

## 2

## संख्याओं की उछल कूद



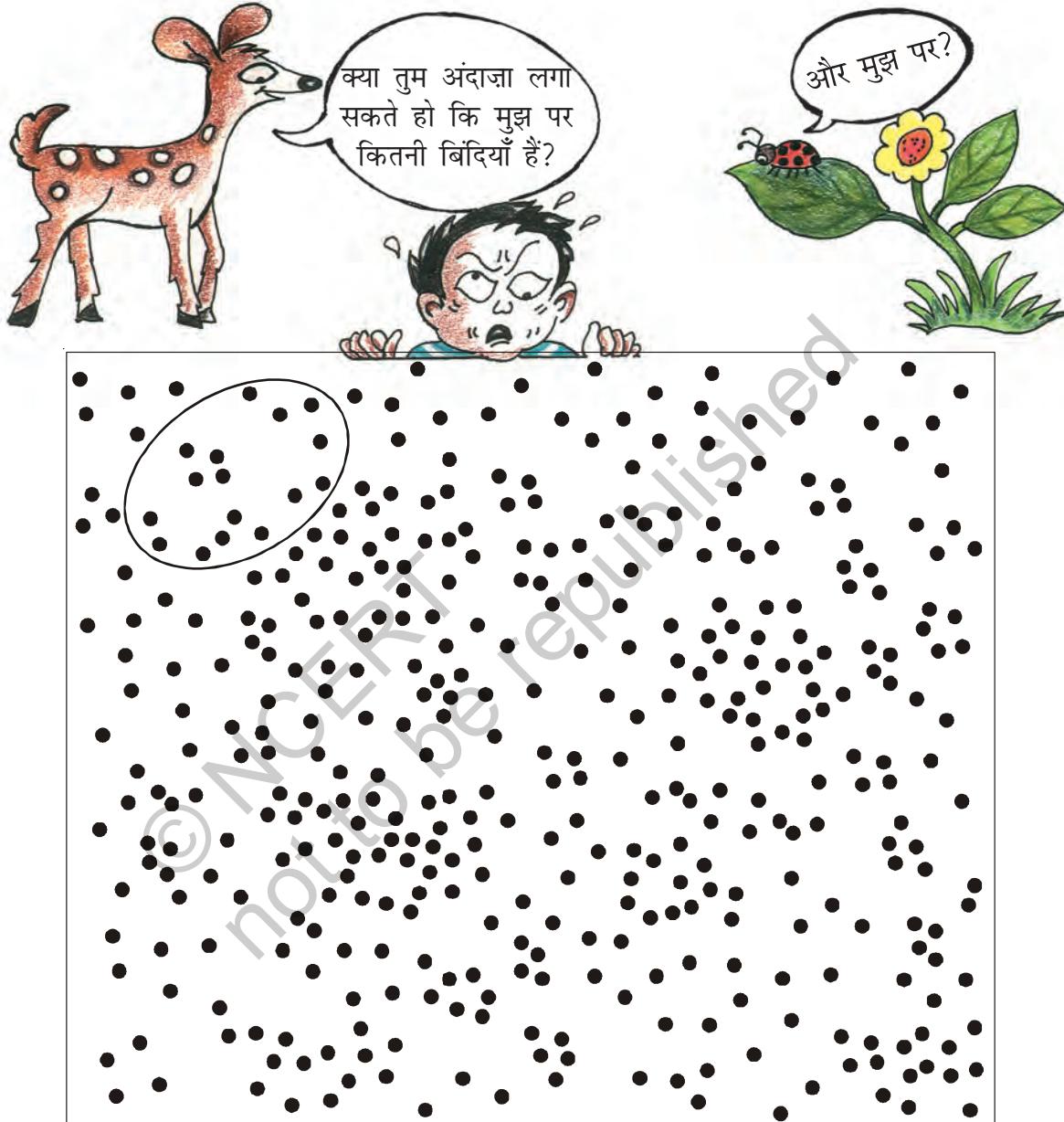
राधिका, गौरी, विक्की, इंदिरा और सुनील इमली के बीज इकट्ठा कर रहे थे।

- ❖ 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 गड्ढी, स्कूल की सभा, मैदान में जमी भीड़, टोकरियों और चटाइयों 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  $96 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$  रन बनाए।

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

	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 ज़िन्दगी 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**

संख्या (अकां में)	संख्या (शब्दों में)
99	निन्यानवे
100	एक सौ
101	एक सौ एक
102	_____
103	एक सौ तीन
104	एक सौ चार
_____	एक सौ पाँच
106	एक सौ छः
107	_____
_____	एक सौ आठ
109	एक सौ नौ
110	एक सौ दस
111	एक सौ ग्यारह
_____	एक सौ बारह

**195-206**

संख्या (अकां में)	संख्या (शब्दों में)
195	एक सौ पंचानवे
196	एक सौ छियानवे
197	एक सौ सत्तानवे
198	एक सौ अट्ठानवे
_____	एक सौ निन्यानवे
200	दो सौ
201	दो सौ एक
_____	_____
203	दो सौ तीन
_____	दो सौ चार
205	दो सौ पाँच
206	_____

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 ज्यादा।
- \* किसी बल्लेबाज द्वारा बनाए गए सबसे ज्यादा रन हैं \_\_\_\_\_
- \* \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_ के बीच बनाए गए रनों का अंतर केवल एक था।
- \* \_\_\_\_\_ ने एक शतक और आधे शतक से दो रन ज्यादा बनाए।



**10 की गिनती में**

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

बस! इस गिनती में

समाप्त

**50 की गिनती में**

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

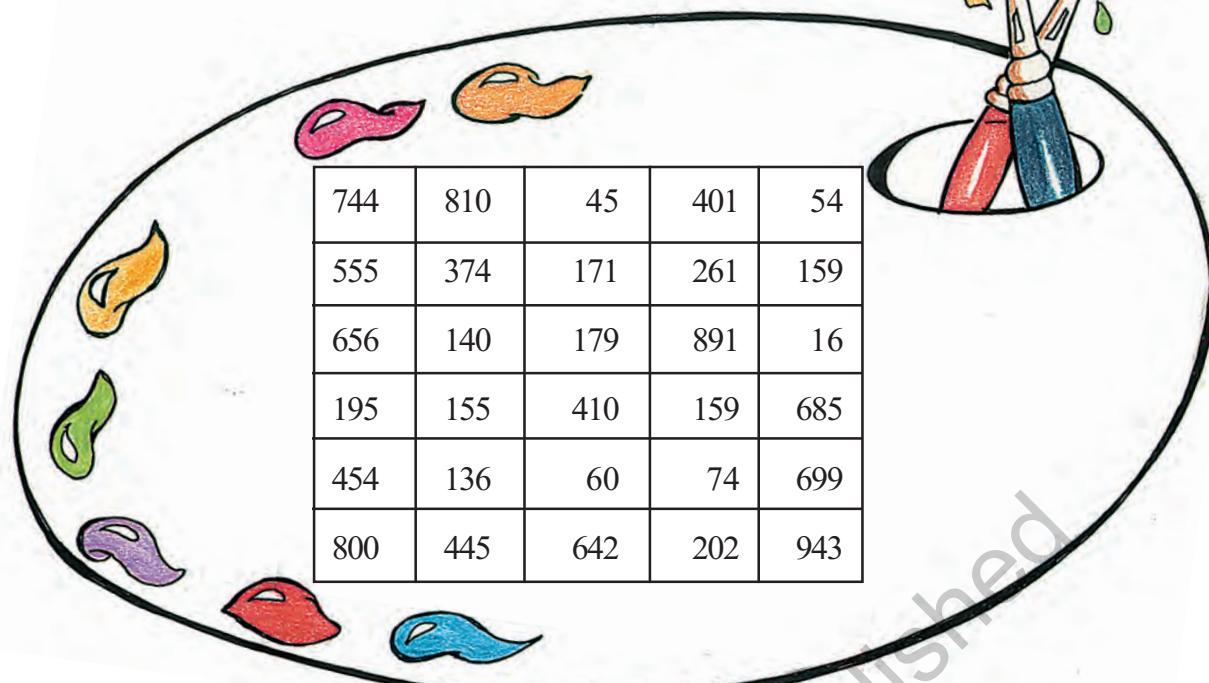
\* इस तरह तुम कहाँ तक जा सकते हो?

\* 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

चौबन

लल

पीला



एक सौ चालीस

दो सौ दो

दो सौ इक्सठ

आठ सौ

$300 + 70 + 4$

$600 + 50 + 6$

$5 + 50 + 100$

एक सौ पंचानवे

पाँच सौ पचपन

$600 + 40 + 2$

$100 + 70 + 9$

$800 + 10$

चार सौ पैंतालीस

सोलह

एक सौ उनसठ

छः सौ पचासी

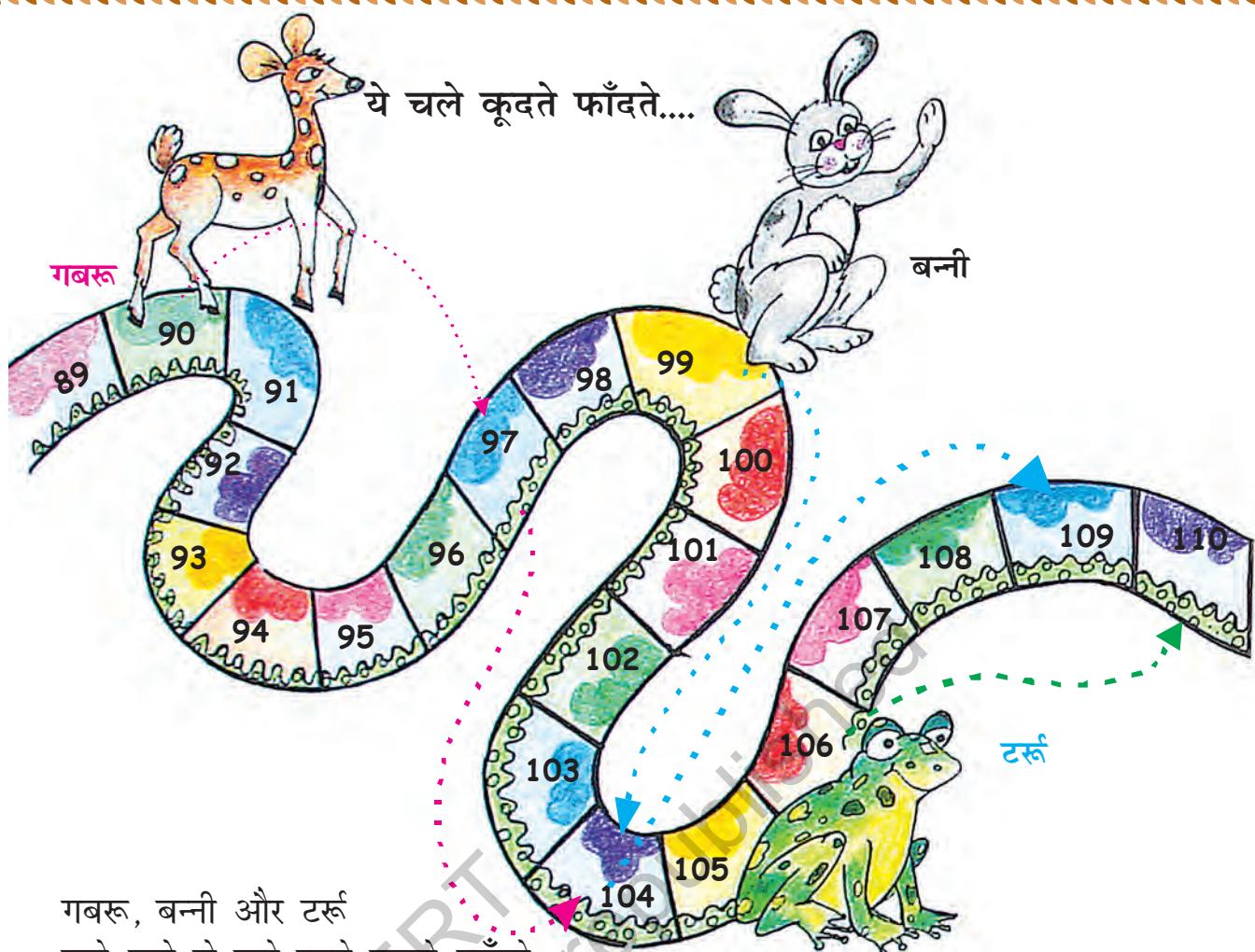
$600 + 90 + 9$

$70 + 4$

$1 + 90 + 80$



ये चले कूदते फाँदते....

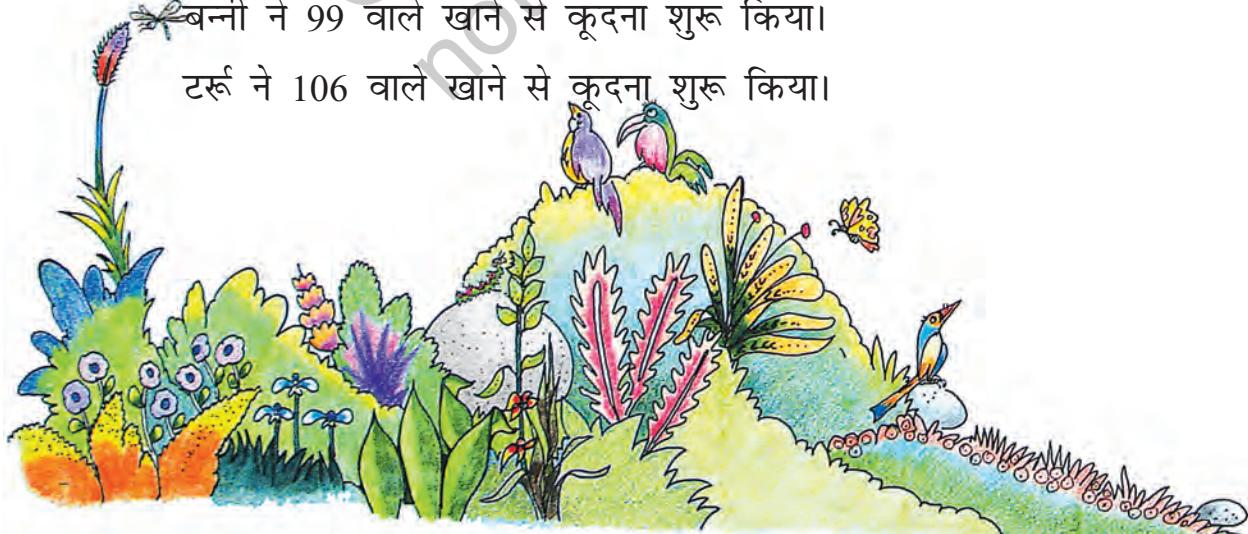


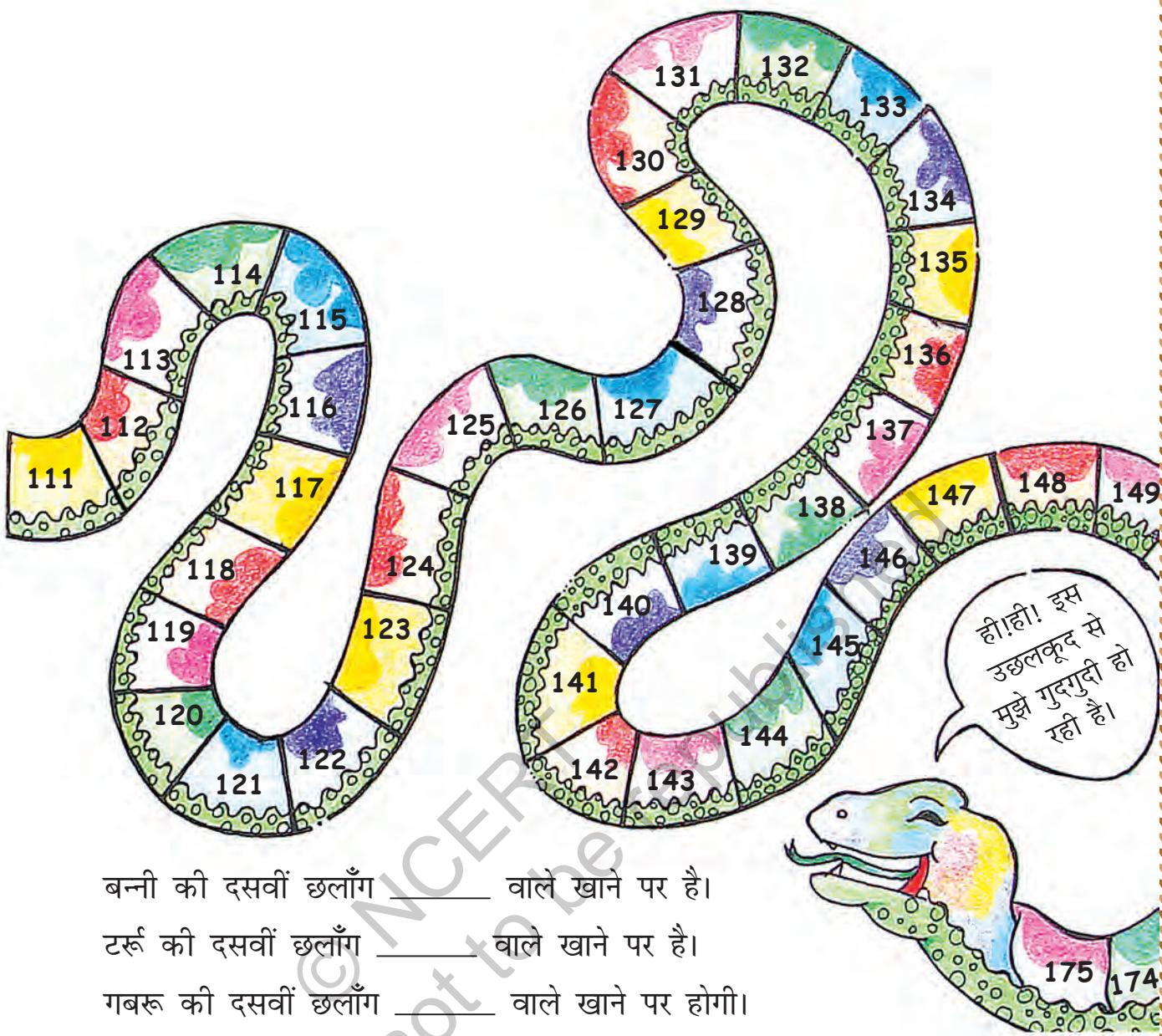
गबरु, बन्नी और टर्फ  
मज़े-मज़े से सारे रास्ते कूदते-फाँदते  
चले। गबरु हर सातवें खाने में कूद रहा था, बन्नी हर पाँचवें खाने में कूद रही  
थी, टर्फ हर चौथे खाने में कूद रहा था।

गबरु ने 90 वाले खाने से कूदना शुरू किया।

बन्नी ने 99 वाले खाने से कूदना शुरू किया।

टर्फ ने 106 वाले खाने से कूदना शुरू किया।





बन्नी की दसवीं छलाँग \_\_\_\_\_ वाले खाने पर है।

टर्फ 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

- ❖ टर्फ 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, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

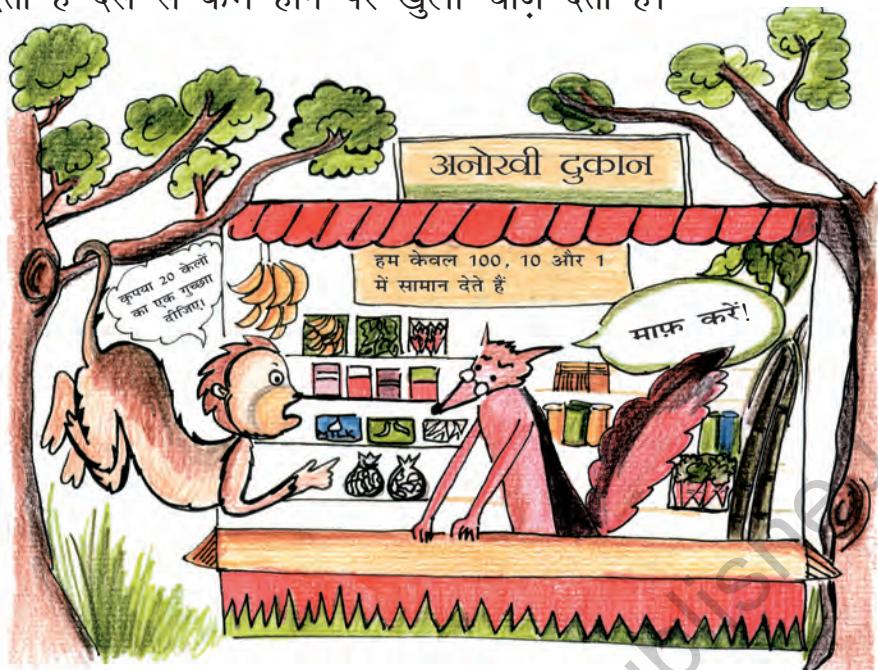


इसमें  
दाखिल हों।



## 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 चीज़ें देता है।



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



143

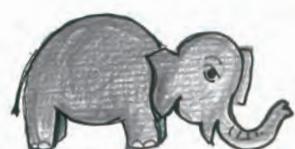
100 की  
थैलियाँ



10 की  
थैलियाँ



खुली हुई  
चीज़ें



210

—

—

—



242

—

—

—



552

—

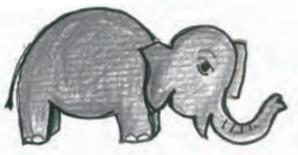
—

—



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।



रु 420



रु 143



रु 242



रु 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



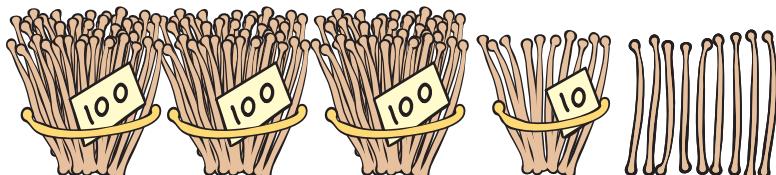
इस अध्याय में कई कहानियों और गतिविधियों का इस्तेमाल किया गया है ताकि बच्चों को दस पर आधारित संख्या प्रणाली समझने में मदद मिले। ‘स्थानीय मान’ यह शब्द बच्चों में अक्सर भ्रम पैदा करता है। इसका यहाँ कहीं भी इस्तेमाल नहीं किया गया है। शिक्षक को क्षेत्रीय स्तर पर प्रयोग में आने वाली दूसरी संख्या प्रणालियों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



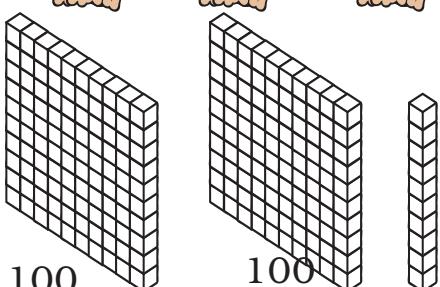
ये कितने हैं?



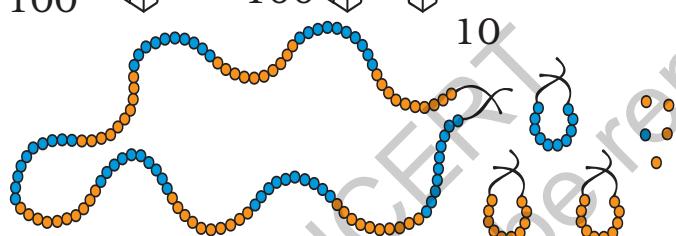
रुपए



तीलियाँ



ब्लॉक



मोती

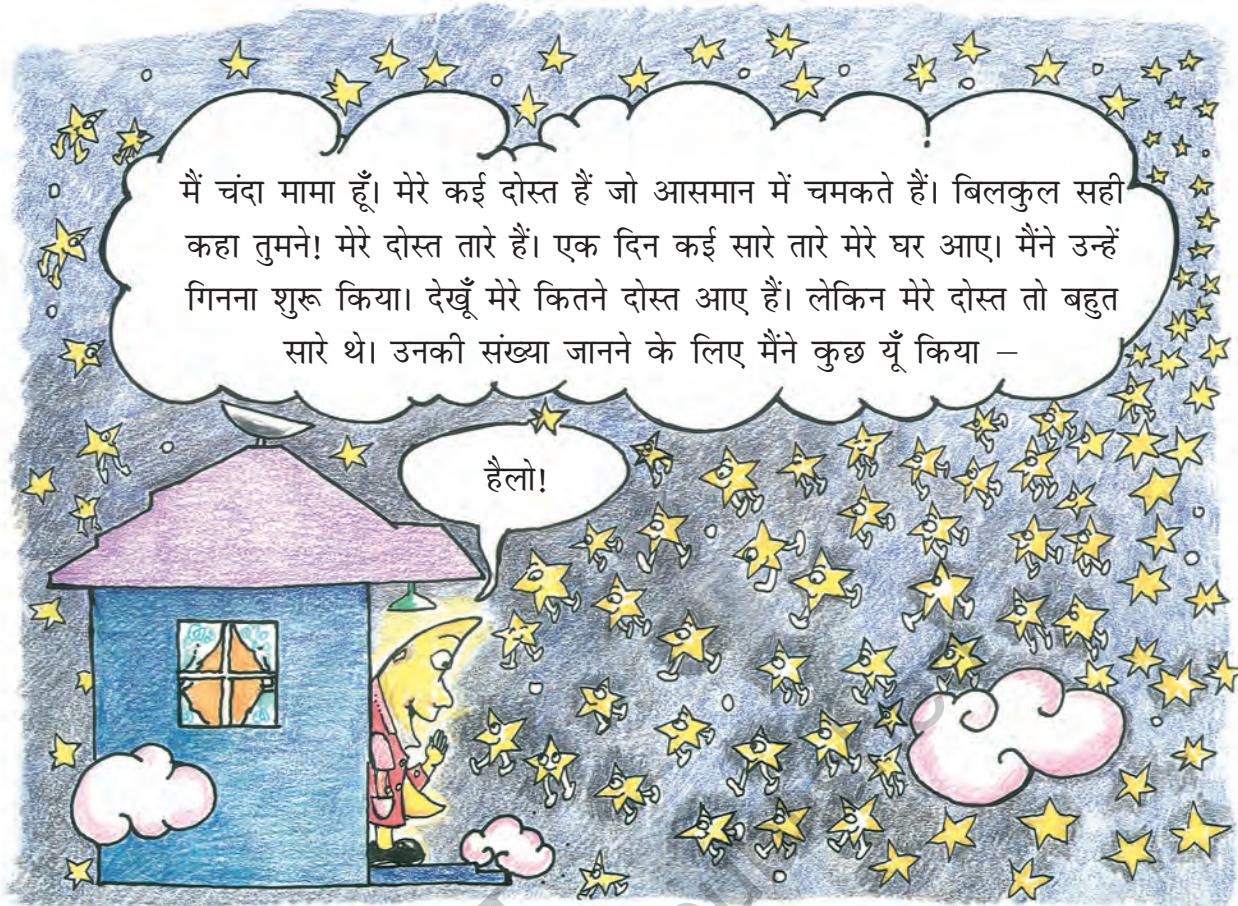


रुपए

मैं कौन हूँ?

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





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** → **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**  
 **10** **10** **10** **10** **10** → **100**

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



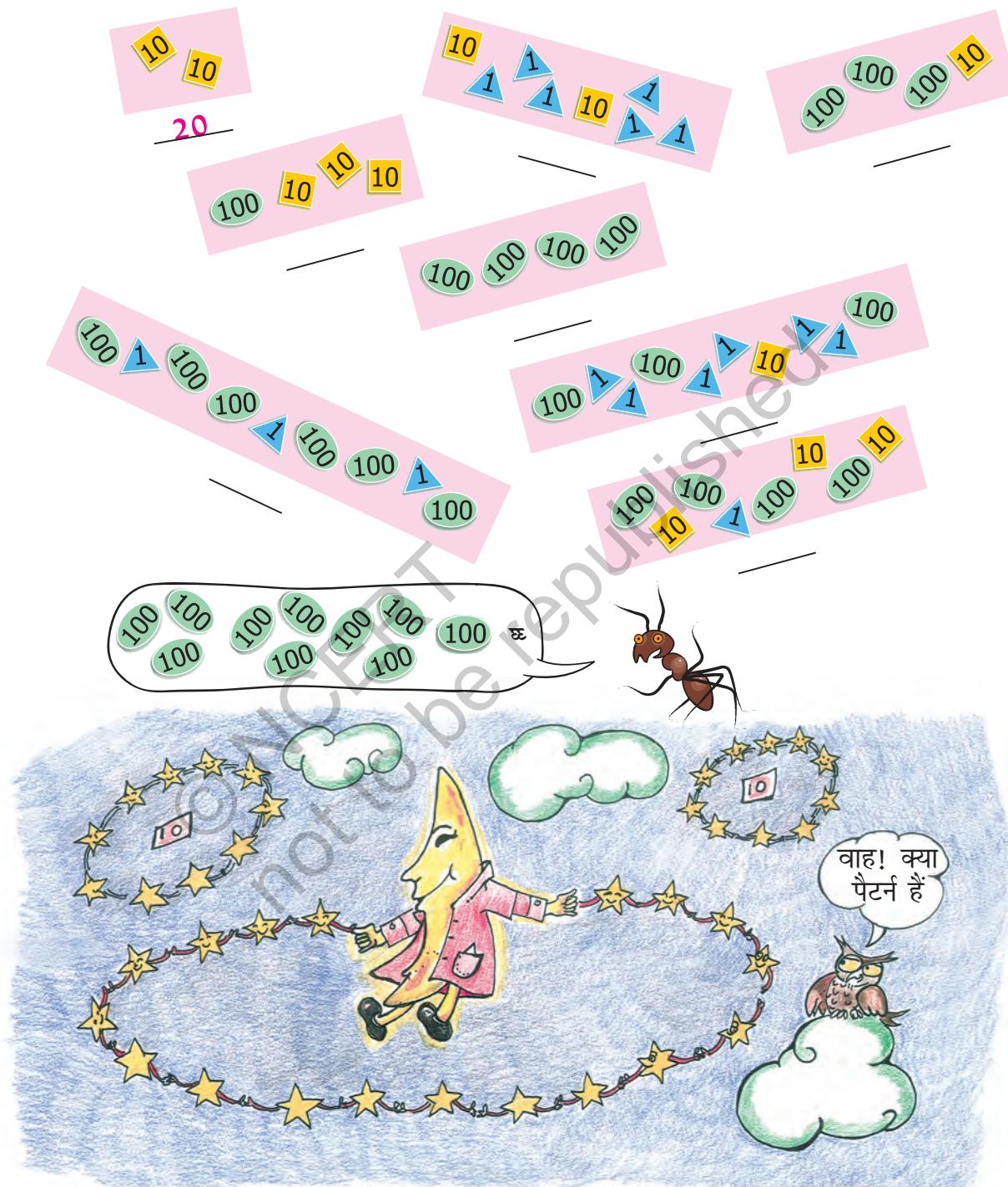


मेरी जेब में कौन-कौन से कार्ड होंगे अगर मैंने लिखा...

- क) 19 →
- ख) 21 →
- ग) 95 →
- घ) 201 →
- ङ.) 260 →
- च) 300 →
- छ) 306 →
- ज) 344 →
- झ) 350 →
- ज) 400 →



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।



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

