

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

अंदाज़ लगाओ कि गोले के अंदर कितनी बिंदियाँ हैं। अब उन्हें गिनो और देखो कि तुम्हारा अंदाज़ कितना सही है। अलग-अलग गोले बनाकर यह खेल अपने दोस्तों के साथ खेलो और देखो कि कौन सबसे अच्छा अंदाज़ 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। अंदाज़ के अभ्यास के लिए शिक्षक ऐसे कई रोचक उदाहरण सोच सकते हैं जैसे बाज़ार में बिकने वाली पत्तों की गड़ड़ी, 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 चींटी आकर बच्चों को अंदाज़ 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.....



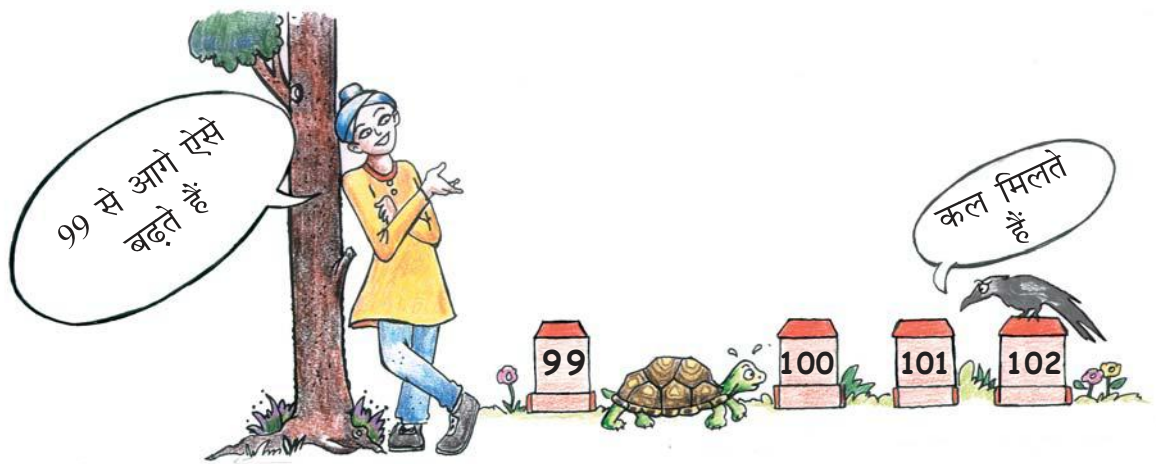
नीचे दिए गए खाली स्थान को भरें:

धोनी ने $96 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$ 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	<u> </u>
खिलाड़ी 2	97	<u> </u>
खिलाड़ी 3	89	<u> </u>
खिलाड़ी 4	99	<u> </u>

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 ज़िंदगी 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	<div data-bbox="828 1680 1315 1837" data-label="Text"> <p>अरे! 206! अंदाज़ लगाओ कि तीसरा शतक बनाने के लिए और कितने रन चाहिए?</p> </div>	
_____	एक सौ बारह		



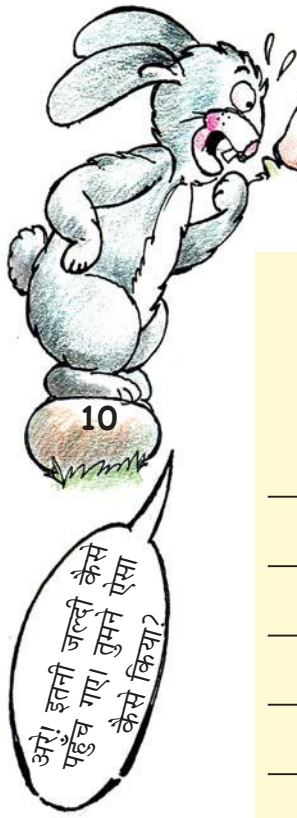
विश्व कप क्रिकेट के सबसे बड़े दस स्कोर



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

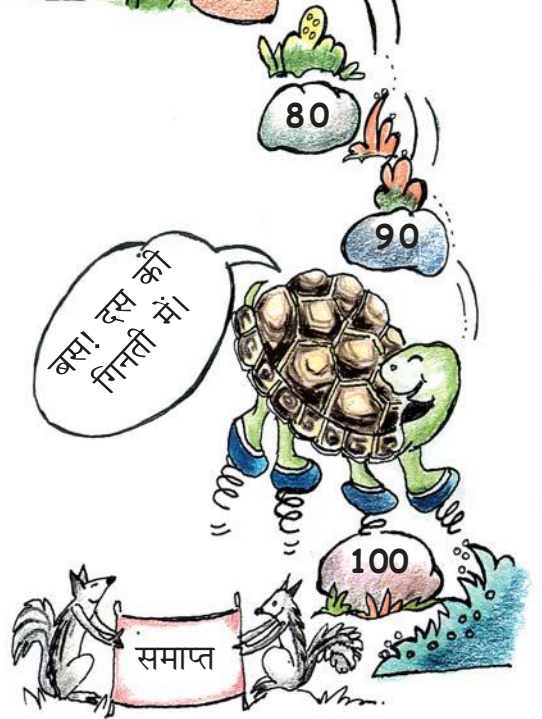


- ★ सी. के. शतक तक पहुँचते-पहुँचते रह गया। उसे एक शतक बनाने के लिए और कितने रन चाहिए थे? _____
- ★ _____ और _____ ने लगभग बराबर रन बनाए।
- ★ _____ ने एक पूरा शतक बनाया, न कम, न ज़्यादा।
- ★ किस बल्लेबाज ने सबसे ज़्यादा रन बनाए? _____
- ★ _____ और _____ के बीच बनाए गए रनों का अंतर केवल एक था।
- ★ _____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



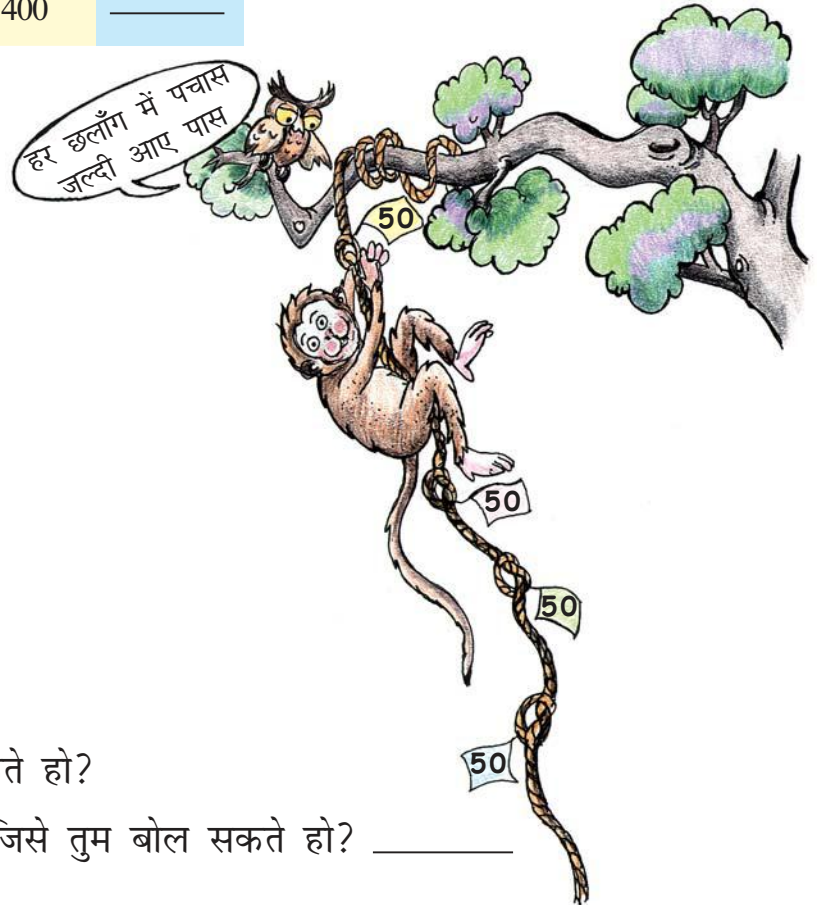
10 की गिनती में

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



50 की गिनती में

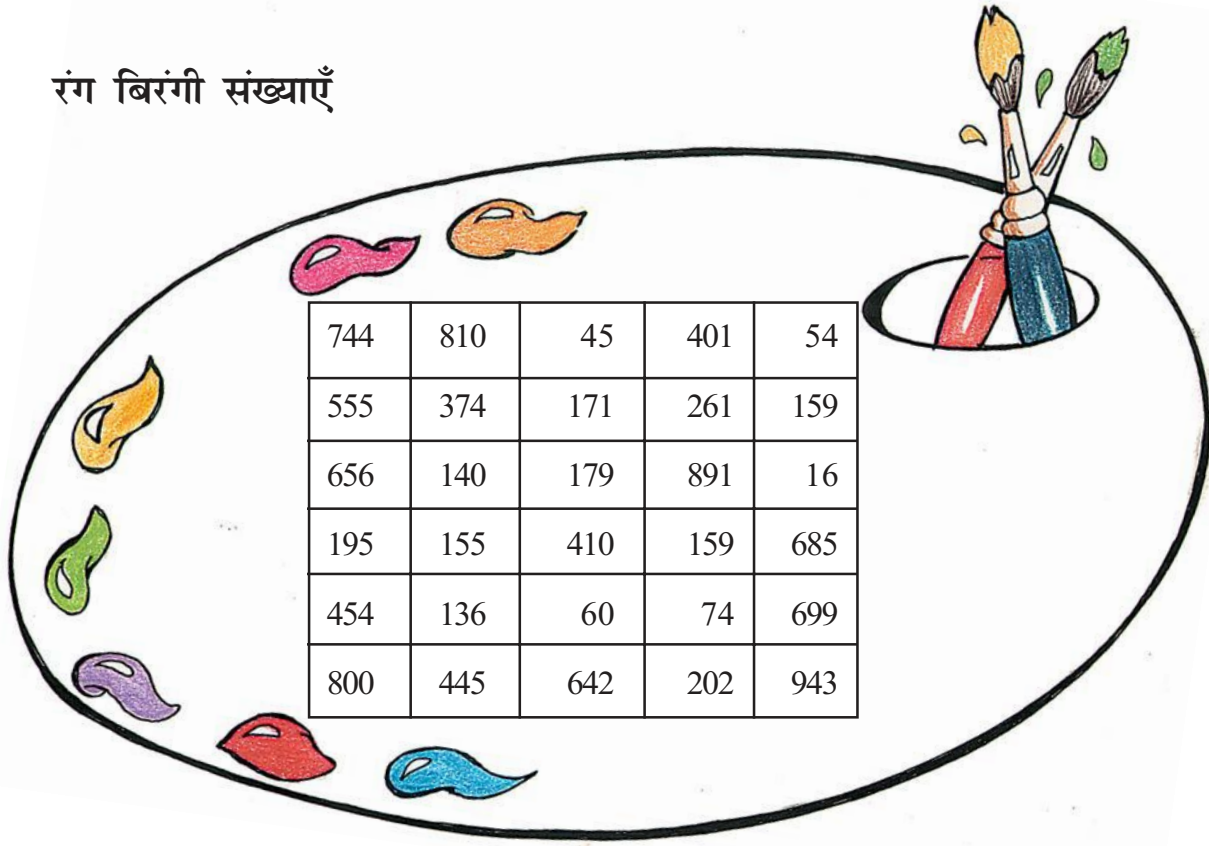
200	550
250	_____
_____	650
350	_____
_____	750
_____	_____
500	850



इस तरह तुम कहाँ तक जा सकते हो?


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



रंग बिरंगी संख्याएँ



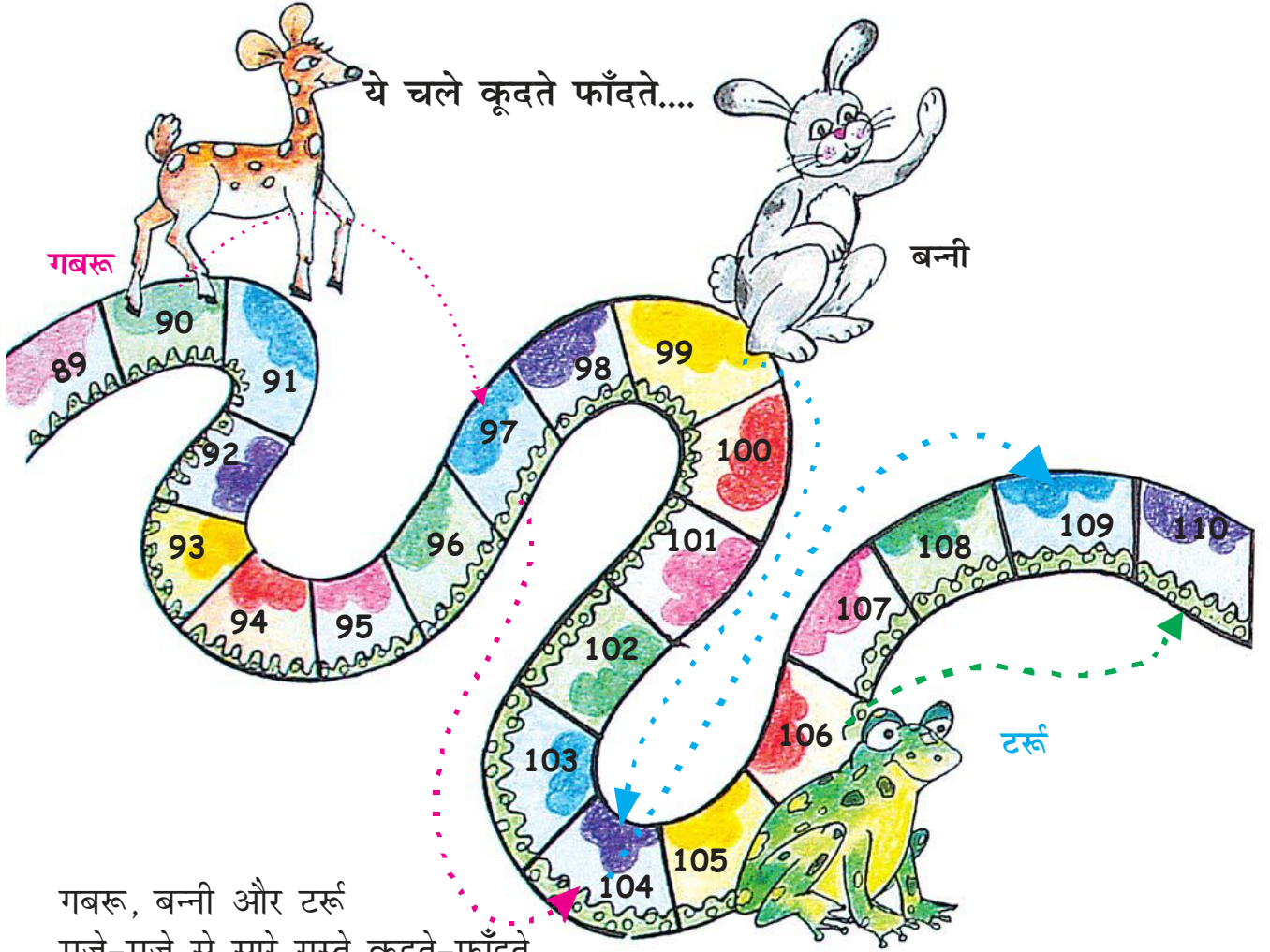
नीचे लिखी संख्याओं को ऊपर दिए गए चार्ट में ढूँढ़कर रँगो।




 हरा	 लाल	 पीला
<p>एक सौ चालीस</p> <p>दो सौ दो</p> <p>दो सौ इकसठ</p> <p>आठ सौ</p> <p>$300 + 70 + 4$</p> <p>$600 + 50 + 6$</p> <p>$5 + 50 + 100$</p>	<p>चौवन</p> <p>साठ</p> <p>एक सौ पंचानवे</p> <p>पाँच सौ पचपन</p> <p>$600 + 40 + 2$</p> <p>$100 + 70 + 9$</p> <p>$800 + 10$</p>	<p>चार सौ पैतालीस</p> <p>सोलह</p> <p>एक सौ उनसठ</p> <p>छः सौ पचासी</p> <p>$600 + 90 + 9$</p> <p>$70 + 4$</p> <p>$1 + 90 + 80$</p>



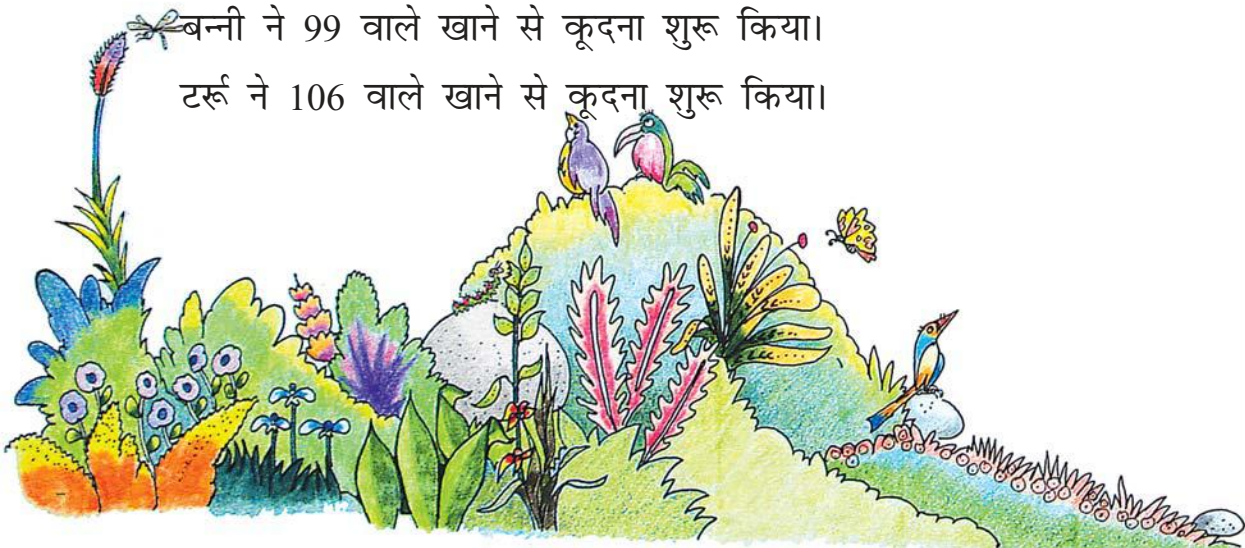


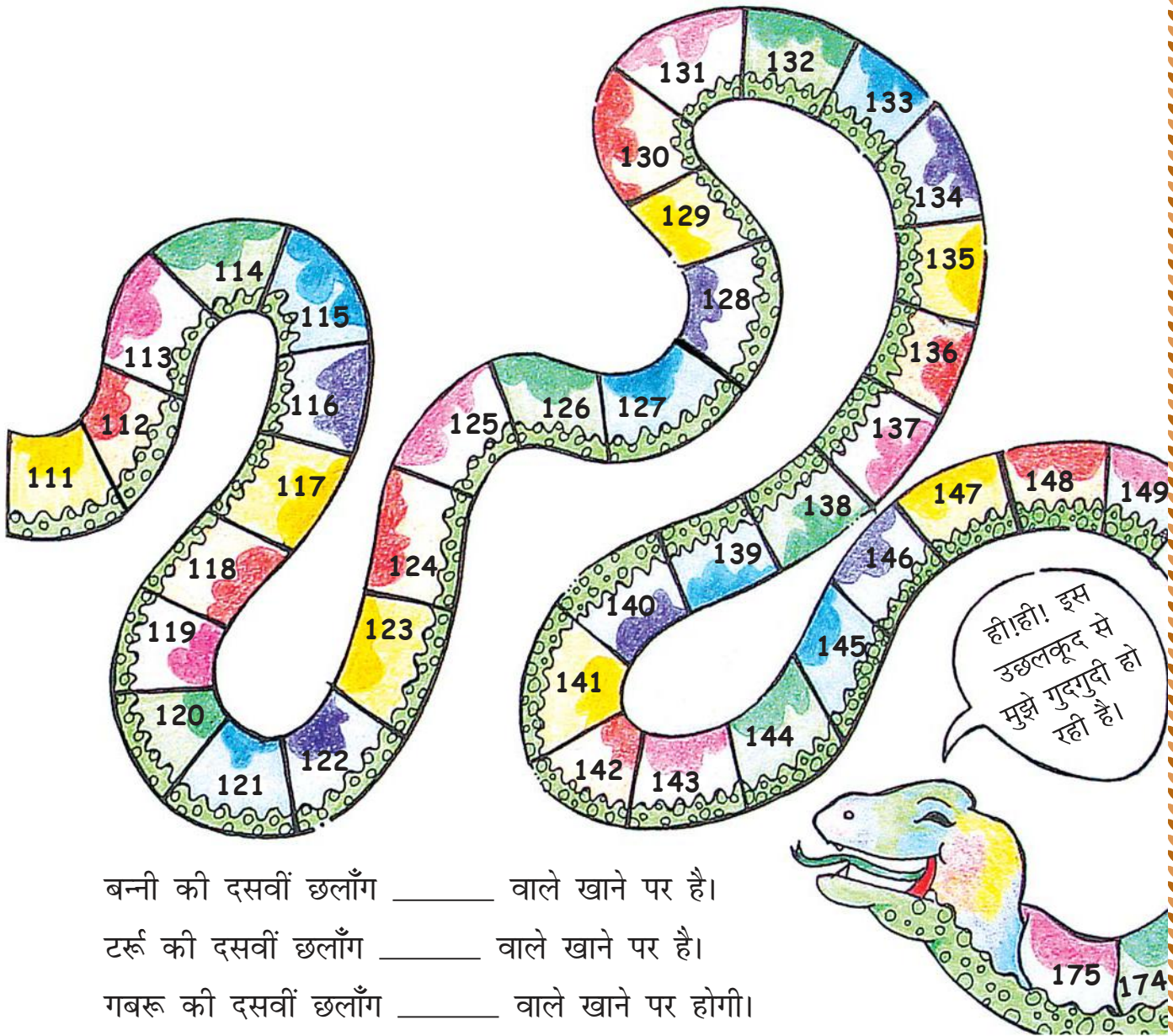
गबरू, बन्नी और टर्लू
मजे-मजे से सारे रास्ते कूदते-फाँदते
चले। गबरू हर सातवें खाने में कूद रहा था, बन्नी हर पाँचवें खाने में कूद रही
थी, टर्लू हर चौथे खाने में कूद रहा था।

गबरू ने 90 वाले खाने से कूदना शुरू किया।

बन्नी ने 99 वाले खाने से कूदना शुरू किया।

टर्लू ने 106 वाले खाने से कूदना शुरू किया।





बन्नी की दसवीं छलाँग _____ वाले खाने पर है।

टर्लू 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

- ❖ टर्लू और बन्नी दोनों ही _____, _____, _____ और _____ खानों पर कूदेंगे।
- ❖ क्या कोई ऐसा खाना भी है जिसमें सभी तीनों कूदेंगे? _____
- ❖ अंदाज़ 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, _____, _____, _____, _____

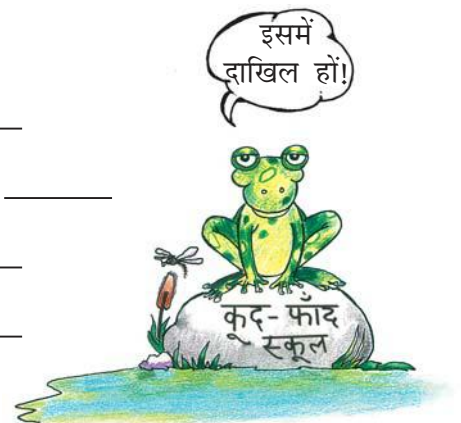
इस पैटर्न को आगे बढ़ाओ

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

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

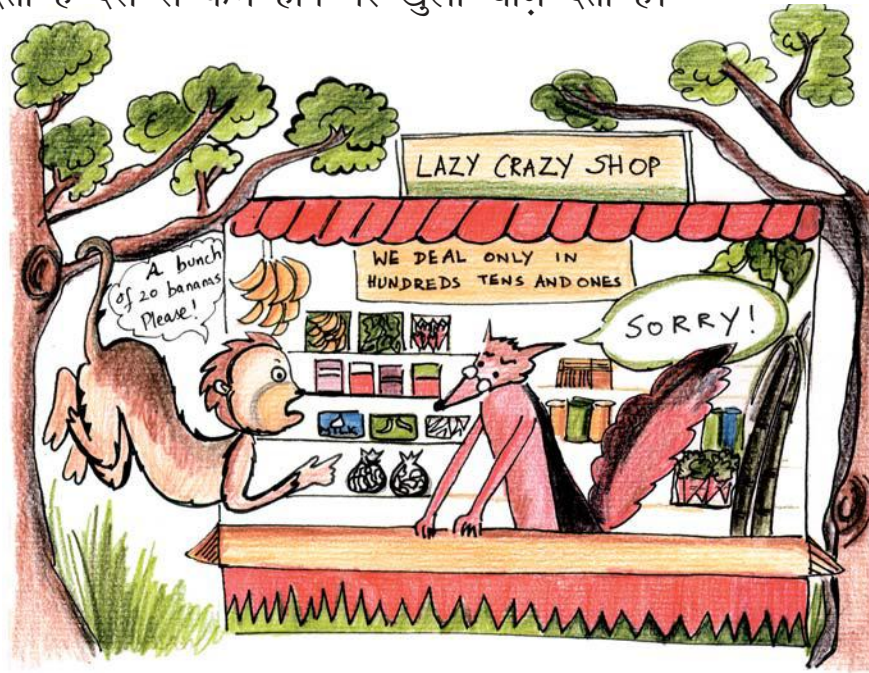
* 209, 207, 205, _____, _____, _____, _____

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






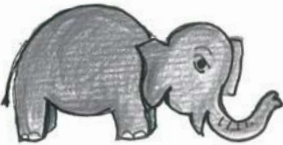










अनोखी दुकान

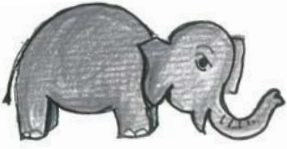
यह जंगल की एक दुकान है। मनमौजी दुकानदार केवल दस और सौ की थैलियों में सामान देता है दस से कम होने पर खुली चीज़ें देता है।



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

		100 की थैलियाँ	10 की थैलियाँ	खुली हुई चीज़ें
	 143			
	 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।

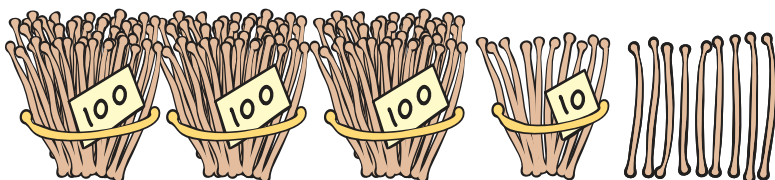
- | | |
|---|-----|
| 1. मैं 40 और 50 के बीच आता हूँ और मुझे लिखने में एक पाँच आता है | 96 |
| 2. मैं 90 के बहुत करीब हूँ और मुझे लिखने में एक 9 आता है | 150 |
| 3. अगर मेरे बाद तुम चौका लगाओ तो तुम्हारा शतक पूरा हो जाएगा | 45 |
| 4. मैं 10 के दस नोटों के बराबर हूँ | 89 |
| 5. मैं एक शतक + आधे शतक के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

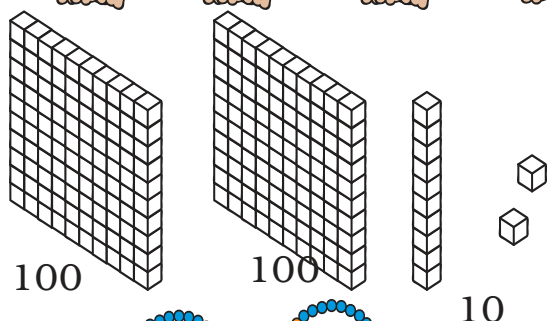
ये कितने हैं?



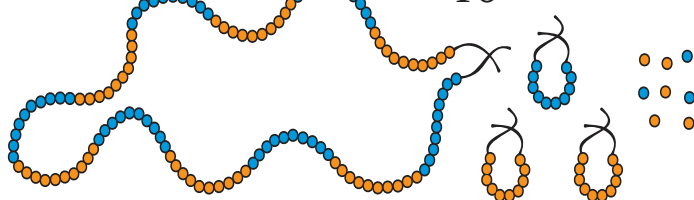
_____ रुपए



_____ तीलियाँ



_____ ब्लॉक



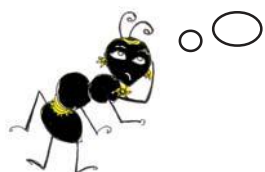
_____ मोती

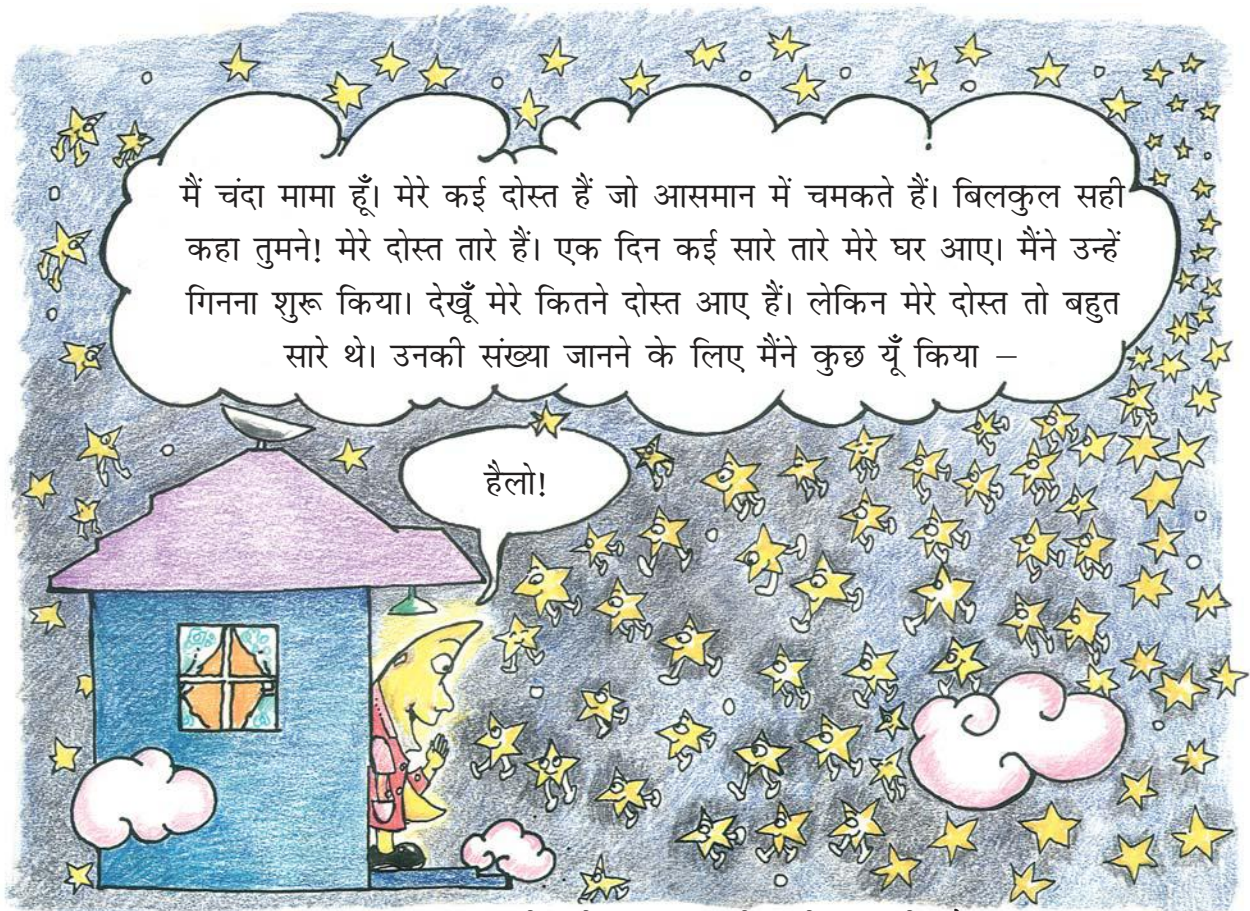


_____ रुपए

मैं कौन हूँ?

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





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? ____

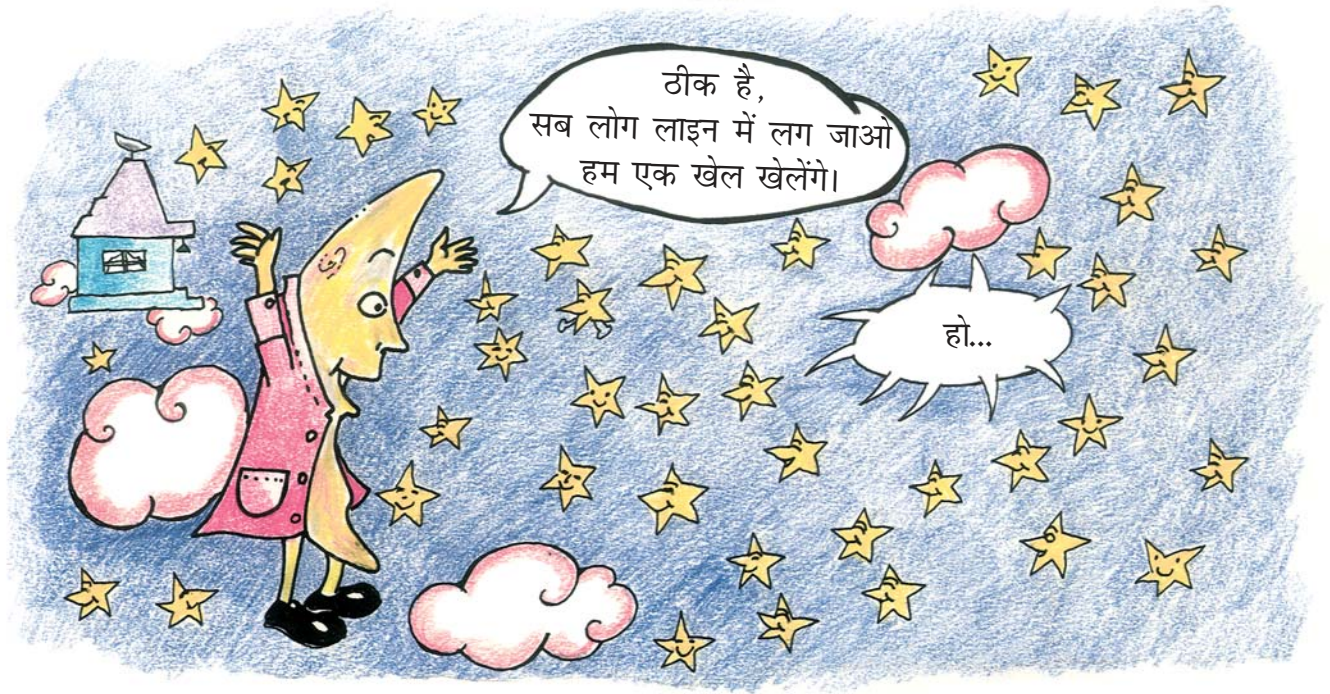
जब मेरे पास 10 **1** कार्ड हो गए, मैंने उसे इस कार्ड **10** से बदल दिया।

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 → **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 गईं। 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 —————>

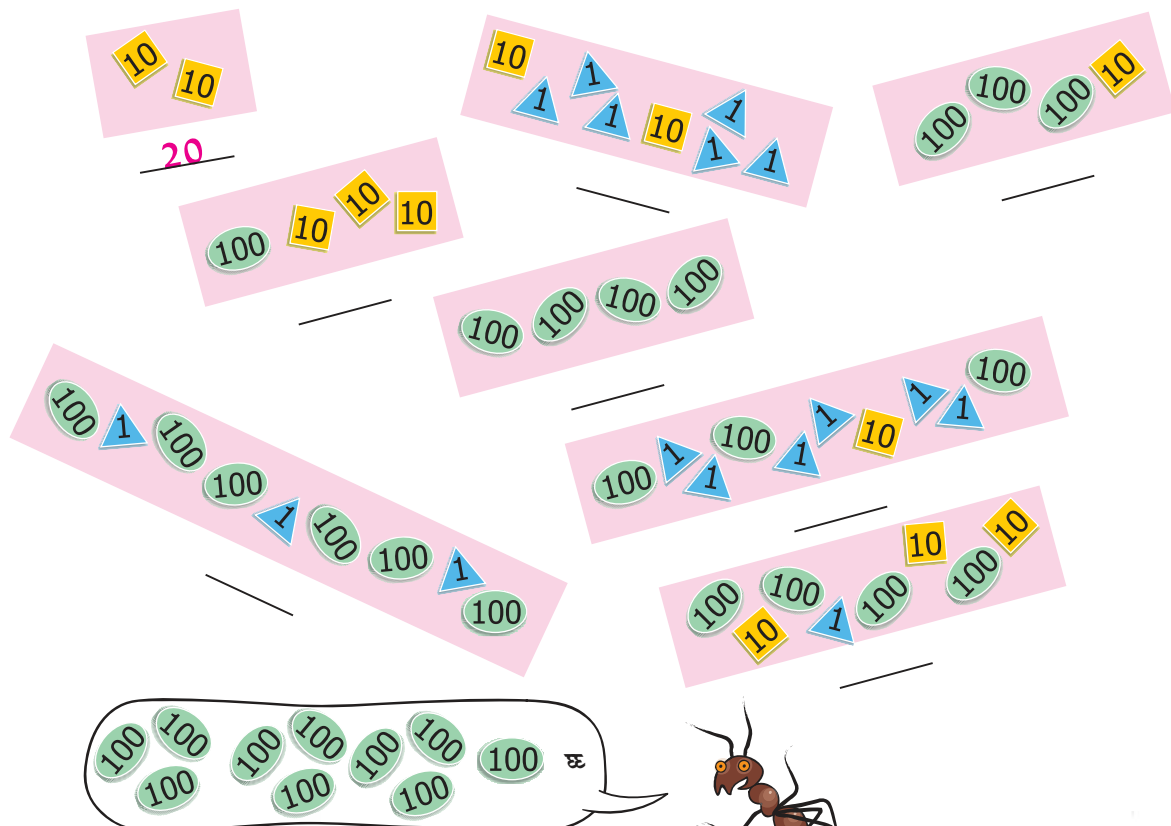
ज) 344 —————>

झ) 350 —————>

ञ) 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...!!!

