

# 6 सैकड़ों का घर-1



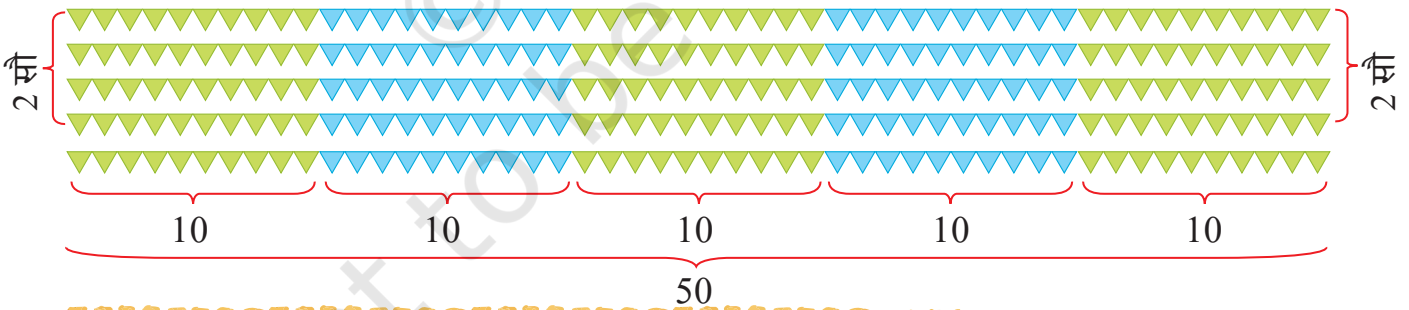
0334CH06



दादीजी, जया और तेज मेले में आए हैं। तोरणों में त्रिभुजों की संख्या का अनुमान लगाइए।



आइए पता करें कि कुल कितने त्रिभुज हैं?



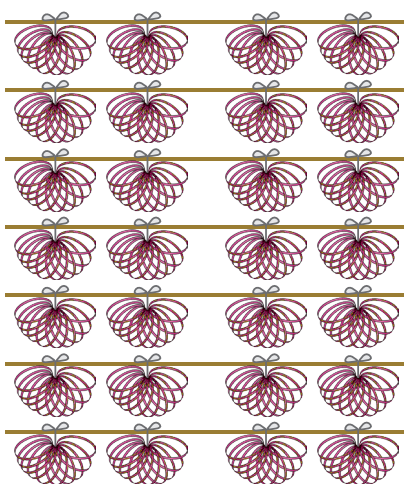
एक तोरण में कितने त्रिभुज हैं?

सभी त्रिभुजों को गिनने का प्रयास कीजिए।

कुल त्रिभुज = 200 से 50 अधिक अर्थात 250



शिक्षक के लिए टिप्पणी – विद्यार्थियों को 200 से अधिक वस्तुओं को गिनने में सहायता कीजिए और उन्हें दिखाएँ कि पहले की तरह संख्या-नामों का उपयोग कर गिनती कैसे की जा सकती है।



अनुमान लगाइए कि यहाँ कितनी चूड़ियाँ हैं।

चूड़ियों की कुल संख्या गिनने का प्रयास कीजिए। देखिए जया कैसे गिन रही है।

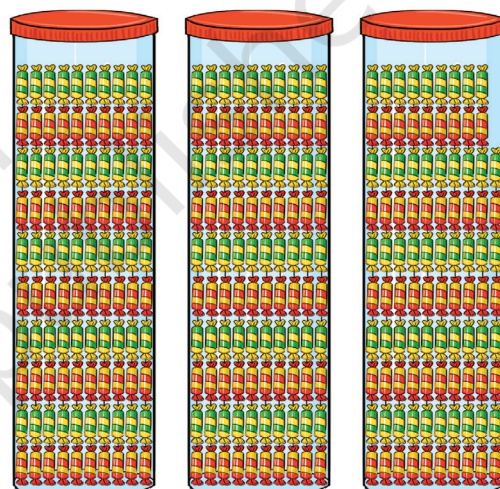
कुल चूड़ियाँ = 200 और 80 अर्थात 280

इतनी सारी चूड़ियाँ! आइए गिनें।  
1, 2, 3... 10, 20, 30... 100, 110...  
200, 210... 270, 280



अनुमान लगाइए कि डिब्बों में कितनी टॉफियाँ हैं?

गिनिए और सही संख्या का पता लगाइए।



ये तो बहुत सारी टॉफियाँ हैं! आइए  
गिनें। 10, 20, 30...  
100, 110, 120... 190, 200, 210... 290,  
291, 292, 293..., 298



तेज के हाथ में 2 टॉफियाँ हैं।

कुल मिलाकर कितनी टॉफियाँ हैं?

298 और एक मिलकर हुए  
299 तथा

299 और एक मिलकर हुए 300

$$298 + 1 = 299$$

$$299 + 1 = 300$$

तोरणों में 300 त्रिभुज पूरे करने के लिए और कितने त्रिभुज चाहिए?

ऊपर चूड़ियाँ 300 से कितनी कम हैं?

किसकी संख्या अधिक है; चूड़ियों की अथवा त्रिभुजों की?





## आइए करते हैं

1. तेज मेले के अंदर टाइल वाले पथ पर कूद रहा है। खाली टाइलों को संख्याओं से भरिए —



2. रिक्त स्थानों को सही संख्याओं से भरिए —



(ख)



(ग)



3. चींटियों को जमीन पर भोजन मिल गया है। अनुमान लगाइए कि यहाँ कितनी चींटियाँ हैं। गिनिए और जाँच कीजिए —



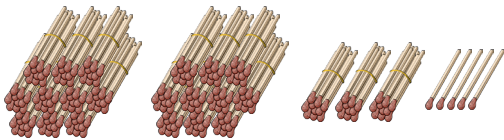
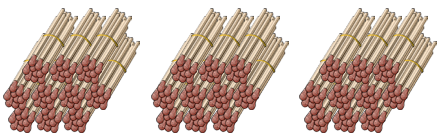
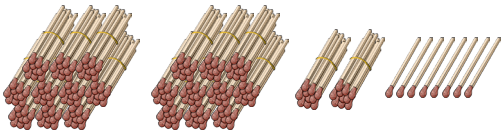
**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों से पूछें कि उन्हें अलग-अलग उत्तर क्यों मिले और हम इन्हें शीघ्रता से कैसे कर सकते हैं? 10 के समूह बड़ी संख्याओं को सही ढंग से गिनने में अधिक प्रभावी हैं इसको उत्तरों में भिन्नता को दिखाने के अवसर के रूप में उपयोग किया जाना चाहिए। विद्यार्थियों को सही गिनने की विधियाँ बनाने में सहायता कीजिए।



जया और तेज ने तीलियों की सहायता से संख्याएँ लिखना सीख लिया है। वे संख्या-वाक्यों को एक से अधिक विधियों से भी लिख सकते हैं।



4. नीचे दी गई सारणी में रिक्त स्थानों को भरिए —

तीलियाँ	संख्या	संख्या वाक्य
	235	200 से 35 अधिक ( $200 + 35$ ) 250 से 15 कम ( $250 - 15$ )
	.....	
	.....	
	.....	300 से 16 अधिक
	59	
	109	

5. ऊपर दी गई सारणी की संख्याओं को संख्या-रेखा पर दिखाइए —



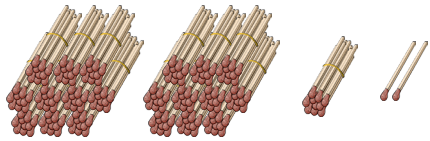
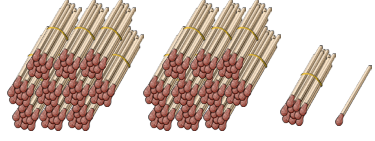
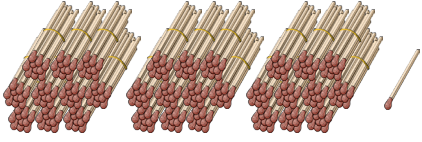
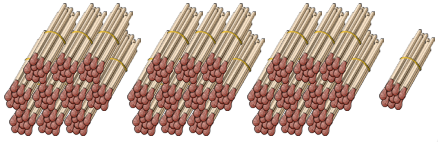
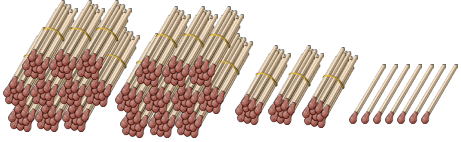
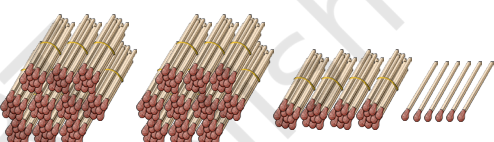
200 और 250 के बीच में 235 स्थित है।



**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों को माचिस की तीलियों का या घर पर सरलता से उपलब्ध किसी अन्य सामग्रियों का उपयोग करके बड़ी संख्याएँ बनाने के लिए और उन सामग्रियों को विद्यालय में लाने के लिए कहिए।



6. तीलियों को देखकर उनकी संगत संख्याएँ लिखिए —

	
<input type="text"/>	<input type="text"/>
	
<input type="text"/>	<input type="text"/>
	
<input type="text"/>	<input type="text"/>

7. चित्र में दिखाए अनुसार संख्या-स्लाइडर बनाइए। नीचे दिए गए निर्देशों के अनुसार संख्या बढ़ाइए या घटाइए —

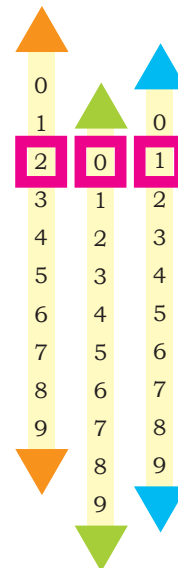
(क) 285 : संख्या में 1 बढ़ाइए

(ख) 147 : संख्या में 10 बढ़ाइए

(ग) 367 : संख्या में 2 घटाइए

(घ) 289 : संख्या में 10 घटाइए

(ङ) 290 : संख्या में 20 बढ़ाइए

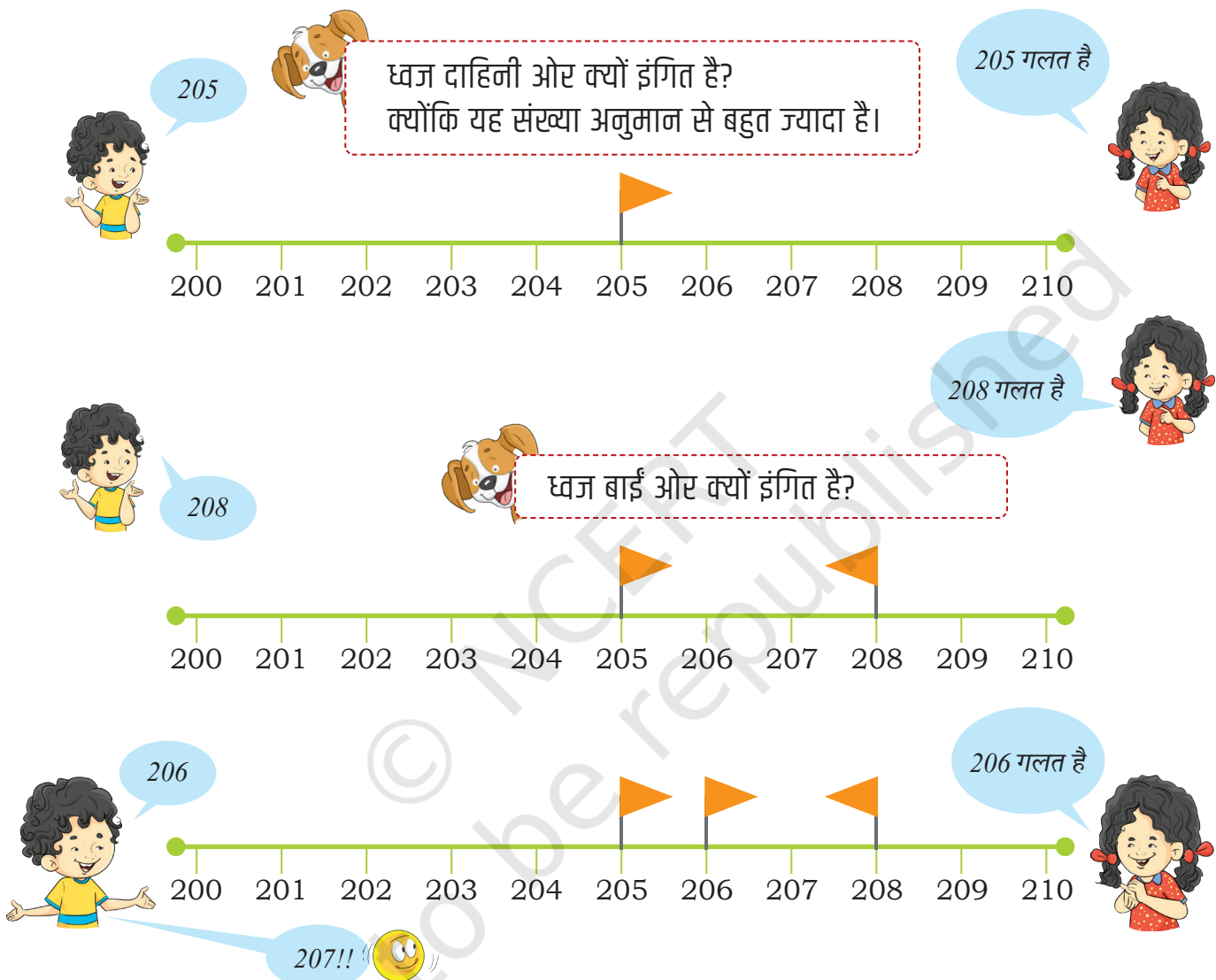


शिक्षक के लिए टिप्पणी – शिक्षण-अधिगम सामग्री बनाएँ और विद्यार्थियों के साथ खेलें।



## आइए खेलते हैं

**ध्वज का खेल**— आइए अनुमान लगाने वाला खेल खेलें। जया ने 200 और 210 के बीच की एक संख्या सोची है। तेज को इसका अनुमान लगाना है।



अब आप अपने मित्रों के साथ इस खेल को खेलने का प्रयास कीजिए और संख्या का अनुमान लगाइए।



**शिक्षक के लिए टिप्पणी**— इस खेल को विद्यार्थियों के साथ बोर्ड पर खेलें। बाद में विद्यार्थी इसे युग्मों में अथवा छोटे समूहों में अपनी अभ्यास पुस्तिका में भी खेल सकते हैं। शिक्षक संख्याओं की सीमा को बदलकर और अनुमानों की संख्या को सीमित कर इस खेल को और भी अधिक रोमांचक बना सकते हैं।

## जादुई गिनती

किसी भी संख्या को शब्दों में लिखिए। उस संख्या के सभी अक्षरों को गिनिए तथा उसके नीचे गिनती की गई संख्या को शब्दों में लिखिए। यह प्रक्रिया दोहराते रहिए, देखिए क्या होता है?

235

दो सौ पैंतीस

2 अक्षर

पाँच

5 अक्षर

2 अक्षर

दो

1 अक्षर

2 अक्षर

एक

1 अक्षर

दो

एक

187

एक सौ सतासी

क्या यह गणना हमेशा  
एक अक्षर पर समाप्त  
होगी?



204

दो सौ चार

## रेखा पर संख्याएँ

जया, तेज और भोलू को बताइए कि अगली सैकड़ा-संख्या क्या होगी।  
इसे नीचे दी गई संख्या रेखा पर लिखिए।

क्या आप तीलियों का उपयोग करके संख्या दिखा सकते हैं?



एक सौ,... दो सौ,...  
तीन सौ,... और???  
चार सौ



## आइए करते हैं

जया और तेज अपनी संख्याओं को नीचे दी गई संख्या-रेखाओं पर रखने का प्रयास कर रहे हैं। निम्नलिखित प्रश्नों को हल करके उनकी सहायता कीजिए —

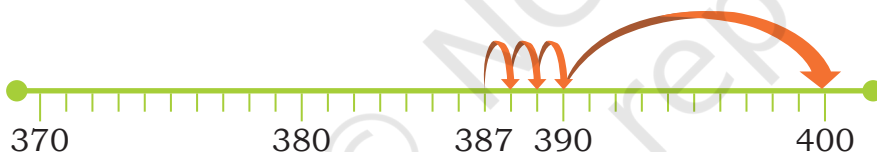
1. नीचे दी गई संख्या-रेखा पर 216, 243, 257 को दर्शाइए —



2. नीचे दी गई संख्या-रेखा पर 329, 332, 337, 375 और 387 को दर्शाइए —



3. बताइए कि संख्या 387 संख्या रेखा पर 400 से कितनी दूर है — .....



4. कौन-सी संख्या अधिक है— 393 अथवा 400? संख्या-रेखा का प्रयोग करते हुए दिखाइए। नीचे दी गई संख्या-रेखा में संख्याएँ भरिए और कूदने के चिह्न की सहायता से दिखाइए कि 393 से 400 कितनी दूर है —



**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों को उपरोक्त संख्या-रेखाओं में आवश्यक विभिन्न चिह्नों पर ध्यान देने में सहायता करें। शिक्षक विद्यार्थियों को बंडलों या किसी अन्य समान सामग्री का उपयोग करके संख्याओं द्वारा दर्शायी जाने वाली मात्राओं को समझने में भी सहायता प्रदान करें।



5. इतनी भागदौड़ के बाद तेज और जया को भूख लगी है। वे सागर चाचा की मिठाई की दुकान पर जाते हैं। नीचे दिए चित्र को देखिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए —



- (क) एक ट्रे में मैसूर पाक के कितने टुकड़े हैं? .....
- (ख) मैसूर पाक के कुल कितने टुकड़े हैं? .....
- (ग) चाचा के पास ट्रे में कितने लड्डू हैं? .....
- (घ) चाचा के पास कितने ढोकले हैं? .....
- (ङ) चाचा कुछ और अधिक लड्डूओं से ट्रे भरने जा रहे हैं। कितने और लड्डूओं से ट्रे पूरी भर जाएगी? .....
- (च) आखिरी ट्रे भर जाने के बाद उनके पास कुल कितने लड्डू होंगे? .....
- (छ) नीचे दी गई संख्या-रेखा पर निम्नलिखित संख्याएँ अंकित कीजिए —  
423, 487, 438, 476

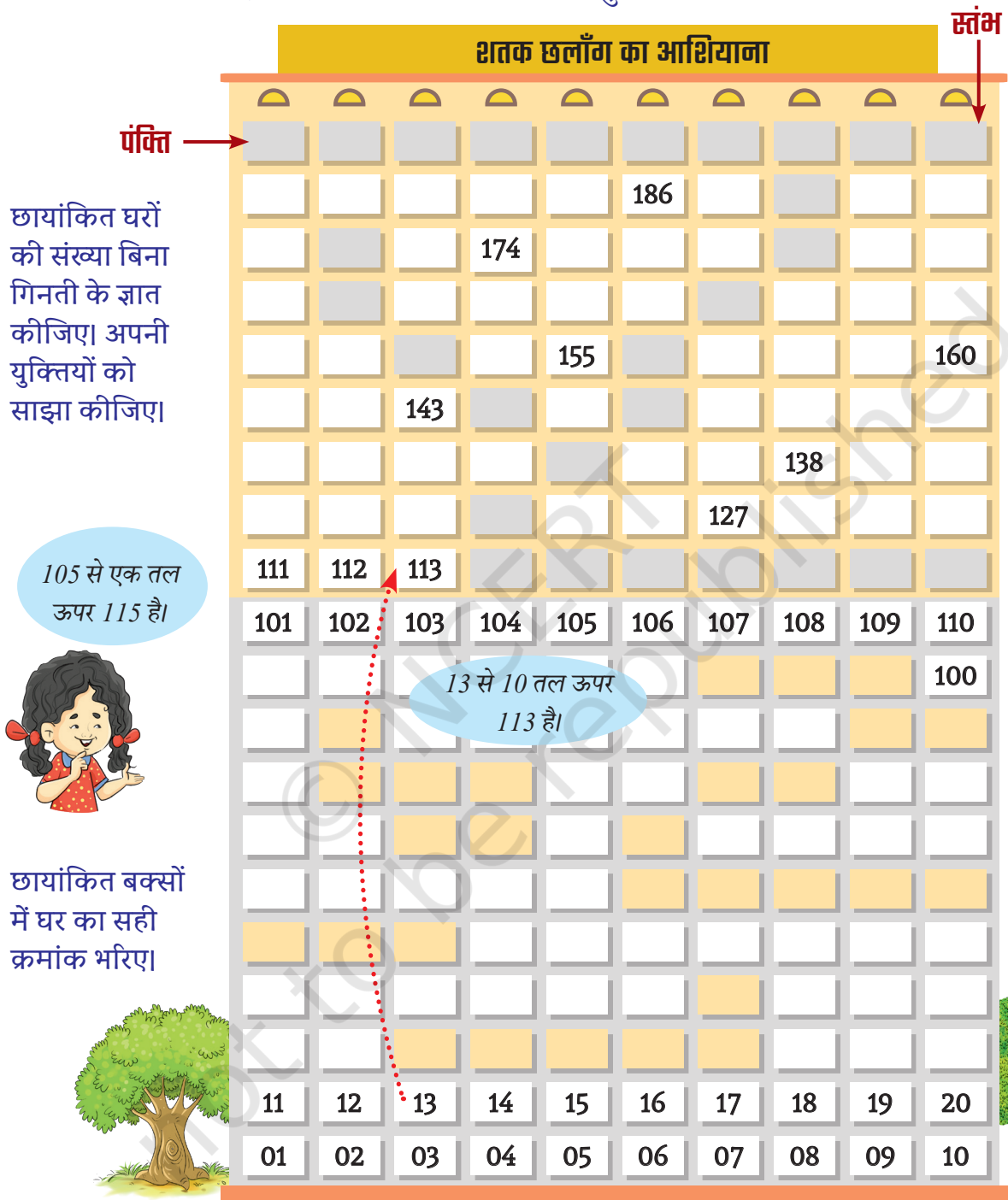


इस संख्या-रेखा पर पाँच सौ (500) अंकित कीजिए।



## आइए करते हैं

1. तेज और जया ने एक बड़ा अपार्टमेंट देखा जिसमें बहुत सारे घर हैं —

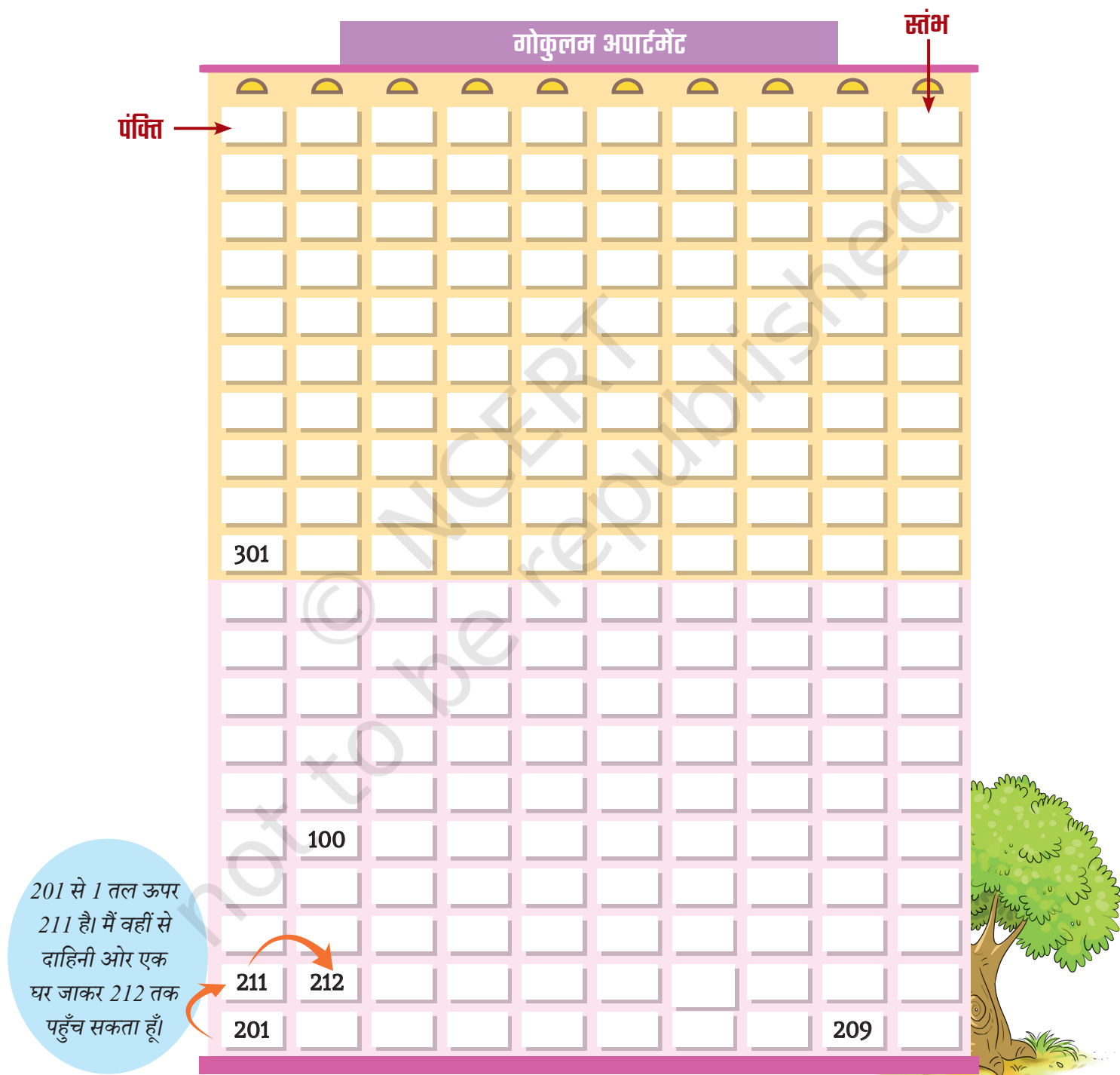


**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों को पहले खाली बक्सों को गिनकर भरने दीजिए, परंतु अन्य बचे हुए बक्सों को भरते समय उन्हें प्रतिरूप देखने के लिए प्रोत्साहित कीजिए।

2. अरविंद दादा को सागर चाचा की दुकान से कई घरों में मिठाई पहुँचानी है। जिन घरों में उन्हें मिठाई पहुँचानी है, उनमें रंग भरिए।

घरों के क्रमांक हैं —

209, 228, 242, 258, 267, 276, 290, 315, 346, 367, 389, 395



3. निम्नलिखित में से प्रत्येक घर के लिए तल-संख्या और स्तंभ-संख्या लिखिए—

घर क्रमांक	तल	स्तंभ
13	1	3
67		
106		
159		
192		
231		
245		
328		
380		
399		

4. भवन में निम्नलिखित घरों के क्रमांक ज्ञात कीजिए और रिक्त स्थानों में उचित घर-क्रमांक लिखिए। आपने क्या देखा? चर्चा कीजिए कि ऊपर-नीचे और बाएँ से दाएँ जाने पर घरों के क्रमांक कैसे बदलते हैं?

					238
12					
	144				319

5. मैं कौन हूँ?

मेरे पास 9, 1 और 5 अंक हैं।  
मैं 200 से कम हूँ।  
मेरा इकाई का अंक 9 है।  
मैं कौन-सी संख्या हूँ?

.....

मैं तीन अंकों की संख्या हूँ।  
मेरे पास केवल 4 और 0  
अंक हैं।  
मैं कौन-सी संख्या हूँ?

.....





मैं 300 से अधिक हूँ, परंतु  
400 से कम हूँ।  
मेरे पास कोई दहाई नहीं है।  
मेरे इकाई और सैकड़े के अंक  
समान हैं।  
मैं कौन-सी संख्या हूँ?

.....



6. नीचे दिए गए घर-क्रमांकों के अनुसार प्रत्येक के लिए मिठाई के डिब्बे बनाइए —

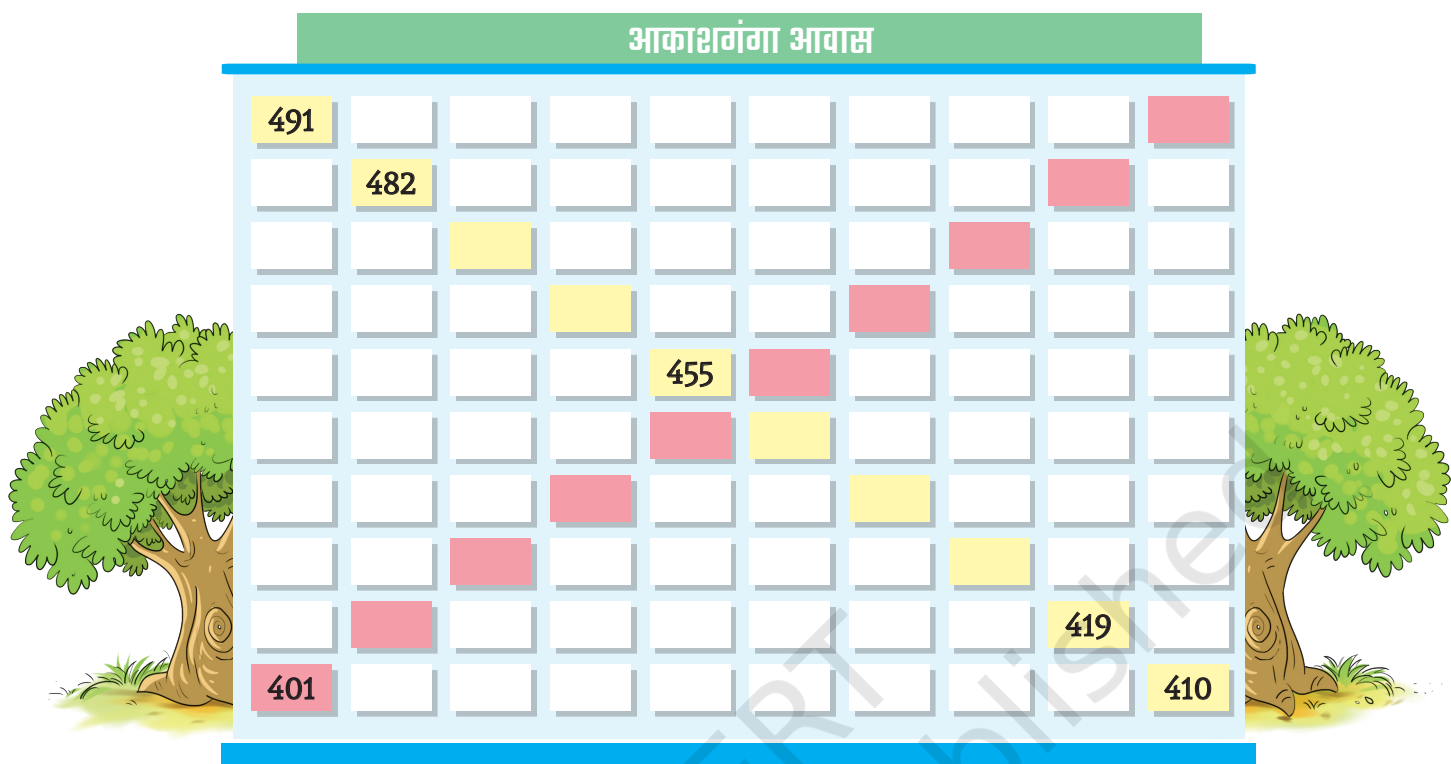
अरविंद दादा मिठाइयों को 100 (H), 10 (T) के डिब्बों और खुली मिठाइयों (O) के रूप में पैक करते हैं। प्रत्येक घर के लिए मिठाइयों की संख्या उसके घर-क्रमांक के समान है।

घर क्रमांक	मिठाई के डिब्बे	डिब्बों एवं पैकेटों की संख्या	संख्या वाक्य
211	H   T  O 	2 H + 1 T + 1 O	200 + 10 + 1
309			
275			
423			
365			
343			
458			
562			
606			
800			



**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों से अपेक्षा है कि वे डाइंस ब्लॉक (Dienes Blocks) का उपयोग करके मिठाइयाँ दिखाएँ। पुस्तक के अंत में एक सेट दिया गया है। इन्हें चौखाने वाली गणित की अभ्यास पुस्तिका का उपयोग करके आसानी से बनाया जा सकता है। विद्यार्थी चित्र बनाने से पहले डाइंस ब्लॉकों का उपयोग करके एक प्रतिरूप (मॉडल) बना सकते हैं।

7. नीचे दिए गए चित्र को देखकर प्रश्नों के उत्तर दीजिए—



(क) पीले और गुलाबी घरों के घर क्रमांक लिखिए।

(ख) इन संख्याओं में जो पैटर्न आप देखते हैं, उसे लिखिए—

.....

.....

8. अरविंद दादा 10 के छोटे डिब्बों को 100 के बड़े डिब्बे में पैक करना चाहते हैं, बताइए—

(क) वे 100 के एक डिब्बे में 10 के कितने डिब्बे पैक कर सकते हैं? .....

(ख) वे 100 के दो डिब्बों में 10 के कितने डिब्बे पैक कर सकते हैं? .....

(ग) वे 100 के चार डिब्बों में 10 के कितने डिब्बे पैक कर सकते हैं? .....

(घ) यदि वे 100 का एक डिब्बा खोलते हैं तो उन्हें 10 के कितने डिब्बे मिलेंगे? .....

**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों को संख्याओं, अंकों, अंकों में परिवर्तन इत्यादि में पैटर्न की पहचान करने के लिए प्रोत्साहित कीजिए। साथ ही विद्यार्थी को 100 के डिब्बे, 10 के डिब्बे और 1 के पैकेट के बीच संबंध ढूँढ़ने में सहायता कीजिए।

## 9. संख्या की खोज

200 और 300 के बीच की वे संख्याएँ लिखिए जिनमें एक अंक 5 है। क्या 245 एक ऐसी संख्या है? अन्य संख्याएँ लिखिए —

.....

.....



### आइए खेलते हैं



क्या आपको यह खेल याद है? जी हाँ! ताली, चुटकी और थपकी का खेल। चलिए इसे फिर से खेलते हैं। हम नीचे दी गई तालिका में इसको (रिकॉर्ड) करेंगे। आपके लिए एक बार करके दिखाया गया है।

सैकड़ा	दहाई	इकाई	संख्या
ताली, ताली	चुटकी	थपकी	211

### दिखाइए और बताइए

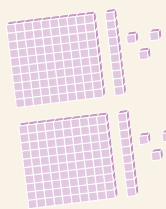
पत्रकों की एक ऐसी शृंखला इस तरह बनाइए कि प्रत्येक अगला पत्रक पिछले पत्रक के प्रश्न का उत्तर दे। इन पत्रकों को कक्षा में विद्यार्थियों के बीच बाँटिए। एक विद्यार्थी अपने पत्रक को जोर से पढ़ता है और उत्तर देने वाला दूसरा विद्यार्थी अपनी पहचान बताता है। खेल तब समाप्त होता है जब प्रत्येक विद्यार्थी अपने पत्रक का उपयोग करके एक प्रश्न का उत्तर दे देता है।

एक उदाहरण नीचे दिया गया है —

मेरे पास दो सौ सोलह हैं।

इससे दस अधिक किसके पास हैं?

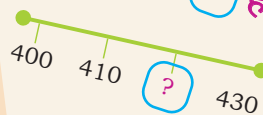
मेरे पास हैं—



308 किसके पास हैं?

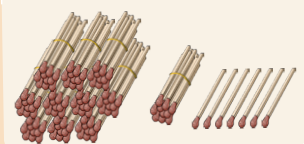
मेरे पास तीन सौ आठ हैं।

किसके पास  हैं?



मेरे पास चार सैकड़े, दो दहाई और शून्य इकाई हैं।

यह किसके पास हैं?



आइए तुलना करें कि किसके पास अधिक लड्डू हैं और इसे उचित रूप से '...से अधिक' को (>) तथा '...से कम' को (<) चिह्न का प्रयोग करके दिखाएँ।

487 लड्डू, 423 लड्डूओं से अधिक हैं।

423 लड्डू, 487 लड्डूओं से कम हैं।

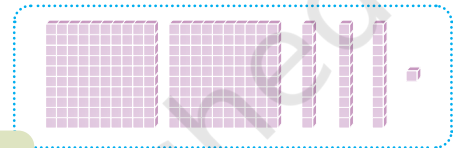
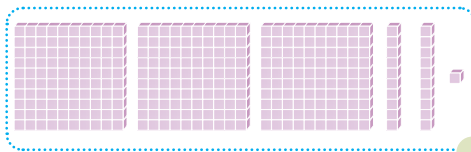


$487 > 423$   
चिह्न का खुला हुआ मुँह बड़ी संख्या की ओर होता है।



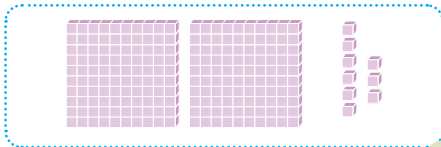
$423 < 487$

अब 321 और 231 की तुलना कीजिए। 3 सैकड़ा 2 सैकड़े से अधिक है। क्या यहाँ संख्याओं के अन्य अंकों का कोई महत्व है? नहीं। अतः 321 (>) 231 से अधिक है।



$321 > 231$

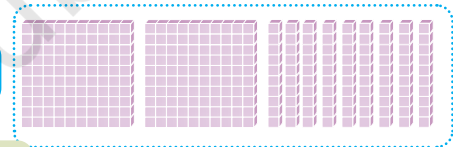
आइए एक और उदाहरण लेते हैं। हम 209 की तुलना 290 से करते हैं। दोनों संख्याओं में दो सैकड़े हैं, परंतु इकाई अंक 9 दहाई अंक 9 से कम है। अतः 209 (<) 290 से कम है।



209



290



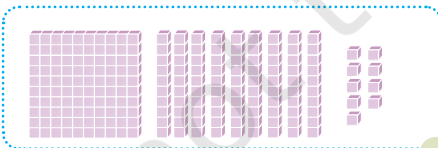
$209 < 290$



**आइए करते हैं**

1. निम्नलिखित संख्याओं की तुलना कीजिए और उचित रूप से >, < चिह्नों का उपयोग कीजिए —

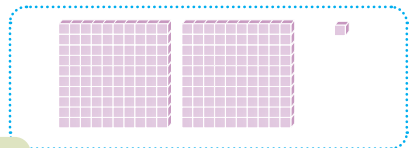
(क)



199

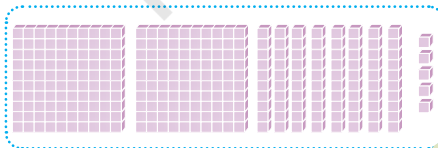


201



199, 201 से ..... है।

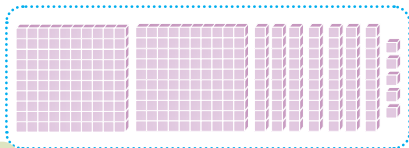
(ख)



285



275



285, 275 से ..... है।



2. सोचिए और निम्नलिखित का मिलान कीजिए —

(क) 325 अधिक है 235 से  
क्योंकि

329 और 392 में 3 सैकड़ें हैं। 329 में 2 दहाई हैं, 392 में 9 दहाई हैं।

(ख) 235 कम है 523 से  
क्योंकि

110 में 1 सैकड़ा है और 11 में कोई सैकड़ा नहीं है।

(ग) 157 अधिक है 153 से  
क्योंकि

235 में 2 सैकड़ें हैं और 523 में 5 सैकड़ें हैं।

(घ) 432 अधिक है 423 से  
क्योंकि

325 में 3 सैकड़ें और 235 में 2 सैकड़ें हैं।

(ङ) 329 कम है 392 से  
क्योंकि

157 और 153 दोनों में एक सैकड़ा और 5 दहाई हैं। 157 में 7 इकाई हैं व 153 में 3 इकाई हैं।

(च) 110 अधिक है 11 से  
क्योंकि

432 और 423 दोनों में चार सैकड़ें हैं। 432 में 3 दहाई हैं तथा 423 में 2 दहाई हैं।

3. प्रत्येक पंक्ति में सबसे छोटी संख्या पर घेरा लगाइए —

(क) 374, 473, 347, 437

(ख) 239, 123, 321, 456

4. प्रत्येक पंक्ति में सबसे बड़ी संख्या पर घेरा लगाइए —

(क) 466, 437, 439, 447, 483

(ख) 464, 387, 123, 256, 348

5. किसी भी अंक की पुनरावृत्ति किए बिना 3, 2 और 4 का उपयोग करके तीन अंकों की संख्याएँ बनाइए और सबसे बड़ी संख्या को लाल रंग से और सबसे छोटी संख्या को पीले रंग से रंगिए —

6. अब 3, 2 और 4 का उपयोग करके तीन अंकों की और संख्याएँ बनाइए। जहाँ आप अंकों की पुनरावृत्ति कर सकते हैं। सबसे बड़ी संख्या को लाल रंग से और सबसे छोटी संख्या को पीले रंग से रंगिए —

7. (क) निम्नलिखित संख्याओं को सबसे छोटी से सबसे बड़ी के क्रम में व्यवस्थित कीजिए —

456, 389, 207, 99, 110

.....

- (ख) निम्नलिखित संख्याओं को सबसे बड़ी से सबसे छोटी के क्रम में व्यवस्थित कीजिए —

67, 376, 294, 249, 494



**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – दो संख्याओं की तुलना करते समय विद्यार्थियों को उन मात्राओं पर ध्यान केंद्रित करने में सहायता कीजिए जो संख्याएँ दर्शाती हैं। डाइस ब्लॉक का उपयोग करके उन्हें यह देखने में सहायता कीजिए कि 1 सैकड़ा, 1 दहाई और 1 इकाई से अधिक है। इसी प्रकार 1 दहाई 1 इकाई से अधिक होती है।