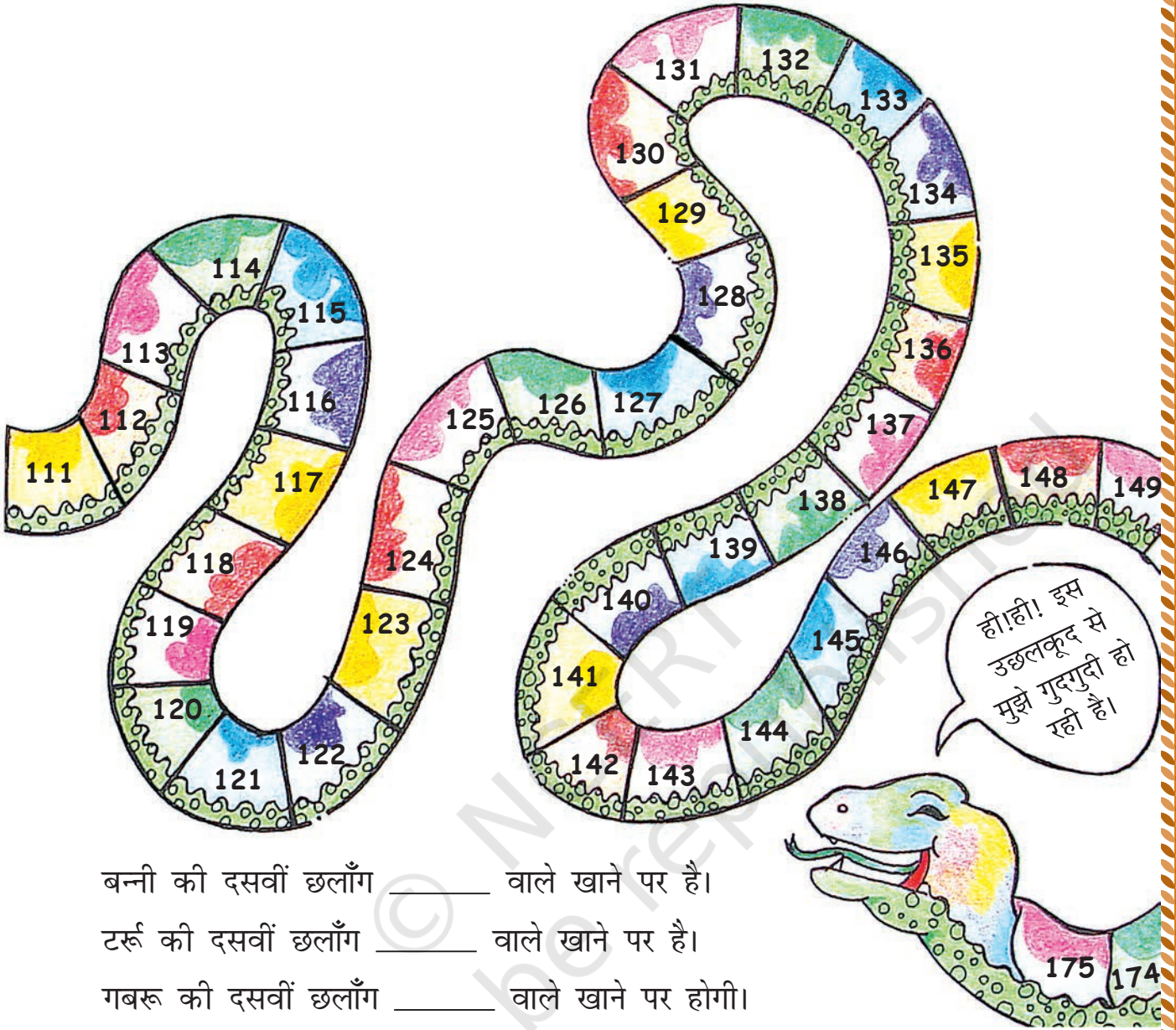
गबरू, बन्नी और टर्कू मजे-मजे से सारे रास्ते कूदते-फाँदते चले। गबरू हर सातवें खाने में कूद रहा था, बन्नी हर पाँचवें खाने में कूद रही थी, टर्कू हर चौथे खाने में कूद रहा था।

गबरू ने 90 वाले खाने से कूदना शुरू किया।

बन्नी ने 99 वाले खाने से कूदना शुरू किया।

टर्कू ने 106 वाले खाने से कूदना शुरू किया।





बन्नी की दसवीं छलाँग _____ वाले खाने पर है।

टर्न की दसवीं छलाँग _____ वाले खाने पर है।

गबरू की दसवीं छलाँग _____ वाले खाने पर होगी।

गबरू और बन्नी दोनों ही 104 और _____ वाले खानों में कूदेंगे।

पता करो

- ❖ टर्न और बन्नी दोनों ही _____, _____, _____ और _____ खानों पर कूदेंगे।
- ❖ क्या कोई ऐसा खाना भी है जिसमें सभी तीनों कूदेंगे? _____
- ❖ अंदाज़ा लगाओ कि इनमें से कौन सबसे कम छलाँगों में आखिर तक पहुँचेगा? _____ कूदेगा _____ वीं छलाँग में

क्लास, कूद!



2 कदम आगे कूदो

104, 106, 108, _____, _____, _____, _____

2 कदम पीछे कूदो

262, 260, 258, _____, _____, _____, _____

10 कदम आगे कूदो

110, 120, 130, _____, _____, _____, _____

10 कदम पीछे कूदो

200, 190, 180, _____, _____, _____, _____

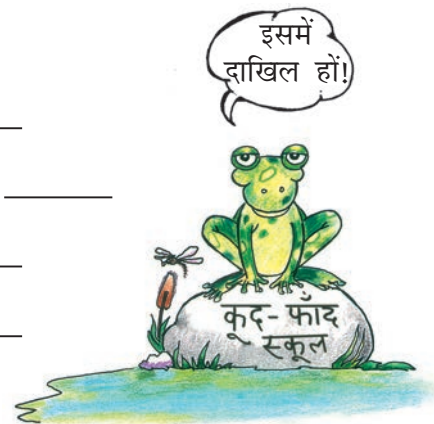
इस पैटर्न को आगे बढ़ाओ

550, 560, 570, _____, _____, _____, _____

910, 920, 930, 940, _____, _____, _____, _____

* 209, 207, 205, _____, _____, _____, _____

* 401, 402, 403, _____, _____, _____, _____





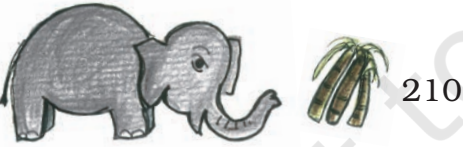







अनोखी दुकान

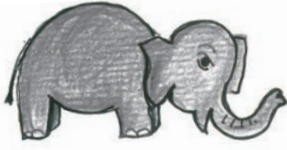
यह जंगल की एक दुकान है। मनमौजी दुकानदार केवल दस और सौ की थैलियों में सामान देता है दस से कम होने पर खुली चीजें देता है।



पता लगाओ कि अलग-अलग जानवरों ने दस और सौ की कितनी कितनी थैलियाँ लीं और कितनी चीजें खुली लीं।

	100 की थैलियाँ	10 की थैलियाँ	खुली हुई चीजें
			
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

यह दुकानदार पैसा भी एक मनमौजी ढंग से लेता है। वह केवल  का नोट,  का नोट और  का सिक्का लेता है। अब पता करो कि इन जानवरों ने जो कुछ खरीदा है उसका दाम वे कैसे देंगे।



₹ 420



₹ 143



₹ 242



₹ 55

मैं कौन हूँ? मिलान करो।

- | | |
|---|-----|
| 1. मैं 40 और 50 के बीच आता हूँ और मुझे लिखने में एक पाँच आता है | 96 |
| 2. मैं 90 के बहुत करीब हूँ और मुझे लिखने में एक 9 आता है | 150 |
| 3. अगर मेरे बाद तुम चौका लगाओ तो तुम्हारा शतक पूरा हो जाएगा | 45 |
| 4. मैं 10 के दस नोटों के बराबर हूँ | 89 |
| 5. मैं एक शतक + आधे शतक के बराबर हूँ | 87 |
| 6. मैं 77 और 97 के ठीक बीच में हूँ | 100 |

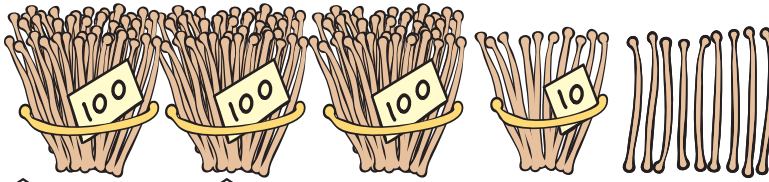
★ इस तरह के और प्रश्न बनाएँ और उन्हें अपने दोस्तों से पूछें।

इस अध्याय में कई कहानियों और गतिविधियों का इस्तेमाल किया गया है ताकि बच्चों को दस पर आधारित संख्या प्रणाली समझने में मदद मिले। 'स्थानीय मान' यह शब्द बच्चों में अक्सर भ्रम पैदा करता है। इसका यहाँ कहीं भी इस्तेमाल नहीं किया गया है। शिक्षक को क्षेत्रीय स्तर पर प्रयोग में आने वाली दूसरी संख्या प्रणालियों का भी पता लगाना चाहिए खासतौर से तब जबकि वे जन-जाति समुदायों के साथ काम कर रहे हों।

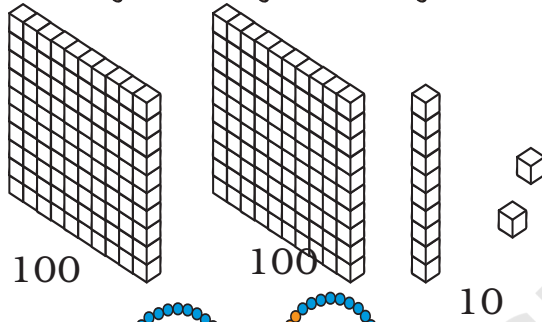
ये कितने हैं?



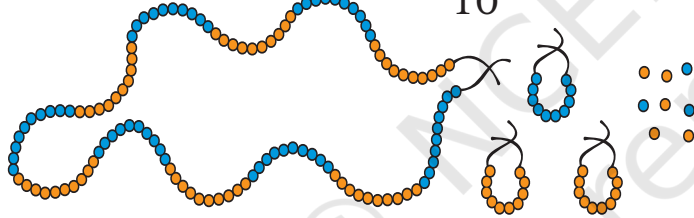
_____ रुपए



_____ तीलियाँ



_____ ब्लॉक



_____ मोती

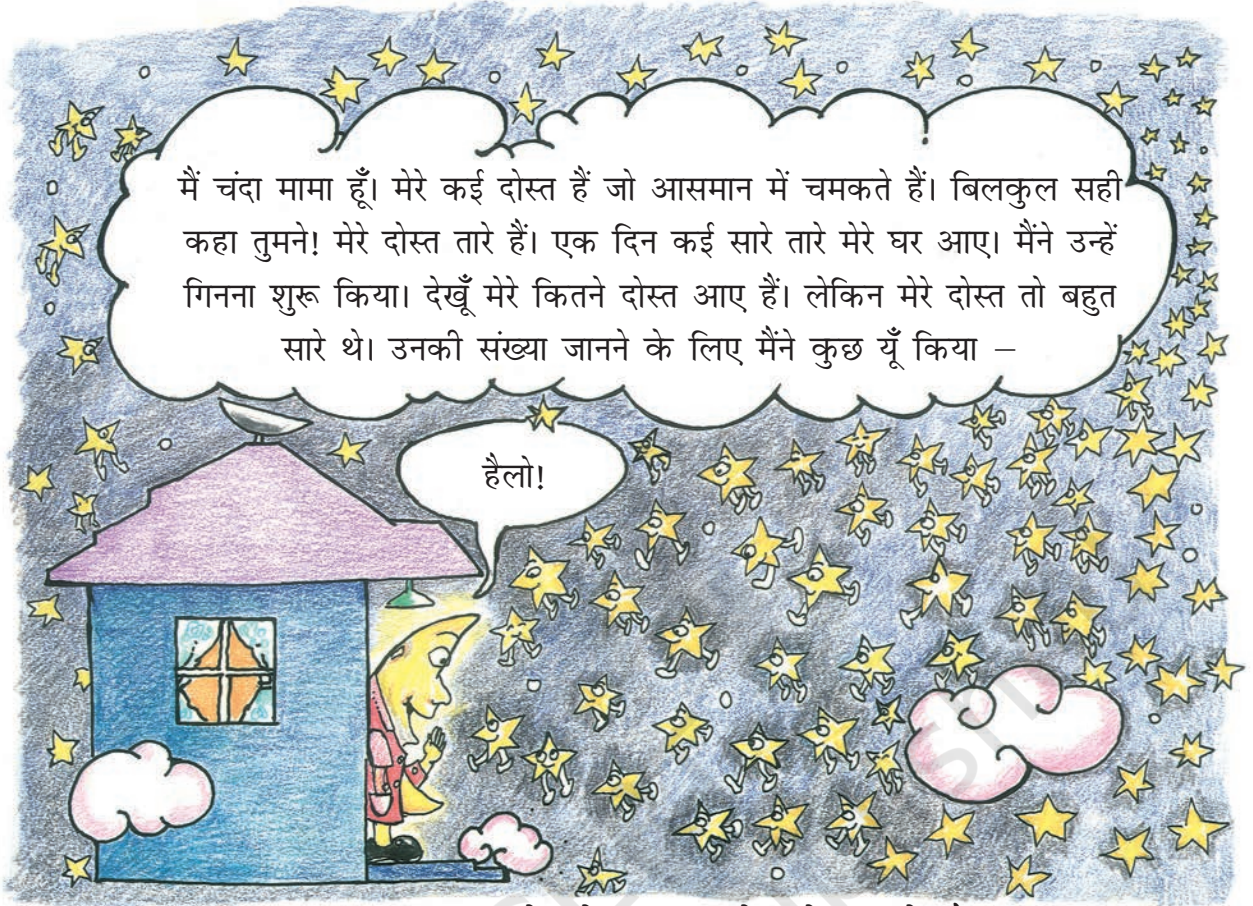


_____ रुपए

मैं कौन हूँ?

सबसे बड़ी न संख्या भाई।
कोई भी जो संख्या आई,
मुझे जोड़कर अगली पाई।
गिनती भी मैंने करवाई।





मैं चंदा मामा हूँ। मेरे कई दोस्त हैं जो आसमान में चमकते हैं। बिलकुल सही कहा तुमने! मेरे दोस्त तारे हैं। एक दिन कई सारे तारे मेरे घर आए। मैंने उन्हें गिनना शुरू किया। देखूँ मेरे कितने दोस्त आए हैं। लेकिन मेरे दोस्त तो बहुत सारे थे। उनकी संख्या जानने के लिए मैंने कुछ यूँ किया –

हैलो!

चंदा मामा अपने दोस्त सितारों को गिनते हैं

मैंने एक तारे को गिना और एक 1 कार्ड अपनी जेब में रखा।

एक तारे के लिए 1 2 तारे के लिए 1 1

1 1 1 1 1 कितने तारों के लिए? _____

जब मेरे पास 10 1 कार्ड हो गए, मैंने उसे इस कार्ड 10 से बदल दिया।

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 → 10

लेकिन मेरे दोस्त आते रहे। इसलिए मुझे और गिनते ही जाना था। मेरी जेब भर चुकी थी। इसलिए जब मेरे पास 10 वाले 10 कार्ड हो गए तो मैंने उसे 100 के एक कार्ड से बदल दिया।

10 10 10 10 10 → 100



लेकिन मेरे दोस्त आते ही गए, आते ही गए। मेरी जेबें पूरी भर गईं। देखो तो मेरे पास कितने कार्ड हो गए।



मेरी जेब में कौन-कौन से कार्ड होंगे अगर मैंने लिखा...

क) 19 → 10 1 1 1 1

ख) 21 →

ग) 95 →

घ) 201 → 100 1 100

ङ) 260 →

च) 300 →

छ) 306 →

ज) 344 →

झ) 350 →

ञ) 400 →

यदि आपके पास केवल दस और एक के कार्ड हैं, तो आप इन संख्याओं को कैसे दिखाएंगे?

जब **10 10** के दो कार्ड मेरी जेब में हो गए, तब मैं जान गया कि मैंने 20 तारे गिन लिए। अब तुम मुझे हर खाने में गिने हुए तारों की संख्या बताओ। खाली स्थान में जवाब लिखो।

Box 1: 10, 10 → _____

Box 2: 100, 10, 10, 10 → _____

Box 3: 10, 1, 1, 10, 1, 1, 1 → _____

Box 4: 100, 100, 100, 10 → _____

Box 5: 100, 100, 100, 100 → _____

Box 6: 100, 1, 100, 100, 1, 100, 100, 1, 100 → _____

Box 7: 100, 1, 100, 1, 100, 1, 10, 1, 100 → _____

Box 8: 100, 100, 1, 100, 10, 100, 10 → _____

Box 9: 100, 1, 100, 100, 1, 100, 100, 1, 100 → _____

Box 10: 100, 1, 100, 1, 100, 1, 10, 1, 100 → _____



अंदाज़ा लगाओ कि आसमान में मेरे कुल कितने दोस्त सितारे हैं...!!!

