

# अध्याय 1

## हम हैं यात्री – 1



0534CH01



आप अंतिम बार एक लंबी यात्रा पर कब गए थे? आप यात्रा पर कहाँ गए थे? आपने कैसे यात्रा की? आपकी यात्रा में कितना समय लगा? आपने यात्रा में कितनी दूरी तय की? इन प्रश्नों का उत्तर प्राप्त करने के लिए आपके साथ गए वरिष्ठ सदस्यों से सहायता लीजिए।



मानव को हमेशा से ही यात्रा में रुचि रही है। लगभग सौ वर्ष पूर्व, आज की अपेक्षा बहुत कम वाहन उपलब्ध थे। उस समय पशुओं द्वारा खींची जाने वाली गाड़ियाँ (जैसे- बैलगाड़ी, घोड़ागाड़ी, ऊँटगाड़ी आदि), कारें और रेलगाड़ियाँ थीं। इससे भी हजारों वर्ष पूर्व, व्यक्ति लंबी दूरियों को पैदल ही तय करते थे अथवा एक स्थान से दूसरे स्थान तक जाने के लिए पशुओं का उपयोग करते थे। उन्होंने झीलें, नदियों और समुद्रों को पार करने के लिए नावों और जहाजों का निर्माण किया। संभवतया यात्रा के लिए मनुष्य द्वारा अविष्कृत पहला परिवहन का साधन नाव थी, बैलगाड़ी से भी बहुत पहले! — क्या आप जानते हैं कि वर्तमान में आपके राज्य में कितने वाहन हैं?



### बड़ी संख्याओं को पढ़ना और लिखना

कई हजार वस्तुओं को दर्शाने के लिए आप संख्याओं को कैसे लिखते हैं?

आइए, 1000 से प्रारंभ करते हैं। पुनः 1000 जोड़ने पर हमें कौन-सी संख्याएँ प्राप्त होंगी?

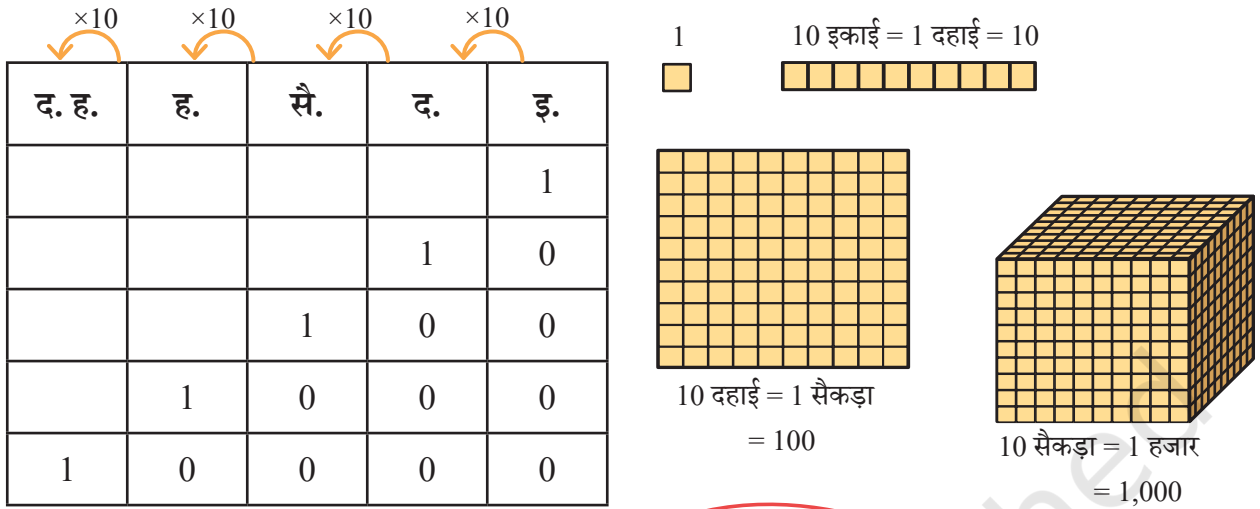
1,000

2,000

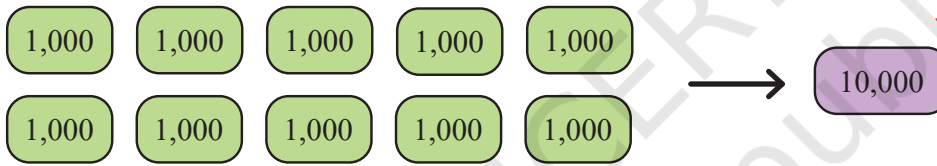
9,000

9,000 में एक हजार जोड़ने पर हमें कौन-सी संख्या प्राप्त होगी? — हमें दस हजार प्राप्त होगा। हम इस संख्या को कैसे लिखेंगे?

नीचे दी गई तालिका को देखिए और संख्याओं को लिखने के प्रतिरूप पर ध्यान दीजिए। स्थानीय मान सारणी में हमने एक अतिरिक्त स्तंभ दस हजार (द.ह.) जोड़ा है।



इसी प्रकार, 10 हजार = दस हजार = 10,000

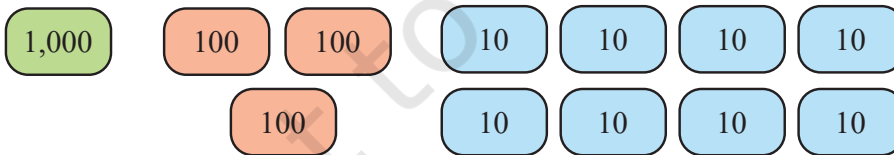


अल्पविराम का उपयोग हमें बड़ी संख्याओं को आसानी से पढ़ने में सहायता करता है।

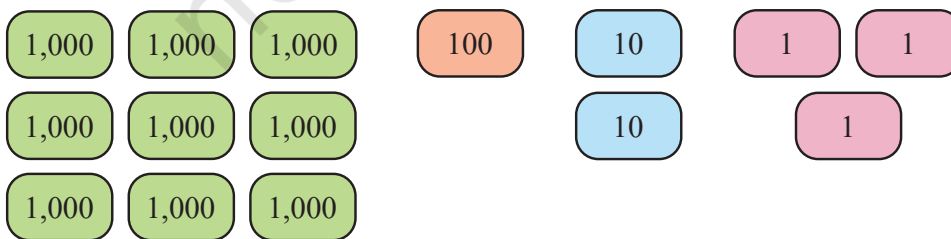
क्या आपको याद है कि हम भारतीय स्थानीय मान पद्धति में संख्याओं को कैसे पढ़ते और लिखते हैं? हम केवल दस अंकों 0-9 का विभिन्न स्थानों पर प्रयोग करके बड़ी संख्याओं को लिखते हैं।

उदहारण के लिए,








































**1,380 = 1 हजार + 3 सैकड़ा + 8 दहाई + 0 इकाई**



**9,123 = 9 हजार + 1 सैकड़ा + 2 दहाई + 3 इकाई**



आइए, देखते हैं कि हम 10,000 से बड़ी संख्याओं को कैसे लिखेंगे और उनका नामकरण कैसे करेंगे। हम उनको उसी प्रकार लिखेंगे जैसा कि हमने 9,999 से छोटी संख्याओं को लिखा था। आप पुस्तक के अंत में दिए गए संकेतों का उपयोग कर सकते हैं।

संकेत	संख्या	दस हजार	हजार	सैकड़ा	दहाई	इकाई	संख्या का नाम
 	10,001	1	0	0	0	1	दस हजार एक
  	10,002	1	0	0	0	2	दस हजार दो
 	10,010	1	0	0	1	0	दस हजार दस
      	10,024	1	0	0	2	4	दस हजार चौबीस
      							दस हजार तैंतीस
                 	10,458						दस हजार चार सौ अट्ठावन

संकेत	संख्या	दस हजार	हजार	सैकड़	दहाई	इकाई	संख्या का नाम
		1	1	2	1	4	
	20,000						बीस हजार
	45,867						पैंतालीस हजार आठ सौ सड़सठ

## आइए करके देखें

1. दिए गए प्रत्येक अनुक्रम में प्रतिरूप का निरंतर प्रयोग करते हुए रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए। दिए गए प्रतिरूपों की कक्षा में चर्चा कीजिए।

(क)  $456 \rightarrow 567 \rightarrow 678 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$

(ख)  $1,050 \rightarrow \square \rightarrow 3,150 \rightarrow 4,200 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$

(ग)  $5,501 \rightarrow 6,401 \rightarrow 7,301 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$

(घ)  $10,100 \rightarrow 10,200 \rightarrow 10,300 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$   
 $\square \leftarrow 10,900 \leftarrow \square$

(ङ)  $10,105 \rightarrow 10,125 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$   
 $\square \leftarrow \square \leftarrow \square$

(च)  $10,992 \rightarrow 10,993 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$   
 $\square \leftarrow \square \leftarrow \square$

(छ)  $10,794 \rightarrow 10,796 \rightarrow 10,798 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$   
 $\square \leftarrow \square \leftarrow \square$

(ज)  $73,005 \rightarrow 72,004 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$   
 $\square \leftarrow \square \leftarrow \square$

(झ)  $82,350 \rightarrow 83,350 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$   
 $\square \leftarrow \square \leftarrow \square$

2. रिक्त स्थानों को उचित संख्याओं/संख्यानामों से पूर्ण कीजिए। आवश्यकतानुसार अल्पविराम का उपयोग कीजिए।

संख्या	संख्या का नाम
8,045	आठ हजार पैतालीस
7,209	
10,599	
	दस हजार सात सौ तैंतालीस
20,869	बीस हजार आठ सौ उनहत्तर
13,579	
	दस हजार दस
	छप्पन हजार चार सौ इक्यानवे
45,045	
39,593	
50,005	
26,050	
81,200	
	नब्बे हजार नौ
	तेईस हजार दो सौ तीस
	छत्तीस हजार एक

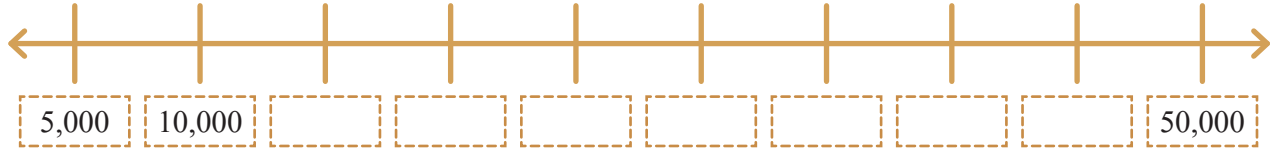
3. नीचे दी गई संख्याओं को आरोही (बढ़ते) क्रम में व्यवस्थित कीजिए। यदि आवश्यकता हो तो आप नीचे दी गई संख्या-रेखा का प्रयोग कर सकते हैं।

40,347	34,407	40,473	34,740	73,404	74,430	47,340	18,926
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



4. एक विद्यार्थी कहता है कि संख्या 9,990 संख्या 49,014 से बड़ी है क्योंकि 9, 4 से बड़ा है। क्या विद्यार्थी सही है? सही है तो क्यों और नहीं है तो क्यों नहीं? कारण बताइए।

संख्याओं की स्थिति पता लगाने के लिए नीचे दी गई संख्या-रेखा का प्रयोग कीजिए। रिक्त स्थानों को पूर्ण कीजिए।



दस. ह.	ह.	सै.	द.	इ.
	9	9	9	0
4	9	0	1	4

आप संख्याओं की तुलना करने में इस स्थानीय मान सारणी का उपयोग कर सकते हैं।

5. अंकों को बदलना

(क) संख्या 1,478 में अंकों 7 और 4 को आपस में बदलने पर संख्या 1,748 प्राप्त होती है। अब आप संख्या 1,478 में कोई भी दो अंकों को आपस में बदलकर 5,500 से बड़ी संख्या बनाइए।

(ख) संख्या 10,593 में दो अंकों को आपस में बदलकर एक संख्या बनाइए जो

(i) 11,000 और 15,000 के मध्य हो।

(ii) 35,000 से अधिक हो।

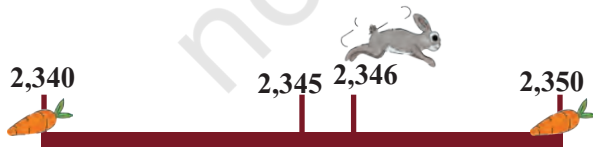
(ग) संख्या 48,247 में दो अंकों को आपस में बदलकर एक संख्या बनाइए जो

(i) संभावित सबसे छोटी संख्या हो।

(ii) संभावित सबसे बड़ी संख्या हो।

### निकटतम दहाई (10), सैकड़ा (100) और हजार (1,000)

एक खरगोश भूखा है। नीचे दिए गए चित्र में उसकी स्थिति को दर्शाया गया है। उसका भोजन दो स्थानों पर रखा गया है। भोजन तक पहुँचने में खरगोश की सहायता कीजिए।

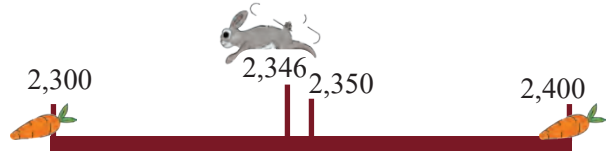


खरगोश संख्या 2,346 पर है। उसका भोजन संख्या के निकट की दहाइयों पर रखा गया है। कम से कम कदमों में भोजन को प्राप्त करने के लिए खरगोश को कौन-सी दहाई पर जाना चाहिए।

संख्या 2,346 की निकटतम दहाई 2,350 है। संख्या 2,350 तक पहुँचने के लिए उसे 4 छलाँग लगानी होंगी।

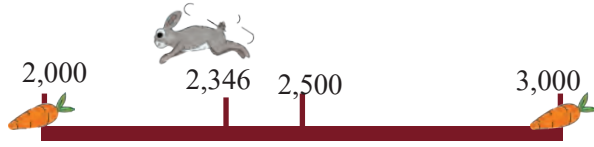
खरगोश संख्या 2,346 पर है। उसका भोजन उसके निकट के सैकड़ों पर रखा गया है। खरगोश को दोनों सैकड़ों में से किस पर जाना चाहिए?

संख्या 2,346 का निकटतम सैकड़ा \_\_\_\_\_ है। \_\_\_\_\_ तक पहुँचने के लिए उसे \_\_\_\_\_ छलाँग की आवश्यकता होगी।



खरगोश 2,346 संख्या पर है। उसका भोजन उसके दोनों ओर निकट के हजार पर रखा गया है। खरगोश को कौन-सी संख्या पर जाना चाहिए?

संख्या 2,346 का निकटतम हजार \_\_\_\_\_ है। \_\_\_\_\_ तक पहुँचने के लिए उसे \_\_\_\_\_ छलाँग की आवश्यकता होगी।



उचित संख्याओं का प्रयोग करते हुए रिक्त स्थानों को पूर्ण कीजिए।

संख्या	निकटतम दहाई	निकटतम सैकड़ा	निकटतम हजार
3,176			
4,017			
5,789			
8,203			

### आइए विचार करें

- विजय ने एक संख्या को निकटतम सैकड़े तक सन्निकटन किया। सुमा ने इसी संख्या को निकटतम हजार तक पूरा किया। दोनों को समान संख्या प्राप्त होती है। उन संख्याओं पर गोला लगाइए जिनका उन दोनों ने संभवतः उपयोग किया है।

7,126

7,835

7,030

6,999

**शिक्षण संकेत** – संख्याओं के दोनों ओर के निकट की दहाई, सैकड़ा और हजार के बीच उन संख्याओं की स्थिति पर ध्यान देने में विद्यार्थियों की सहायता कीजिए। उनको प्रोत्साहित कीजिए कि वे ऐसे चिह्नों का उपयोग तब तक करें जब तक कि वे निकटतम दहाई, सैकड़ा और हजार की संख्याओं की पहचान करने में सक्षम न हो जाएँ।

2. ऐसी दो संख्याएँ सोचिए और लिखिए जिनके लिए दिए गए मान समान हों—

- (क) निकटतम दहाई
- (ख) निकटतम सैकड़ा
- (ग) निकटतम हजार

उदाहरण के लिए 19 और 21 का निकटतम दहाई समान है जो 20 है।

3. ऐसी संख्याओं को सोचिए और लिखिए जिनके लिए दिए गए मान समान हैं—

- (क) निकटतम दहाई और निकटतम सैकड़ा
- (ख) निकटतम सैकड़ा और निकटतम हजार
- (ग) निकटतम दहाई, सैकड़ा और हजार

## यात्रा— पहले और अब

हमने सीखा कि पुराने समय में यात्रा करने के लिए व्यक्ति पैदल, पशुओं पर और नावों तथा पालों (समुद्री जहाजों) का उपयोग करते थे। यात्रा के लिए जिन पशुओं का उपयोग किया गया उनमें बैल, घोड़े, गधे, खच्चर और हाथी सम्मिलित हैं। पहाड़ी और बर्फीले क्षेत्रों में यॉक, कुत्तों और बारहसिंगों का उपयोग किया जाता था जबकि रेगिस्तान में ऊँटों का उपयोग किया जाता था।

अब लोग एक स्थान से दूसरे स्थान पर यात्रा करने के लिए साइकिल, मोटर-साइकिल, कार, बस, समुद्री जहाज और हवाई जहाज का उपयोग करते हैं। पनडुब्बियों का उपयोग जल की गहराईयों तक जाने में किया जाता है। मानव अंतरिक्ष की यात्रा करने के लिए अंतरिक्ष यान का उपयोग भी कर रहे हैं।



एक घंटे में एक व्यक्ति सामान्यतया निम्नलिखित दूरी तय कर सकता है —

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| (क) पैदल 3–5 कि.मी.                | (ड) रेलगाड़ी द्वारा 40–160 कि.मी.              |
| (ख) घोड़े पर बैठकर 10–15 कि.मी.    | (च) समुद्री जहाज द्वारा 25–45 कि.मी.           |
| (ग) साइकिल द्वारा 12–20 कि.मी.     | (छ) हवाई जहाज द्वारा 750–920 कि.मी.            |
| (घ) मोटरसाइकिल द्वारा 40–60 कि.मी. | (ज) अंतरिक्ष यान द्वारा कम से कम 28,000 कि.मी. |

### आइए करके देखें

1. एक साइकिल सवार एक घंटे में 15 किलोमीटर दूरी तय कर सकता है। यदि वह अपनी चाल को एक समान बनाए रखे तो उसके द्वारा 4 घंटे में कितनी दूरी तय होगी?
2. एक विद्यालय में 461 छात्राएँ और 439 छात्र हैं। परिवहन के निम्नलिखित साधनों का उपयोग करके उन सभी को यात्रा पर जाने के लिए कितने वाहनों की आवश्यकता होगी? कोष्ठक में दी गई संख्या व्यक्तियों की संख्या को दर्शाती है जो एक वाहन में यात्रा कर सकते हैं।

(क) साइकिल (2)	(ड) टैंपो ट्रेवलर (10)
(ख) ऑटोरिक्शा (3)	(च) नाव (20)
(ग) कार (4)	(छ) छोटी बस (25)
(घ) बड़ी कार (6)	(ज) हवाई जहाज (180)

### अपने आस-पास बड़ी संख्याओं की खोज

हमने देखा कि एक घंटे में विभिन्न परिवहन साधनों द्वारा तय की गई दूरी (किलोमीटर में) 1 अंकीय संख्या से 5 अंकीय संख्या तक में हो सकती है। क्या हम अपने आस-पास ऐसे अन्य संदर्भ ढूँढ़ सकते हैं जिनमें संख्याएँ इसी परिसर में हो? आइए नीचे दी गई स्थिति पर विचार करें।

एक पुस्तक में लगभग 200 पृष्ठ हैं और प्रत्येक पृष्ठ में लगभग 50 शब्द हैं। अतः पुस्तक में कुल मिलाकर लगभग 10,000 शब्द हैं।

पाठ्यपुस्तक में कुछ ऐसा ढूँढ़िए जिसकी गिनती एक 4-अंकीय संख्या हो।

आइए, अब हम इसे अपने विद्यालय में करने का प्रयास करते हैं।

- |   |
|---|
| (क) हमारे विद्यालय में _____ कक्षाओं के लिए कितने कक्ष हैं। |
| (ख) मेरी कक्षा में _____ विद्यार्थी हैं।                    |
| (ग) हमारी कक्षा में कुल _____ पुस्तकें हैं।                 |

सामान्यतया हम समुद्री और हवाई दूरियाँ नॉटिकल मील में मापते हैं। अभी के लिए हम 1 कि.मी. = 1,000 मी. का उपयोग करेंगे। अब तक आप लंबाई मापने की विभिन्न इकाइयों से परिचित हो चुके हैं। अगले अध्याय में हम लंबाई मापने की इकाई—किलोमीटर का विस्तृत अध्ययन करेंगे।

कक्षा-कक्ष में ऐसी वस्तुओं को ढूँढ़िए जिनकी गिनती —

(क) 4 अंकों की संख्या हो।

(ख) 5 अंकों की संख्या हो।

कुछ राशियों की सूची बनाइए जिनकी गिनती निम्नलिखित के संदर्भ में एक 4 अंकों अथवा 5 अंकों की संख्या हो

(क) एक वृक्ष

(ख) आपका गाँव/नगर/शहर अथवा आपकी रुचि का कोई अन्य स्थान

## मनोरंजक गणित

संजू और मीरा रेलगाड़ी से यात्रा कर रहे हैं। समय व्यतीत करने के लिए वे एक-दूसरे को खेल और पहेलियों से चुनौती देते हैं।

1. मीरा संजू को नदी पार करने की पहेली देती है।

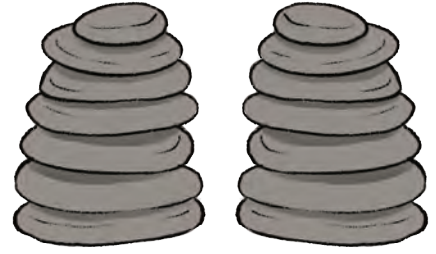
एक नाविक नाव से नदी को पार करना चाहता है। वह अपने साथ एक शेर, एक भेड़ और एक घास का गट्टर ले जाना चाहता है। वह एक समय में इनमें से किसी एक को ही ले जा सकता है। यदि भेड़ और घास को किनारे पर छोड़ दिया गया तो भेड़ घास को खा जाएगी और यदि भेड़ और शेर को किनारे पर छोड़ दिया गया तो शेर भेड़ को खा जाएगा। नाविक शेर, भेड़ और घास को नदी के पार कैसे ले जा सकता है?



नाविक की सहायता कीजिए जिससे वह न्यूनतम चक्करों की संख्या में शेर, भेड़ और घास को सुरक्षित नदी पार करा सके।



2. संजू मीरा को **कंकड़ों का ढेर** नामक खेल से परिचय कराता है। यहाँ कंकड़ों के दो ढेर हैं। प्रत्येक ढेर में 7 कंकड़ हैं। प्रत्येक खिलाड़ी किसी भी ढेर में से जितने चाहे उतने कंकड़ों को चुन सकता है। जो खिलाड़ी अंतिम कंकड़ चुनता है, वह जीत जाता है।



अपने मित्रों के साथ इस खेल को खेलने का प्रयत्न कीजिए। अब आप कैसे खेलेंगे कि आप जीत जाएँ?

जीतने की रणनीति ढूँढ़ने के लिए प्रत्येक ढेर में से एक कंकड़, प्रत्येक में से दो कंकड़, प्रत्येक में से तीन कंकड़ इत्यादि के साथ खेलने का प्रयास कीजिए।

3. अब मीरा की बारी है। वह संजू को एक मनोरंजक पहेली देती है जिसके निम्नलिखित चरण हैं—  
उदाहरण के लिए

- (क) कोई दो भिन्न अंक लीजिए \_\_\_\_\_ → 3 और 7
- (ख) उनका उपयोग करके 2-अंकों की संख्याएँ बनाइए \_\_\_\_\_ → 37 और 73
- (ग) बड़ी संख्या में से छोटी संख्या को घटाइए \_\_\_\_\_ →  $73 - 37 = 36$

अब अंतर में प्राप्त संख्या के दोनों अंकों को लीजिए और चरण (ख) व (ग) को दोहराइए।

इस प्रक्रिया को तब तक करते रहिए जब तक कि 1-अंकीय संख्या प्राप्त न हो जाए। इससे पहले की सभी अपनी बात कह पाते, मीरा बोली, “आप ध्यान देना! आपने चाहे कोई भी दो संख्याएँ चुनी हो किंतु अंत में आपको 9 ही प्राप्त होगा”।

पूरी प्रक्रिया को नीचे दिखाया गया है।

$$\begin{array}{r}
 73 \\
 -37 \\
 \hline
 36
 \end{array}
 \longrightarrow
 \begin{array}{r}
 63 \\
 -36 \\
 \hline
 27
 \end{array}
 \longrightarrow
 \begin{array}{r}
 72 \\
 -27 \\
 \hline
 45
 \end{array}
 \longrightarrow
 \begin{array}{r}
 54 \\
 -45 \\
 \hline
 9
 \end{array}$$

मीरा को कैसे पता चला कि अंत में एक अंक की संख्या क्या होगी?

आइए जानें।

- (1) उपर्युक्त प्रत्येक चरण में प्राप्त अंतर को ध्यान से देखिए? क्या आपको उनमें कोई समानता दिखाई देती है?
- (2) कोई दूसरा अंक-युग्म को लेकर पहेली को हल करने का प्रयास कीजिए। इन अंतरों में क्या समानता है? आपको अंत में क्या प्राप्त होता है?
- (3) आप कौन-से अंक चुन सकते हैं जिससे आपको पहले ही चरण में एक अंक की संख्या प्राप्त हो जाए? कुछ उदाहरण दीजिए। अंकों में प्रतिरूप का वर्णन कीजिए।

**शिक्षण संकेत** – इन पहेलियों को हल करते समय विद्यार्थियों को तार्किक और रणनीतिक सोच के लिए प्रोत्साहित कीजिए। ऐसी सोच ही गणित का आधार है।

- (4) अब ऐसे अंकों को ढूँढ़िए जिनसे बनी संख्याओं का अंतर 27 हो।
- (5) मीरा को दोनों अंकों और प्राप्त अंतर के मध्य एक रोचक संबंध प्राप्त होता है। क्या आप इसे मीरा द्वारा बनाई गई तालिका में देख सकते हैं?

अंक	अंकों में अंतर	अंकों द्वारा बनाई गई संख्याओं में अंतर
3, 7	$7 - 3 = 4$	$73 - 37 = 36$
1, 9	$9 - 1 = 8$	$91 - 19 = 72$
2, 8	$8 - 2 = 6$	$82 - 28 = 54$
4, 5	$5 - 4 = 1$	$54 - 45 = 9$

उपयुक्त अंकों को चुनकर इस तालिका का विस्तार इस प्रकार कीजिए कि परिणामी अंतर क्रमशः 2, 3, 5 और 7 हों। अंकों के बीच का अंतर क्या दर्शाता है?

उन संख्याओं की सूची बनाइए जिनमें तीसरे घटाव में 1-अंक की संख्या प्राप्त होती है।

उन अंकों के युग्मों की पहचान कीजिए जिनमें अधिकतम के उत्तर घटाव की संख्या के पश्चात 1 अंक की संख्या प्राप्त होती है। अपने उत्तर की तुलना अपने मित्रों के उत्तरों के साथ कीजिए।

### आइए करके देखें

- संख्या 23,568 और 24,234 के बीच की पाँच संख्याएँ लिखिए।  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_
- ऐसी 5 संख्याएँ लिखिए जो 38,125 से बड़ी और 38,600 से छोटी हों।  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_
- रवि की कार अब तक 56,987 किलोमीटर चल चुकी है। शीतल की कार 67,543 किलोमीटर चल चुकी है। किसकी कार अधिक चल चुकी है? \_\_\_\_\_
- विभिन्न इलेक्ट्रिक बाइक के मूल्य निम्नलिखित हैं। मूल्यों को आरोही (बढ़ते) क्रम में व्यवस्थित कीजिए।  
₹ 90,000    ₹ 89,999    ₹ 94,983    ₹ 49,900    ₹ 93,743    ₹ 39,999

5. निम्नलिखित तालिका में कुछ नगरों की जनसंख्या को दर्शाया गया है। उन्हें अवरोही (घटते) क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

नगर	जनसंख्या
नगर 1	65,232
नगर 2	53,231
नगर 3	56,380
नगर 4	51,336
नगर 5	45,858
नगर 6	66,540

6. 42,750 और 53,500 के बीच ऐसी संख्याओं को ज्ञात कीजिए जिनमें इकाई, दहाई और सैकड़ा सभी के अंक 0 हों? \_\_\_\_\_
7. निम्नलिखित संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखिए। एक संख्या को आपके लिए करके दिखाया गया है।

(क) 783 = 700 + 80 + 3

(ख) 8,062 = \_\_\_\_\_

(ग) 9,980 = \_\_\_\_\_

(घ) 10,304 = \_\_\_\_\_

(ङ) 23,004 = \_\_\_\_\_

(च) 70,405 = \_\_\_\_\_

8. सही उत्तरों के साथ रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए। अपने विचारों को कक्षा के साथियों के साथ साझा कीजिए।

(क) 983 = 90 दहाई + 83 इकाई

(ख) 68 = \_\_\_\_\_ दहाई + 18 इकाई

(ग) 607 = सैकड़ा + \_\_\_\_\_ इकाई

90 दहाई 900 है, इसलिए शेष 83 इकाई होगा।

- (घ) 5,621 = 4 हजार + \_\_\_\_ सैकड़ा + 2 दहाई + \_\_\_\_ इकाई
- (ङ) 7,069 = \_\_\_\_ हजार + 20 सैकड़ा + \_\_\_\_ इकाई
- (च) 37,608 = \_\_\_\_ दस हजार + 17 हजार + \_\_\_\_ सैकड़ा + 8 इकाई
- (छ) 43,001 = 3 दस हजार + \_\_\_\_ हजार + \_\_\_\_ सैकड़ा + 1 इकाई

9. सही उत्तरों के साथ रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

(क) ₹ 7,934 में ₹ 10 के कितने नोट हैं?

793

30 में 3 दहाई हैं 900 में  
90 दहाई हैं और 7000  
में 700 दहाई हैं

(ख) ₹ 7,934 में ₹ 100 के कितने नोट हैं?

\_\_\_\_\_

(ग) ₹ 7,934 में कितने हजार हैं?

\_\_\_\_\_

(घ) ₹ 7,934 में ₹ 500 के कितने नोट हैं?

\_\_\_\_\_

(ङ) ₹ 65,342 में ₹ 10 के कितने नोट हैं?

\_\_\_\_\_

(च) ₹ 65,342 में ₹ 100 के कितने नोट हैं?

\_\_\_\_\_

(छ) 65,342 में कितने हजार हैं?

\_\_\_\_\_

(ज) ₹ 65,342 में ₹ 500 के कितने नोट हैं?

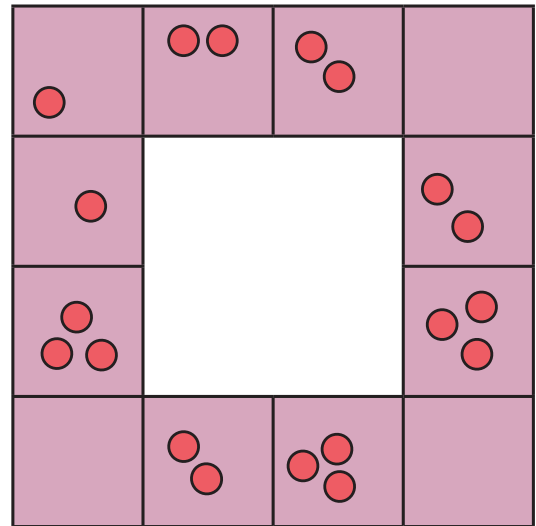
\_\_\_\_\_

### राजा के घोड़े

एक समय की बात है, एक राजा था उसे घोड़े बहुत प्रिय थे। उसके पास अच्छी नस्ल के 20 घोड़े थे। घोड़ों को शाही अस्तबल में रखा जाता था और अश्वपाल द्वारा उनकी देखभाल करता था।

एक रात एक चोर ने एक घोड़े को चुरा लिया। दंड के भय से अश्वपाल ने घोड़ों को अस्तबल में चित्र में दिखाए अनुसार व्यवस्थित कर दिया।

अगले दिन जब राजा घोड़ों का परीक्षण करने आया तो अश्वपाल ने उनको वर्गाकार अस्तबल के चारों ओर घुमाया और कहा, “महाराज, कृपया प्रत्येक ओर से घोड़ों की संख्या को गिन लीजिए”।



उपर्युक्त बिंदु यह दर्शाते हैं कि अस्तबल में घोड़े कैसे व्यवस्थित थे?

राजा ने प्रत्येक ओर से 5 घोड़ों को गिना। अश्वपाल ने विस्तारपूर्वक समझाया, “महाराज, प्रत्येक किनारे पर 5 घोड़े हैं और यहाँ कुल 4 किनारे हैं। इसलिए यहाँ कुल 20 घोड़े हैं”।

राजा उसके स्पष्टीकरण से संतुष्ट होकर अपने महल में लौट गया।

परंतु रुकिए, क्या वास्तव में अस्तबल में 20 घोड़े थे? घोड़ों को एक-एक कर गिनिए और जाँच कीजिए। अश्वपाल के स्पष्टीकरण में क्या गलती थी?

अगली रात, चोर ने अस्तबल से एक और घोड़ा चुरा लिया। अब केवल 18 घोड़े शेष बचे थे। अश्वपाल ने पुनः 18 घोड़ों को चतुराई से इस प्रकार से व्यवस्थित किया कि वर्गाकार अस्तबल के प्रत्येक किनारे पर 5 घोड़े थे। आपके अनुसार उसने ऐसा कैसे किया? अस्तबल में 18 घोड़ों को इस प्रकार से व्यवस्थित कीजिए कि प्रत्येक किनारे पर 5 घोड़े हों।

राजा को चोरी का पता लगने से पहले चोर और कितने घोड़े चुरा सकता है? स्वयं ही व्यवस्थित करके देखिए।

