

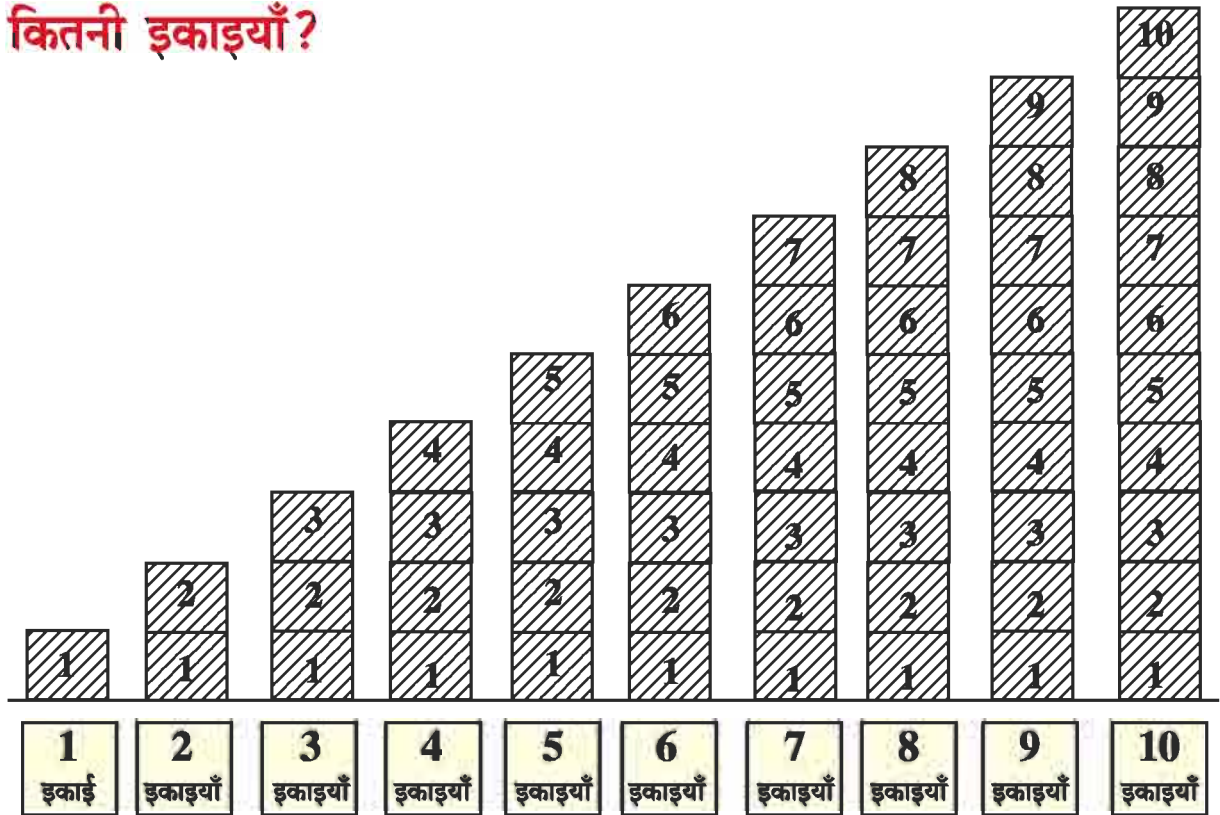
पाठ 2

स्थानीयमान और विस्तारित रूप

आइए सीखें-












- तीन अंकों की संख्या में सैकड़ा, दहाई और इकाई की पहचान करना।
- तीन अंकों की संख्याओं में अंकों का स्थानीयमान ज्ञात करना।
- तीन अंकों की संख्या का सैकड़ा, दहाई और इकाई के रूप में विस्तार करना।

कितनी इकाइयाँ?













● देखिए और समझिए :-

कितनी दहाइयाँ और कितनी इकाइयाँ?

	द. इ. 1 दहाई और 0 इकाई <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>0</td></tr></table> दस	1	0
1	0		
	द. इ. 1 दहाई और 1 इकाई <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>1</td></tr></table> ग्यारह	1	1
1	1		
	द. इ. 1 दहाई और 2 इकाइयाँ <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>2</td></tr></table> बारह	1	2
1	2		
	द. इ. 1 दहाई और 3 इकाइयाँ <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>3</td></tr></table> तेरह	1	3
1	3		
	द. इ. 1 दहाई और 4 इकाइयाँ <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>4</td></tr></table> चौदह	1	4
1	4		
	द. इ. 1 दहाई और 5 इकाइयाँ <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>5</td></tr></table> पन्द्रह	1	5
1	5		
	द. इ. 1 दहाई और 6 इकाइयाँ <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>6</td></tr></table> सोलह	1	6
1	6		
	द. इ. 1 दहाई और 7 इकाइयाँ <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>7</td></tr></table> सत्रह	1	7
1	7		
	द. इ. 1 दहाई और 8 इकाइयाँ <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>8</td></tr></table> अठारह	1	8
1	8		
	द. इ. 1 दहाई और 9 इकाइयाँ <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>9</td></tr></table> उन्नीस	1	9
1	9		
	द. इ. 1 दहाई और 10 इकाइयाँ या 2 दहाइयाँ <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td>0</td></tr></table> बीस	2	0
2	0		

● देखिए और समझिए :-

	1 दहाई	10	दस
	2 दहाइयाँ	20	बीस
	3 दहाइयाँ	30	तीस
	4 दहाइयाँ	40	चालीस
	5 दहाइयाँ	50	पचास
	6 दहाइयाँ	60	साठ
	7 दहाइयाँ	70	सत्तर
	8 दहाइयाँ	80	अस्सी
	9 दहाइयाँ	90	नब्बे
	10 दहाइयाँ	100	सौ या एक सैकड़ा


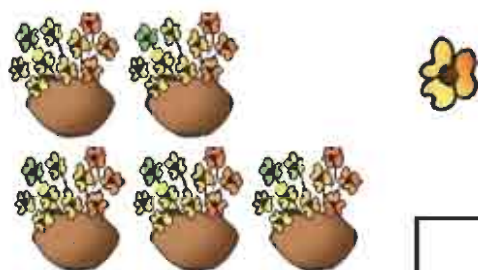
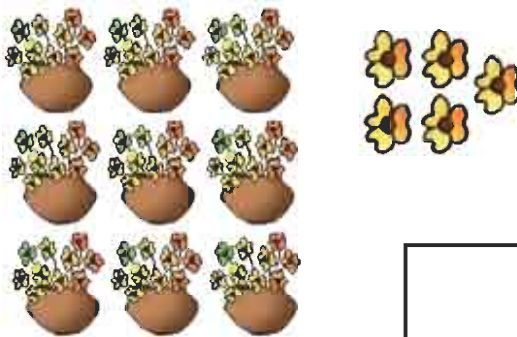
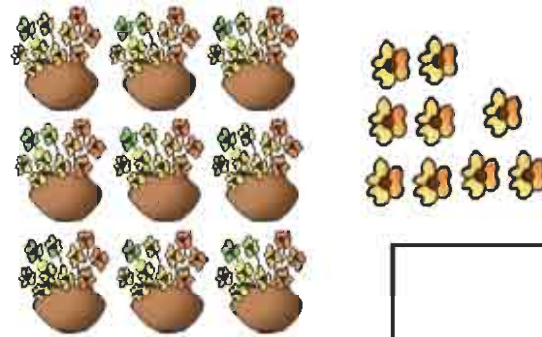


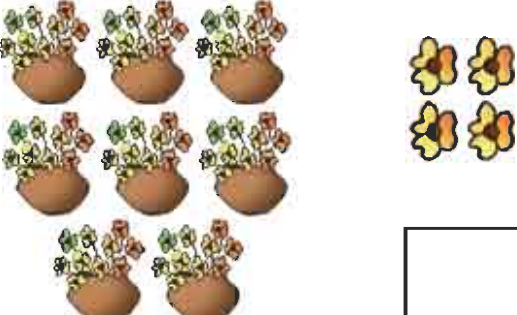
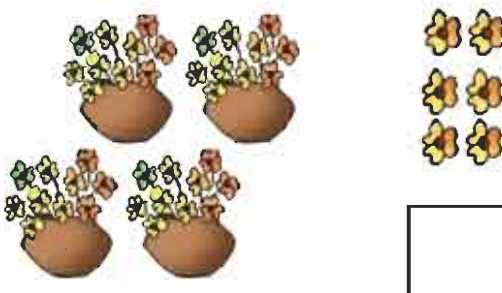
याद रखिए : 10 और 10, 20 होते हैं
20 और 10, 30 होते हैं
30 और 10, 40 होते हैं,
40 और 10, 50 होते हैं

50 और 10, 60 होते हैं।
60 और 10, 70 होते हैं
70 और 10, 80 होते हैं
80 और 10, 90 होते हैं

90 और 10, 100 होते हैं

अभ्यास 2.1







1. देखिए, समझिए और संख्या लिखिए-

<p>(1) 6 दहाइयाँ और 2 इकाइयाँ</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; margin-left: auto; margin-top: 10px; text-align: center; line-height: 30px;">62</div>	<p>(2) 5 दहाइयाँ और 1 इकाई</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; margin-left: auto; margin-top: 10px;"></div>
<p>(3) 9 दहाइयाँ और 5 इकाइयाँ</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; margin-left: auto; margin-top: 10px;"></div>	<p>(4) 9 दहाइयाँ और 9 इकाइयाँ</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; margin-left: auto; margin-top: 10px;"></div>
<p>(5) 3 दहाइयाँ और 3 इकाइयाँ</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; margin-left: auto; margin-top: 10px;"></div>	<p>(6) 7 दहाइयाँ और 3 इकाइयाँ</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; margin-left: auto; margin-top: 10px;"></div>
<p>(7) 8 दहाइयाँ और 4 इकाइयाँ</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; margin-left: auto; margin-top: 10px;"></div>	<p>(8) 4 दहाइयाँ और 6 इकाइयाँ</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; margin-left: auto; margin-top: 10px;"></div>

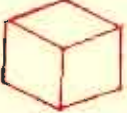
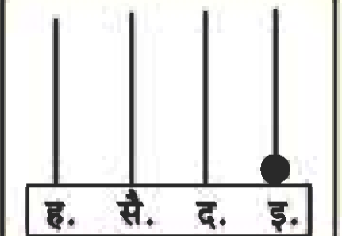

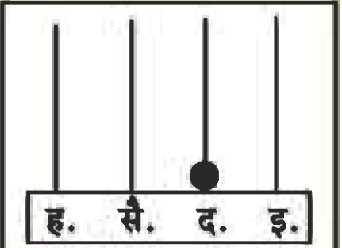
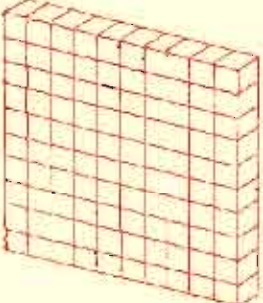
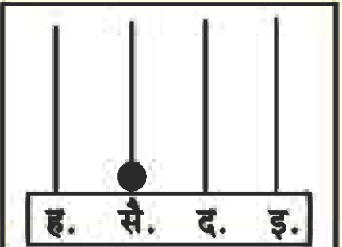
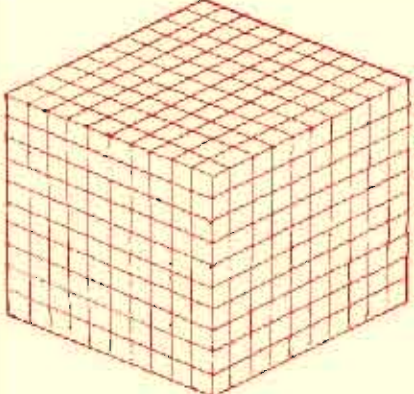
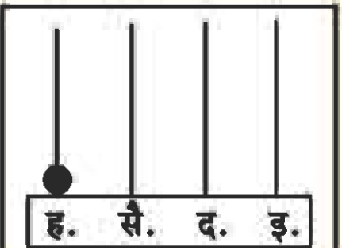
2. देखिए और लिखिए-

(1)		216 रुपये
(2)		
(3)		
(4)		
(5)		

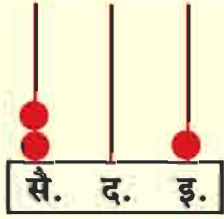
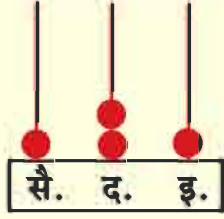
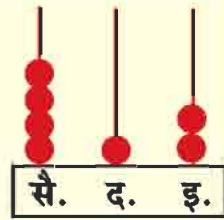
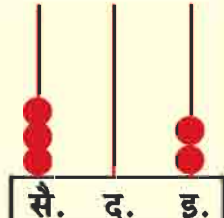
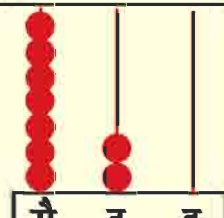
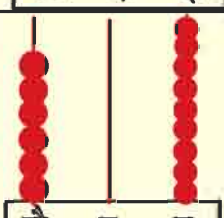
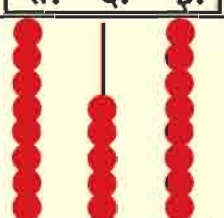
3. नीचे दिए गए नोटों और सिक्कों से खाली स्थान में संख्या को भरिए और शब्दों में लिखिए।

<p>(1)</p> 	<p>4 दहाइयाँ 6 इकाइयाँ 46 छियालीस</p>
<p>(2)</p> 	<p><input type="text"/> दहाइयाँ <input type="text"/> इकाइयाँ <input type="text"/></p>
<p>(3)</p> 	<p><input type="text"/> दहाइयाँ <input type="text"/> इकाइयाँ <input type="text"/></p>
<p>(4)</p> 	<p><input type="text"/> दहाइयाँ <input type="text"/> इकाइयाँ <input type="text"/></p>
<p>(5)</p> 	<p><input type="text"/> दहाइयाँ <input type="text"/> इकाइयाँ <input type="text"/></p>
<p>(6)</p> 	<p><input type="text"/> दहाइयाँ <input type="text"/> इकाइयाँ <input type="text"/></p>

देखिए और समझिए-

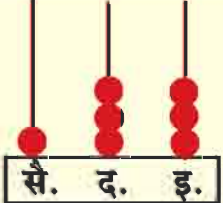
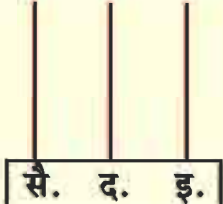

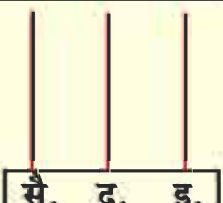

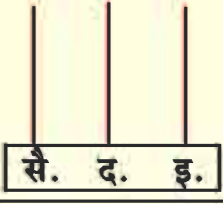
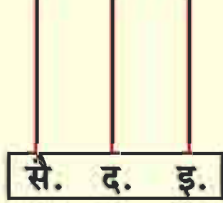
<p>हम जानते हैं कि-</p>  <p>1 इकाई</p>	<p>1</p> <p>इकाई (इ.)</p>	
 <p>10 इकाइयाँ या 1 दहाई</p>	<p>10</p> <p>दहाई (द.)</p>	
 <p>100 इकाइयाँ या 10 दहाइयाँ या 1 सैकड़ा</p>	<p>100</p> <p>सैकड़ा (सै.)</p>	
 <p>1000 इकाइयाँ या 100 दहाइयाँ या 10 सैकड़ा या 1 हजार</p>	<p>1000</p> <p>हजार (ह.)</p>	

देखिए और समझिए-

2 सैकड़ा	0 दहाई	1 इकाई	201	
1 सैकड़ा	2 दहाई	1 इकाई	121	
4 सैकड़ा	1 दहाई	2 इकाइयाँ	412	
3 सैकड़ा	0 दहाइयाँ	2 इकाइयाँ	302	
7 सैकड़ा	2 दहाई	0 इकाइयाँ	720	
6 सैकड़ा	0 दहाइयाँ	9 इकाइयाँ	609	
8 सैकड़ा	5 दहाइयाँ	8 इकाइयाँ	858	

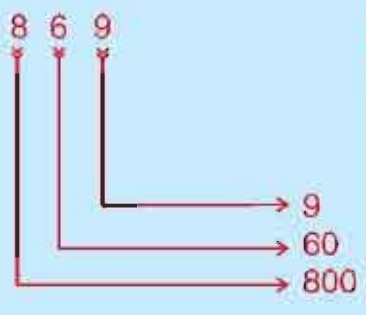
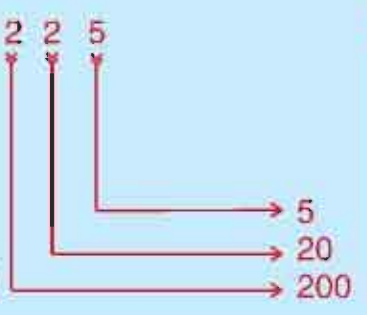
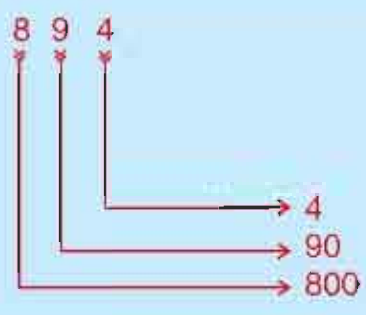
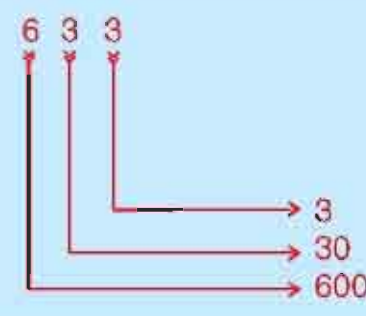
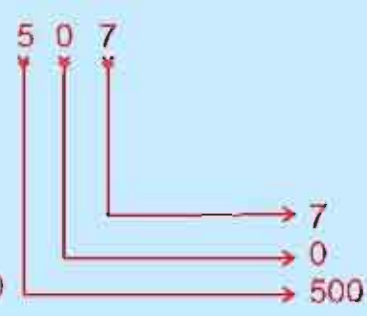
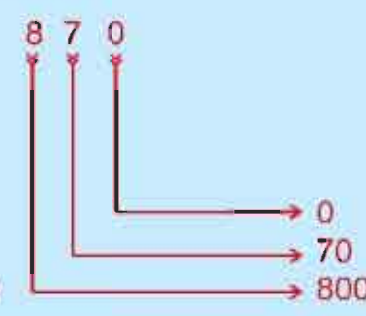
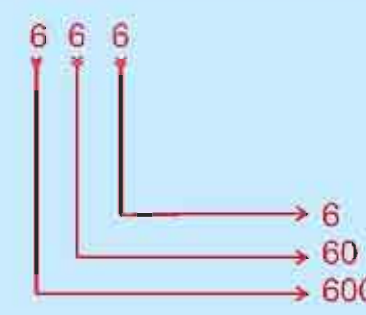
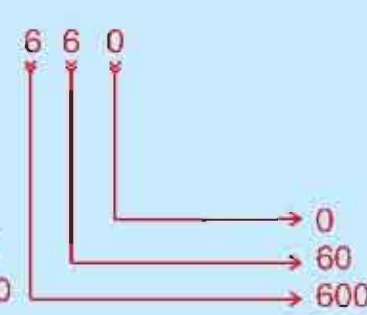
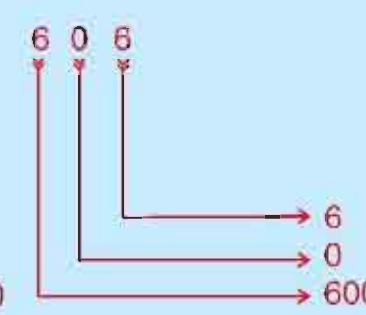
अभ्यास 2.2

पूरा कीजिए-

बोलिए			लिखिए	दर्शाइए
1 सैकड़े	3 दहाइयाँ	3 इकाइयाँ	(133)	
8 सैकड़े	0 दहाइयाँ	0 इकाइयाँ	○	
3 सैकड़े	4 दहाइयाँ	6 इकाइयाँ	(346)	
6 सैकड़े	8 दहाइयाँ	4 इकाइयाँ	(684)	
1 सैकड़े	2 दहाइयाँ	7 इकाइयाँ	○	
9 सैकड़े	6 दहाइयाँ	3 इकाइयाँ	○	
7 सैकड़े	9 दहाइयाँ	2 इकाइयाँ	○	

● देखिए और समझिए।

निम्नलिखित संख्याओं में प्रत्येक अंक के स्थानीयमान को पढ़िए :

		
		
		
<p>हम किसी संख्या के प्रत्येक अंकों के स्थानीयमानों का योग करते हैं तथा देखते हैं कि योगफल संख्या के बराबर है। इस प्रकार हम लिख सकते हैं :</p>		
$869 = 800 + 60 + 9$	$225 = 200 + 20 + 5$	
$894 = 800 + 90 + 4$	$633 = 600 + 30 + 3$	
$507 = 500 + 0 + 7$	$870 = 800 + 70 + 0$	
$666 = 600 + 60 + 6$	$660 = 600 + 60 + 0$	
<p>याद रखिए कि : $800 + 60 + 9$ को 869 का विस्तारित रूप कहा जाता है।</p>		

● स्थानीय मान

आइए निम्नलिखित संख्याओं पर विचार करें :

634

346

421

634 में,

4 इकाई का अंक है। इसलिए 4 का स्थानीयमान 4 है।

346 में,

4 दहाई का अंक है। इसलिए 4 का स्थानीयमान 40 है।

421 में,

4 सैकड़े का अंक है। इसलिए 4 का स्थानीयमान 400 है।

संख्या 789 में,

9 इकाई का अंक है। इसलिए 9 का स्थानीयमान 9 है।

8 दहाई का अंक है। इसलिए 8 का स्थानीयमान 80 है।

7 सैकड़े का अंक है। इसलिए 7 का स्थानीयमान 700 है।

इसी प्रकार संख्या 880 में,

0 इकाई का अंक है। इसलिए 0 का स्थानीयमान 0 है।

8 दहाई का अंक है। इसलिए 8 का स्थानीयमान 80 है।

बाएँ का 8 सैकड़े का अंक है। इसलिए 8 का स्थानीयमान 800 है।

इसी प्रकार संख्या 706 में,

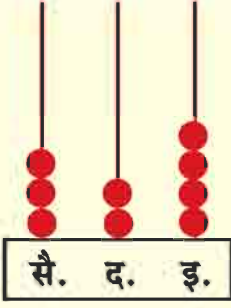
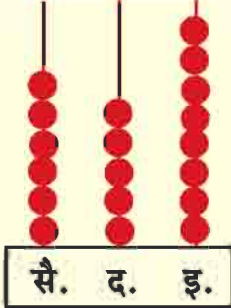
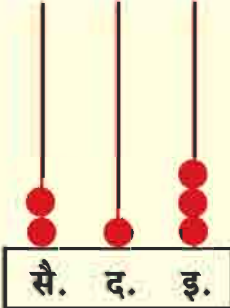
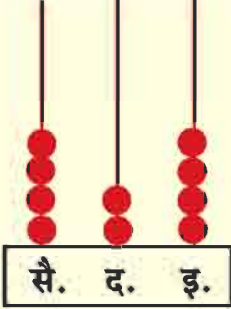
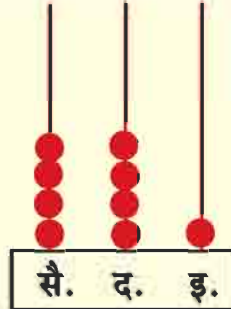
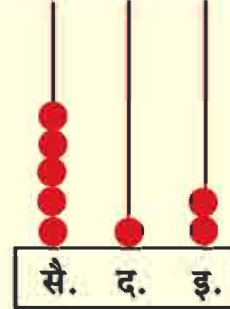
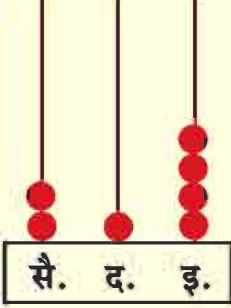
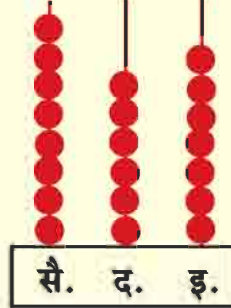
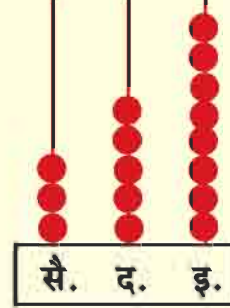
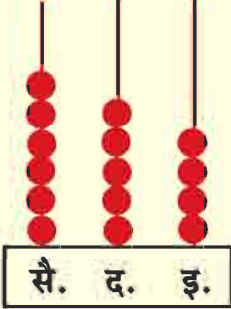
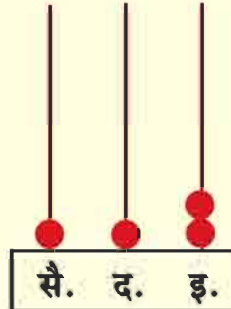
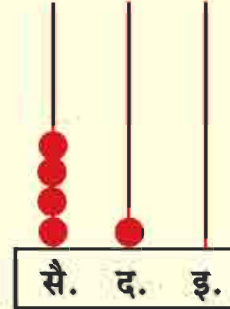
6 इकाई का अंक है। इसलिए 6 का स्थानीयमान 6 है।

0 दहाई का अंक है। इसलिए 0 का स्थानीयमान 0 है।

7 सैकड़े का अंक है। इसलिए 7 का स्थानीयमान 700 है।

अभ्यास 2.3

2. देखिए और पूरा कीजिए-

<p>(1)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">324</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">658</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">213</p> </div> </div>
<p>(2)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 5px auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 5px auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 5px auto;"></div> </div> </div>
<p>(3)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 5px auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 5px auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 5px auto;"></div> </div> </div>
<p>(4)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 5px auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 5px auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;">  <p>सै. द. इ.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 5px auto;"></div> </div> </div>

अभ्यास 2.4

1. नीचे लिखी संख्याओं में कितने सैकड़े, दहाइयाँ और इकाइयाँ है लिखिए-

876	8 सैकड़े	7 दहाइयाँ	6 इकाइयाँ
540
320
448
717
994
383
958

2. नीचे लिखी संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखकर खाली स्थान की पूर्ति कीजिए।

517	500 + 10 + 7	715	700 + 10 + 5
475	.....+.....+.....	574+.....+.....
308	.....+.....+.....	803+.....+.....
142	.....	241	.....
726	.....	276	.....
914	.....	326	.....
851	.....	491	.....
900	.....	158	.....
449	.....	630	.....

3. विस्तारित रूप से संख्या लिखिए।

- (1) $100 + 70 + 8 =$ (2) $50 + 5 =$
(3) $80 + 2 =$ (4) $100 + 40 + 9 =$
(5) $100 + 90 + 2 =$ (6) $20 + 8 =$
(7) $400 + 40 + 4 =$ (8) $100 + 70 + 8 =$
(9) $40 + 5 =$ (10) $100 + 90 + 9 =$
(11) $800 + 80 + 8 =$ (12) $600 + 1 =$

4. तीन अंकों से बनी कोई दो संख्याएँ लिखिए, जिनके दहाई के स्थान पर 'शून्य' हो।

- (1) (2)

5. तीन अंकों से बनी कोई पाँच संख्याएँ लिखिए, जिनके इकाई व दहाई दोनों स्थानों पर 8 का अंक लिखा हो।

- (1) (2) (3)
(4) (5)

6. तीन अंकों से बनी ऐसी एक संख्या लिखिए, जिसके सैकड़ें तथा दहाई के स्थान पर संख्या 5 हो।

.....

7. तीन अंकों से बनी कोई एक संख्या लिखिए तथा उसके सभी अंकों का स्थानीयमान लिखिए।

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....