

About the Book

यह पुस्तक जवाहर नवोदय विद्यालय कक्षा 6 प्रवेश परीक्षा 2027 की तैयारी कर रहे विद्यार्थियों के लिए विशेष रूप से तैयार की गई है। यह संपूर्ण पाठ्यक्रमानुसार स्टडी बुक छात्रों को मजबूत कॉन्सेप्ट क्लियरिटी, अभ्यास और परीक्षा-उन्मुख तैयारी प्रदान करती है। नवीनतम JNVST सिलेबस पर आधारित यह 4 in 1 बुक विद्यार्थियों को एक ही स्थान पर संपूर्ण तैयारी का अवसर देती है।

किताब की मुख्य विशेषताएँ:

- यह पुस्तक नवीनतम JNVST सिलेबस के अनुसार पूर्णतः संशोधित एवं संवर्धित संस्करण है, जिसमें 11 अप्रैल, 2026 व 13 दिसंबर, 2025 के सॉल्व्ड पेपर्स भी शामिल हैं।
- मानसिक योग्यता परीक्षण, अंकगणितीय परीक्षण एवं भाषा परीक्षण - तीनों सेक्शन का विस्तृत एवं अध्यायवार कवरेज एक ही पुस्तक में दिया गया है।
- 1050+ PQs (2009-2025) शामिल हैं, जिससे विद्यार्थियों को पिछले वर्षों के प्रश्नों का स्तर, पैटर्न और दोहराए जाने वाले टॉपिक्स समझने में सहायता मिलती है।
- 1500+ अभ्यास प्रश्न अध्यायवार दिए गए हैं, जो कॉन्सेप्ट मजबूत करने और स्पीड बढ़ाने में अत्यंत सहायक हैं।
- थ्योरी भाग सरल, स्पष्ट एवं विद्यार्थियों के स्तर के अनुसार समझाया गया है, ताकि हर टॉपिक आसानी से समझ में आ सके।
- पुस्तक परीक्षा में बार-बार पूछे जाने वाले महत्वपूर्ण टॉपिक्स पर विशेष फोकस करती है, जिससे स्मार्ट तैयारी संभव होती है।
- यह 4 in 1 बुक थ्योरी + PQs + प्रैक्टिस प्रश्न + सॉल्व्ड पेपर्स का संतुलित संयोजन है, जो रिवीजन को आसान बनाता है और समय प्रबंधन कौशल को बेहतर करता है।

संपूर्ण पाठ्यक्रमानुसार तैयार यह स्टडी बुक विद्यार्थियों को सही दिशा में तैयारी करने, कमजोर विषयों को मजबूत बनाने और जवाहर नवोदय विद्यालय प्रवेश परीक्षा में आत्मविश्वास के साथ सफलता प्राप्त करने में सहायक सिद्ध होती है।

अन्य महत्वपूर्ण पुस्तकें



Buy books at great discounts on: www.examcart.in | www.amazon.in/examcart |

**AGRAWAL
EXAMCART**

Paper Pattern Passage!

CB2283

जवाहर नवोदय विद्यालय कक्षा 6
प्रवेश परीक्षा स्टडी बुक

ISBN - 978-93-7516-468-5



₹ 399

AGRAWAL
EXAMCART

CB2283

जवाहर नवोदय विद्यालय कक्षा 6 प्रवेश परीक्षा स्टडी बुक

नवोदय विद्यालय समिति द्वारा आयोजित

जवाहर नवोदय विद्यालय

कक्षा 6 प्रवेश परीक्षा 2027

सम्पूर्ण स्टडी बुक

NCERT की नयी पुस्तकों पर आधारित

अंकगणितीय परीक्षण | मानसिक योग्यता परीक्षण | भाषा परीक्षण

NEW
4in1BOOK

1 संपूर्ण थ्योरी
JNVST के संपूर्ण पाठ्यक्रम
एवं नवीनतम NCERT पुस्तकों पर
आधारित थ्योरी

2 1050+ PQs
वर्ष 2009-2025 तक के
सभी प्रश्नों का अध्यायवार
समावेश

3 1500+ अभ्यास प्रश्न
सर्वश्रेष्ठ एवं अद्वितीय प्रश्नों
का अध्यायवार समावेश

4 2 सॉल्व्ड पेपर्स
JNV के 11 April 2026 & 13
Dec 2025 पेपर्स का हल
सहित समावेश

**AGRAWAL
EXAMCART**
Paper Pattern Passage!

**COMPLETE
REVISED &
ENLARGED
EDITION**



सम्पूर्ण स्टडी बुक
जिससे परीक्षा में अब तक

2,00,000+

बच्चों ने अपने पहले प्रयास में
परीक्षा पास की है!



विषय सूची

- **Extra Book Material ई-बुक का Content** viii
5 पेपर्स की ई-बुक QR Code में दी गई है।
- **परीक्षा से सम्बन्धित महत्वपूर्ण सूचना (Important Information)** ix
(JNV प्रवेश परीक्षा की सम्पूर्ण जानकारी एवं पुस्तक या किसी भी समस्या के लिए हमारा Helpline No.)
- पाठ्यक्रम एवं परीक्षा पैटर्न x
- जवाहर नवोदय विद्यालय प्रवेश परीक्षा कक्षा 6 हेतु विवरणिका नवोदय विद्यालय योजना xi
- विश्लेषण चार्ट xiv
(विगत वर्षों के पेपर्स में कितने प्रश्न हर विषय के अध्याय से पूछे गये, उसका चार्ट)

सॉल्व्ड पेपर्स

- हल प्रश्न-पत्र 2026 (परीक्षा तिथि : 11-04-2026) (Hilly Areas) 1-14
- हल प्रश्न-पत्र 2026 (परीक्षा तिथि : 13-12-2025) 1-12

अंकगणितीय परीक्षण

अध्याय क्र.	अध्याय का नाम (सम्पूर्ण थ्योरी)	कुल प्रश्न	पृष्ठ संख्या																																								
1.	संख्या एवं संख्यात्मक पद्धति <ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) <table border="1"> <thead> <tr> <th>टॉपिक क्र.</th> <th>टॉपिक का नाम</th> <th>अभ्यास प्रश्न</th> <th>PYQs (2009-2025)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>अंकगणितीय शब्दावली</td> <td>12</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>संख्यात्मक मान</td> <td>11</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>स्थानीय मान एवं वास्तविक मान</td> <td>7</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>संख्याओं की तुलना</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>संख्याओं का वर्गीकरण</td> <td>18</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>संख्याओं का सन्निकटन</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती संख्याएँ</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>संख्याओं की विभाजकता</td> <td>16</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>कुल</td> <td>72</td> <td>42</td> </tr> </tbody> </table>	टॉपिक क्र.	टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)	1.	अंकगणितीय शब्दावली	12	3	2.	संख्यात्मक मान	11	13	3.	स्थानीय मान एवं वास्तविक मान	7	2	4.	संख्याओं की तुलना	2	5	5.	संख्याओं का वर्गीकरण	18	8	6.	संख्याओं का सन्निकटन	3	5	7.	पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती संख्याएँ	3	1	8.	संख्याओं की विभाजकता	16	5		कुल	72	42	114	1-11
टॉपिक क्र.	टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)																																								
1.	अंकगणितीय शब्दावली	12	3																																								
2.	संख्यात्मक मान	11	13																																								
3.	स्थानीय मान एवं वास्तविक मान	7	2																																								
4.	संख्याओं की तुलना	2	5																																								
5.	संख्याओं का वर्गीकरण	18	8																																								
6.	संख्याओं का सन्निकटन	3	5																																								
7.	पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती संख्याएँ	3	1																																								
8.	संख्याओं की विभाजकता	16	5																																								
	कुल	72	42																																								
2.	पूर्ण संख्या पर चार आधारभूत संक्रियाएँ <ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) <table border="1"> <thead> <tr> <th>टॉपिक क्र.</th> <th>टॉपिक का नाम</th> <th>अभ्यास प्रश्न</th> <th>PYQs (2009-2025)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>जोड़ना</td> <td>18</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>घटाना</td> <td>12</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>गुणा</td> <td>12</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>भाग</td> <td>10</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>कुल</td> <td>52</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>	टॉपिक क्र.	टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)	1.	जोड़ना	18	7	2.	घटाना	12	5	3.	गुणा	12	6	4.	भाग	10	4		कुल	52	22	74	12-17																
टॉपिक क्र.	टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)																																								
1.	जोड़ना	18	7																																								
2.	घटाना	12	5																																								
3.	गुणा	12	6																																								
4.	भाग	10	4																																								
	कुल	52	22																																								

अध्याय क्र.	अध्याय का नाम (सम्पूर्ण थ्योरी)	कुल प्रश्न	पृष्ठ संख्या																
3.	<p>गुणनखंड और गुणज एवं उनके गुण</p> <ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) <p>➤ कुल अभ्यास प्रश्न—25</p> <p>➤ PYQs (2009-2025)—14</p>	39	18-19																
4.	<p>म.स.प. और ल.स.प.</p> <ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) <table border="1"> <thead> <tr> <th>टॉपिक क्र.</th> <th>टॉपिक का नाम</th> <th>अभ्यास प्रश्न</th> <th>PYQs (2009-2025)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>लघुत्तम समापवर्त्य</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>महत्तम समापवर्तक</td> <td>7</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>कुल</td> <td>17</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	टॉपिक क्र.	टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)	1.	लघुत्तम समापवर्त्य	10	5	2.	महत्तम समापवर्तक	7	2		कुल	17	7	24	20-23
टॉपिक क्र.	टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)																
1.	लघुत्तम समापवर्त्य	10	5																
2.	महत्तम समापवर्तक	7	2																
	कुल	17	7																
5.	<p>दशमलव संख्या की अवधारणा</p> <ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) <p>➤ कुल अभ्यास प्रश्न—53</p> <p>➤ PYQs (2009-2025)—23</p>	76	24-28																
6.	<p>भिन्नों को दशमलव में और दशमलव को भिन्न के रूप में लिखना</p> <ul style="list-style-type: none"> कॉन्सेप्ट और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) <p>➤ कुल अभ्यास प्रश्न—54</p> <p>➤ PYQs (2009-2025)—16</p>	70	29-32																
7.	<p>भिन्नात्मक संख्याएँ—समान भिन्नों का जोड़ और घटाव और गुणन (भिन्नात्मक संख्याओं के अंश और विभाजन के विपरीत शामिल नहीं)</p> <ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) <p>➤ कुल अभ्यास प्रश्न—83</p> <p>➤ PYQs (2009-2025)—18</p>	101	33-40																
8.	<p>संख्यात्मक निरूपण का सरलीकरण</p> <ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) <table border="1"> <thead> <tr> <th>टॉपिक क्र.</th> <th>टॉपिक का नाम</th> <th>अभ्यास प्रश्न</th> <th>PYQs 2009-2025)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>सरलीकरण</td> <td>59</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>सन्निकटन</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>कुल</td> <td>60</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	टॉपिक क्र.	टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs 2009-2025)	1.	सरलीकरण	59	17	2.	सन्निकटन	1	2		कुल	60	19	79	41-45
टॉपिक क्र.	टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs 2009-2025)																
1.	सरलीकरण	59	17																
2.	सन्निकटन	1	2																
	कुल	60	19																

अध्याय क्र.	अध्याय का नाम (सम्पूर्ण थ्योरी)	कुल प्रश्न	पृष्ठ संख्या			
9.	लम्बाई, द्रव्यमान, क्षमता, समय, धन आदि का मापन	86	46-52			
	<ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) 					
	टॉपिक क्र.			टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)
	1.			लम्बाई का मापन	12	1
	2.			भार का मापन	11	4
	3.			धारिता	9	2
	4.			समय का मापन	21	8
	5.			ताप	5	1
6.	रूपये	9	3			
	कुल	67	19			
10.	लाभ-हानि	64	53-57			
	<ul style="list-style-type: none"> कॉन्सेप्ट और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) 					
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ कुल अभ्यास प्रश्न—40 ➤ PYQs (2009-2025)—24 					
11.	कोण के प्रकार और इसके सरल अनुप्रयोग	72	58-66			
	<ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) 					
	टॉपिक क्र.			टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)
	1.			कोण	32	6
	2.			रेखा	32	2
	कुल	64	8			
12.	परिधि और क्षेत्रफल-बहुभुज की परिधि, वर्गाकार आयत का क्षेत्रफल और त्रिभुज (आयत के एक भाग के रूप में)	90	67-73			
	<ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) 					
	टॉपिक क्र.			टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)
	1.			वर्ग	17	4
	2.			आयत	27	14
	3.			त्रिभुज	12	—
	4.			पथ के क्षेत्रफल पर आधारित समस्याएँ	10	5
	5.			चतुर्भुज	1	—
	कुल	67	23			

अध्याय क्र.	अध्याय का नाम (सम्पूर्ण थ्योरी)	कुल प्रश्न	पृष्ठ संख्या			
13.	बार डायग्राम, ग्राफ और लाइन चार्ट का उपयोग करके डेटा विश्लेषण	33	74-81			
	<ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण थ्योरी और साधित उदाहरण प्रश्न (विभिन्न टॉपिक्स पर आधारित) 					
	टॉपिक क्र.			टॉपिक का नाम	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)
	1.			सारणीयन	6	—
	2.			रेखाचित्र	3	—
	3.			दण्ड आरेख	6	12
4.	पिक्टोग्राफ	—	6			
	कुल	15	18			

यह अध्याय JNV कक्षा 6 के पाठ्यक्रम में नहीं हैं, लेकिन इन अध्यायों को पढ़ना बच्चों के लिए आवश्यक है। इसलिए काफी अध्यापकों के कहने पर यह अध्याय सम्मिलित किए गए हैं।

अध्याय क्र.	अध्याय का नाम (सम्पूर्ण थ्योरी)	अभ्यास प्रश्न	पृष्ठ संख्या
1.	प्रतिशतता	50	1-5
2.	चाल, समय एवं दूरी	27	6-9
3.	पैटर्न	—	10
	कुल प्रश्न संख्या	77	

मानसिक योग्यता परीक्षण

अध्याय क्र.	अध्याय का नाम (सम्पूर्ण थ्योरी)	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)	पृष्ठ संख्या
1.	भिन्न आकृति छाँटना	36	75	1-8
2.	आकृति मिलान	33	74	9-24
3.	आकृति पूरक	55	51	25-42
4.	आकृति श्रृंखला पूर्ण करना	33	79	43-56
5.	समानता	44	68	57-72
6.	रेखागणितीय चित्र पूरक (त्रिभुज, वर्ग, वृत्त)	31	60	73-86
7.	दर्पण बिंब	36	48	87-100
8.	पंच नियन्त्रित आकृति मोड़ना, खोलना	58	48	101-115
9.	आकृति निर्माण	45	49	116-129
10.	सन्निहित आकृतियाँ	48	44	130-142
	कुल प्रश्न संख्या	419	596	

भाषा परीक्षण

अध्याय क्र.	अध्याय का नाम (सम्पूर्ण थ्योरी)	अभ्यास प्रश्न	PYQs (2009-2025)	पृष्ठ संख्या
1.	अपठित गद्यांश	131	225	1-25
2.	संज्ञा के भेदों की पहचान	12	—	26-27
3.	सर्वनाम की पहचान	15	—	28-29
4.	विशेषण की पहचान	20	—	30-31
5.	क्रिया	12	—	32-33
6.	क्रिया-विशेषण की पहचान	7	—	34
7.	लिंग, वचन, कारक एवं काल	10	—	35-40
8.	समुच्चय बोधक	15	—	41-42
9.	शब्द-विचार	14	—	43-44
10.	पर्यायवाची शब्द	24	—	45-46
11.	विलोम शब्द	25	—	47-48
12.	वाक्यांश के लिए एक शब्द	21	—	49-50
13.	मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ	20	—	51-52
14.	वाक्य	11	—	53-54
कुल प्रश्न संख्या		337	225	

उत्तरमाला एवं व्याख्यात्मक हल

1.	अंकगणितीय परीक्षण	1-75
2.	अंकगणितीय परीक्षण (अतिरिक्त अध्याय)	76-82
3.	मानसिक योग्यता परीक्षण	83-87
4.	भाषा परीक्षण	88-90



अतिरिक्त अध्ययन सामग्री ई-बुक (Extra Study Material E-Book)

Extra Study Material ई-बुक का Content

- 5 पेपर्स की ई-बुक
- डिस्काउंट कूपन दिया गया है। उसका उपयोग करें और 'www.examcart.in' से हमारी किताबें सबसे अच्छे डिस्काउंट पर खरीदें।



नोट : Link Expire होने से पहले दिए गए QR Code को स्कैन करके आप यह Extra Study Material E-Book को Download कर लें।

ऐसी पुस्तकें जो कोई आपको बताना नहीं चाहता!

इन अनोखी पुस्तकों ने कई छात्रों को उनके पहले प्रयास में ही परीक्षा पास करने में मदद की है और हम जो कहते हैं, उसे साबित भी करते हैं—इसीलिए हर पुस्तक के कुछ सैंपल चैप्टर दिए गए हैं। हम गारंटी देते हैं कि इन्हें पढ़ने के बाद आपको समझ आएगा कि ये पुस्तकें क्यों सबसे बेहतरीन हैं और क्यों इतने सारे छात्र इनसे सफल हुए हैं।

नोट

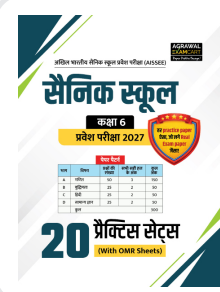
पढ़ने के लिए, किसी भी पुस्तक के पास दिए गए QR Code को स्कैन करें, उसके वेबसाइट पेज पर "View PDF" पर क्लिक करें। अगर पुस्तक पसंद आए, तो Extra Study Material ई-बुक में दिया गया डिस्काउंट कूपन इस्तेमाल करें और बेहतरीन डिस्काउंट भी पाएँ!



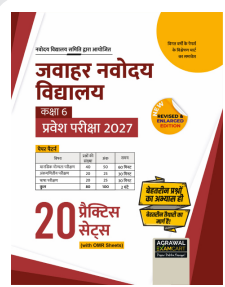
अखिल भारतीय सैनिक एवं राष्ट्रीय मिलिट्री स्कूल (Solved Papers)



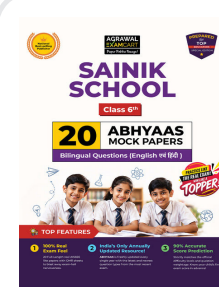
जवाहर नवोदय विद्यालय (Solved Papers)



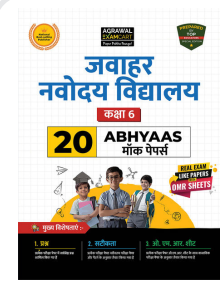
सैनिक स्कूल (Practice Sets)



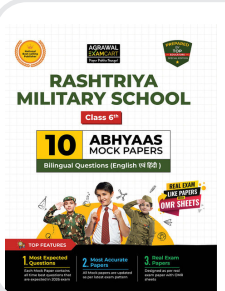
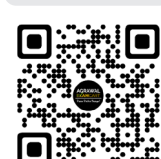
जवाहर नवोदय विद्यालय (Practice Sets)



सैनिक स्कूल Abhyaas (Mock Papers)



जवाहर नवोदय विद्यालय Abhyaas (Mock Papers)



राष्ट्रीय मिलिट्री स्कूल Abhyaas (Mock Papers)

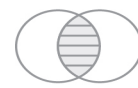
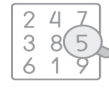


राष्ट्रीय मिलिट्री स्कूल (Guidebook)



सैनिक स्कूल (Guidebook)





अध्याय 1

संख्या एवं संख्यात्मक पद्धति (Number & Numeric System)

1. अंकगणितीय शब्दावली (Mathematical Terminology)

1.1 अंक (Digits) — 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, तथा 9 को गणित में अंकों की परिभाषा दी गई है। इन अंकों के द्वारा विभिन्न संख्याओं का निर्माण किया जाता है। जैसे—10, 123, 456, 789 इत्यादि।

1.2 संख्यांक प्रणाली (Number System) — संख्यांक प्रणाली में मुख्यतः दो प्रकार की प्रणाली निहित होती है—I. दशमिक अंकन प्रणाली, II. रोमन अंकन प्रणाली।

I. दशमिक अंकन प्रणाली (Decimal Number System) — 0 से 9 अर्थात् दस अंकों के होने के कारण इसे दशमिक अंकन प्रणाली कहा जाता है। इस प्रणाली में संख्याओं को दो प्रकार से लिखा और पढ़ा जाता है—(i) भारतीय संख्या प्रणाली, (ii) अन्तर्राष्ट्रीय संख्या प्रणाली।

(i) भारतीय संख्या प्रणाली के अन्तर्गत संख्याओं को उनके स्थानीय मानों के अनुरूप पढ़ा और लिखा जाता है। इन संख्याओं को नीचे दी गई तालिका के अनुसार पढ़ा जाता है।

अवधि	करोड़	लाख	हजार	इकाई
मान	10,00,00,000 (दस करोड़)	1,00,00,000 (करोड़)	10,00,000 (दस लाख)	1,00,000 (लाख)
	10^8	10^7	10^6	10^5
			10,000 (दस हजार)	1,000 (हजार)
			100 (सै)	10 (दस)
			10^2	10^1
			— (एक)	10^0

उदाहरणार्थ: संख्या 51, 45, 42, 786 को इक्यावन करोड़, पै. तालीस लाख, बयालीस हजार सात सौ छियासी पढ़ा जाता है।

- 1 दहाई = 10 इकाइयाँ
- 1 सैकड़ा = 10 दहाइयाँ
= 100 इकाइयाँ
- 1 हजार = 10 सैकड़ा
= 100 दहाइयाँ
- 1 लाख = 100 हजार
= 1000 सैकड़ा
- 1 करोड़ = 100 लाख
= 10,000 हजार

(ii) अन्तर्राष्ट्रीय संख्या प्रणाली के अन्तर्गत सभी संख्याओं को निम्नलिखित तालिका के अनुसार पढ़ा और लिखा जाता है :

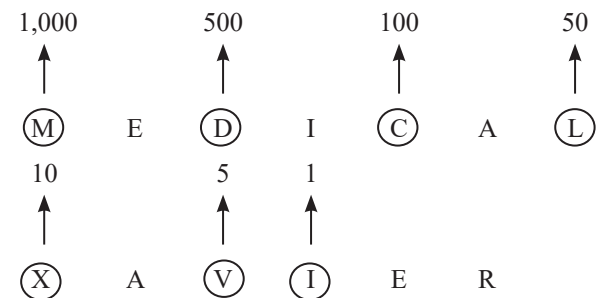
अवधि	मिलियन	हजारों	इकाई
मान	100,00,00,000 (सौ मिलियन)	10,00,00,000 (दस मिलियन)	10,00,000 (दस लाख)
	10^8	10^7	10^6
		100,000 (सौ हजार)	10,000 (दस हजार)
		1,000 (हजार)	100 (सै)
		10^3	10 (दस)
		10^2	10^1
		— (एक)	10^0

उदाहरणार्थ: संख्या 14, 542, 786 को अन्तर्राष्ट्रीय संख्या प्रणाली में चौदह मिलियन पाँच सौ बयालीस हजार सात सौ छियासी पढ़ा जाता है।

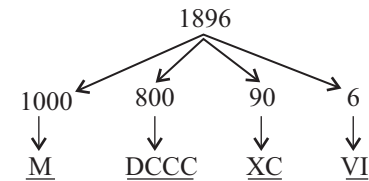
II. रोमन अंकन प्रणाली (Roman Number System)—इस प्रणाली में संख्या लैटिन वर्णमाला के अक्षरों के संयोजन द्वारा दर्शायी जाती है। जो 7 अक्षरों पर आधारित है। हर अक्षर का एक निश्चित मान होता है।

रोमन प्रणाली	I	V	X	L	C	D	M
हिन्दू अरेबिक प्रणाली	1	5	10	50	100	500	1000

यह इन सात अक्षरों के मान याद रखने का एक आसान तरीका है—



आइए जानें कि इन सात अक्षरों का इस्तेमाल करके संख्याएँ कैसे लिखी जाती हैं।



(i) अक्षरों की पुनरावृत्ति का जोड़ [Repetition of Letters (Addition Rule)]

- किसी अक्षर को अधिकतम 3 बार ही दोहराया जा सकता है।
- V, L, D को कभी भी दोहराया नहीं जाता।
- V और L को कभी घटाने के लिए उपयोग नहीं किया जाता।

उदाहरण: 1,000 → M

800 → DCCC

(ii) बड़ा मान पहले और छोटा मान बाद में हो (Smaller Value after a Larger Value)

जब छोटा मान बड़े मान के बाद आता है, तो उसे जोड़ते हैं।

उदाहरण : 6 → VI (5 + 1)

(iii) जब छोटा मान पहले और बड़ा बाद में हो (Smaller Value before a Large Value)

जब छोटा मान बड़े मान से पहले आता है, तो उसे घटाते हैं।

उदाहरण : 90 → XC (100 – 10)

तब, 1896 का रोमन अंकन = MDCCXCVI

उदाहरणार्थ : 25 को XXV तथा 101 को CI लिखा जाता है।

कुछ महत्वपूर्ण रोमन संख्याएँ निम्नलिखित तालिका में दर्शायी गयी हैं—

I – 1	XI – 11	XXX – 30	CD – 400	MDCC – 1700
II – 2	XII – 12	XL – 40	D – 500	MDCCC – 1800
III – 3	XIII – 13	L – 50	DC – 600	MCM – 1900
IV – 4	XIV – 14	LX – 60	DCC – 700	MM – 2000
V – 5	XV – 15	LXX – 70	DCCC – 800	MMM – 3000
VI – 6	XVI – 16	LXXX – 80	CM – 900	M \bar{V} – 4000
VII – 7	XVII – 17	XC – 90	M – 1000	\bar{V} – 5000
VIII – 8	XVIII – 18	C – 100	MC – 1100	\bar{X} – 10,000
IX – 9	XIX – 19	CC – 200	MD – 1500	
X – 10	XX – 20	CCC – 300	MDC – 1600	

नोट—

- किसी भी संकेत की पुनरावृत्ति होने पर वह जितनी बार आता है उसका मान उतनी ही बार जोड़ दिया जाता है।
- किसी भी संकेत की पुनरावृत्ति तीन से अधिक बार नहीं की जाती है। संकेत V, L व D की कभी पुनरावृत्ति नहीं होती है।
- यदि छोटे मान वाला कोई संकेत एक बड़े मान वाले संकेत के दाईं ओर लग जाता है, तो बड़े मान में छोटे मान को जोड़ दिया जाता है।
- यदि छोटे मान वाला कोई संकेत एक बड़े मान वाले संकेत के बाईं ओर लग जाता है तो बड़े मान में छोटे मान को घटा दिया जाता है।
- संकेत V, L और D के मानों को कभी भी घटाया नहीं जाता है। संकेत I को केवल V और X में से घटाया जा सकता है। संकेत X को केवल L, M व C में से ही घटाया जा सकता है।

2. संख्यात्मक मान (Digits of Number)

- 2.1 इकाई (Units)** —अंक 0 से 9 तक इकाई अंक होते हैं। 1-अंक की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 9 तथा 0 है, जबकि प्राकृतिक संख्याओं में सबसे छोटी संख्या 1 होती है।
- 2.2 दहाई (Tens)** —10 से 99 तक की संख्याएँ दहाई वाली संख्याएँ होती हैं। 2-अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 99 तथा 10 है।
- 2.3 सैकड़ा (Hundred)** —100 से 999 तक की संख्याएँ सैकड़े वाली संख्याएँ होती हैं। 3-अंकों की सबसे बड़ी एवं सबसे छोटी संख्या क्रमशः 999 तथा 100 है।
- 2.4 हजार (Thousand)** —1,000 से 9999 तक की संख्याएँ हजार वाली संख्याएँ होती हैं। 4-अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 9999 तथा 1000 है।

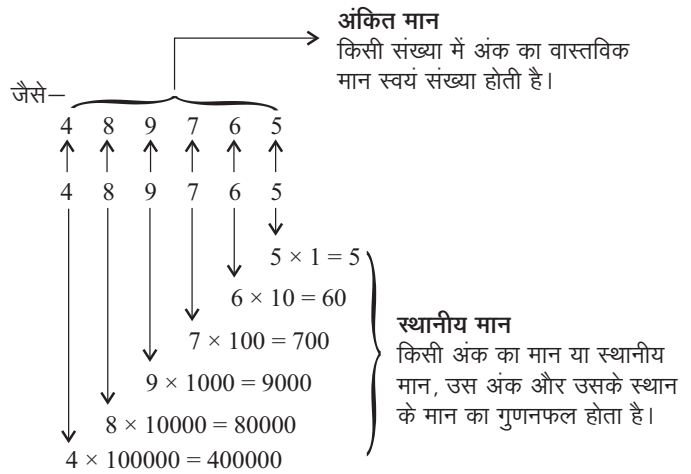
2.5 दस हजार (Ten thousand) —10,000 से 99,999 तक की संख्याओं में दस हजार वाली संख्याएँ हैं। 5-अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 99,999 तथा 10,000 है।

2.6 लाख (Lakh) —1,00,000 से 9,99,999 तक की संख्याएँ लाख वाली संख्याएँ होती हैं। 6-अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 9,99,999 तथा 1,00,000 है।

2.7 दस लाख (Ten lakh) —10,00,000 से 99,99,999 तक की संख्याएँ दस लाख वाली संख्याएँ हैं। 7-अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 99,99,999 तथा 10,00,000 है।

2.8 1 करोड़ (Crore) —1,00,00,000 से 9,99,99,999 तक की संख्याएँ करोड़ वाली संख्याएँ होती हैं। 8-अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 9,99,99,999 तथा 1,00,00,000 है।

3. स्थानीय मान एवं अंकित मान (Place Values and Face Values)



संख्या 59,438 में 9 का अंकित मान 9 ही होता है।

नोट— यदि दो अंकों x तथा y से बनी एक संख्या $10x + y$ है, तो x दहाई का अंक तथा y इकाई का अंक होता है।

उदा. 1. 7893203 संख्या में अंक 9 के स्थानीय मान और अंकित मान का गुणनफल है—

हल : संख्या 7893203 में 9 का स्थानीय मान 90000 है।

तथा संख्या 7893203 में 9 का अंकित मान 9 है।

$$\text{अभीष्ट गुणनफल} = 90000 \times 9 \\ = 810000$$

उदा. 2. दी गई संख्याओं में रेखांकित अंकों के स्थानीय मानों का योग क्या होगा ?

हल : 795321 8548573

संख्या 795321 में 5 का स्थानीय मान 5000 है।

तथा 8548573 में 8 और 7 का स्थानीय मान क्रमशः 40000 और 70 है।

$$\text{अभीष्ट योगफल} = 5000 + 40000 + 70 \\ = 45,070$$

उदा. 3. 389705 में 7 का स्थानीय मान और वास्तविक मान के बीच का अन्तर ज्ञात करो।

हल : संख्या 389705 में 7 का स्थानीय मान = 700
 तथा संख्या 389705 में 7 का वास्तविक मान = 7
 अभीष्ट अन्तर = 700 - 7
 = 693

4. संख्याओं की तुलना (Comparison of Numbers)

4.1 संख्याओं की तुलना जिनमें अंकों की संख्या बराबर नहीं हो (When both numbers have unequal number of digits)—अधिक अंकों वाली संख्या कम अंकों वाली संख्या से बड़ी होती है अथवा कम अंकों वाली संख्या अधिक अंकों वाली संख्या से छोटी होती है।

4.2 संख्याओं की तुलना जिनमें अंकों की संख्या बराबर हो (When both numbers have equal number of digits)—आठ अंकों वाली संख्याओं में बायें से दायें क्रमशः करोड़, दस लाख, लाख, दस हजार, हजार, सैकड़ा, दहाई, इकाई के स्थानों पर लिखे अंकों की तुलना के आधार पर छोटी अथवा बड़ी संख्या ज्ञात करते हैं।

उदा. 1. 54,29,683 और 54,29,684 में दस लाख, लाख, दस हजार, हजार, सैकड़ा, दहाई के स्थानों पर लिखे अंक समान हैं तथा इकाई के स्थान पर लिखे अंकों में $3 < 4$ अथवा $4 > 3$ है।
 अतः

$54,29,683 < 54,29,684$ अथवा $54,29,684 > 54,29,683$

उदा. 2. 5403100, 2560860, 14580872, 1450378 को आरोही क्रम में लिखिये।

हल : दी गई संख्याओं को छोटे से बड़े क्रम में रखने पर इनका आरोही क्रम = 1450378, 2560860, 5403100, 14580872

उदा. 3. 1329543, 2329543, 13295406, 329543 को अवरोही क्रम में लिखिये।

हल : दी गई संख्याओं को बड़े से छोटे क्रम में रखने पर इनका अवरोही क्रम = 13295406, 2329543, 1329543, 329543

5. संख्याओं का वर्गीकरण (Classification of Numbers)

दशमलव संख्या पद्धति में संख्याओं को 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 आदि अंकों के प्रयोग द्वारा निरूपित किया जाता है। संख्याओं को उनके गुणों के आधार पर अलग-अलग समूह में वर्गीकृत किया गया है।

5.1 प्राकृत संख्याएँ (Natural Numbers)—ये संख्याएँ 1 से प्रारम्भ होती हैं और अनन्त तक जाती हैं। इनके समूह को N से दर्शाते हैं।

$$N = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

5.2 पूर्ण संख्याएँ (Whole Numbers)—जब प्राकृत संख्याओं में शून्य को शामिल किया जाता है तो पूर्ण संख्याएँ बन जाती हैं।

$$W = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

5.3 सम संख्याएँ (Even Numbers)—वे संख्याएँ जो 2 से भाज्य होती हैं, सम संख्याएँ कहलाती हैं।

$$E = \{2, 4, 6, 8, \dots\}$$

5.4 विषम संख्याएँ (Odd Numbers)—वे संख्याएँ जो 2 से भाज्य नहीं होती हैं, विषम संख्याएँ कहलाती हैं।

$$O = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$$

5.5 पूर्णांक संख्याएँ (Integers)—धनात्मक व ऋणात्मक चिह्न वाली संख्याओं को पूर्णांक संख्याएँ कहते हैं।

$$Z = \{\dots - 3, - 2, - 1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

5.6 अभाज्य संख्याएँ (Prime Numbers)—1 से बड़ी उन सभी प्राकृत संख्याओं का समूह जिसमें उस संख्या तथा 1 को छोड़कर अन्य किसी भी संख्या से भाग देने पर वह पूर्णतः विभाजित न हो सके। '2' एक मात्र ऐसी संख्या है जो सम भी है अभाज्य भी है।

$$P = \{2, 3, 5, 7, 11, \dots\}$$

5.7 भाज्य संख्याएँ (Composite Numbers)—1 से बड़ी उन प्राकृत संख्याओं का समूह जिसमें उस संख्या और 1 के अतिरिक्त कम-से-कम एक और संख्या से भाग देने पर वह पूर्णतः विभाजित हो जाये, वह संख्याएँ भाज्य संख्याएँ कहलाती हैं। उदाहरण : 4, 6, 8, 9, 10, 12, 15 आदि भाज्य संख्याएँ हैं।

5.8 परिमेय संख्याएँ (Rational Numbers)—वे संख्याएँ जिनको p/q के रूप में लिखा जा सकता है जहाँ p और q कोई ऐसी संख्याएँ हैं जो कि अभाज्य हैं तथा $q \neq 0$ है। इनके समूह को परिमेय संख्या (Rational Number) कहा जाता है।

$$Q = \left\{ \dots, \frac{2}{5}, \frac{1}{5}, -4, 0, 4, \frac{7}{5} \right\}$$

5.9 अपरिमेय संख्याएँ (Irrational Numbers)—वे संख्याएँ जिनको p/q के रूप में लिखना सम्भव न हो, ऐसी संख्याओं के समूह को अपरिमेय संख्या कहते हैं। यहाँ भी p व q परस्पर अभाज्य संख्याएँ होंगी तथा $q \neq 0$ होगा।

$$I = \{\dots, \sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{7}, \dots\}$$

5.10 वास्तविक संख्याएँ (Real Numbers)—वे संख्याएँ जिनका वास्तविक मान हो, जिन्हें संख्या रेखा पर प्रदर्शित किया जा सकता है, वास्तविक संख्याएँ कहलाती हैं या परिमेय और अपरिमेय संख्याओं के संग्रह को वास्तविक संख्याएँ कहते हैं। वास्तविक संख्याओं के संग्रह को R से सूचित किया जाता है।

6. संख्याओं का सन्निकट मान (Approximate Values of Numbers)

दैनिक जीवन में विशेष परिस्थितियों में संख्याओं के आंकलन पर केवल अनुमानित मान प्रयोग किये जाते हैं। जैसे—राशन के मासिक व्यय का अनुमान, शादी में निमंत्रण पत्रों की संख्या का अनुमान, किसी व्यक्ति की उम्र का अनुमानित मान इत्यादि। इस अनुमानित मान को ही संख्याओं का सन्निकट मान कहा जाता है।

संख्याओं में सन्निकट मान ज्ञात करने के लिए संख्याओं के स्थानीय मान को आधार माना जाता है। कुछ स्थानीय मानों के सन्निकट मान विभिन्न प्रकार से ज्ञात किये जाते हैं।

6.1 दहाई तक सन्निकट मान ज्ञात करना (Approximate Value Nearest Tens Place)—संख्या का दहाई तक सन्निकट मान ज्ञात करने के लिए इकाई के अंक का आंकलन करते हैं। यदि इकाई का अंक 1, 2, 3 और 4 है, तो वह शून्य के अधिक निकट माना जाता है। यदि इकाई का अंक 5 या उससे अधिक है, तो दहाई के अंक में 1 अंक की वृद्धि हो जाती है तथा इकाई अंक शून्य हो जाता है।

उदा. : संख्या 9537 का दहाई अंक तक सन्निकट मान ज्ञात कीजिए।
हल : दी गई संख्या का दहाई अंक तक सन्निकट मान ज्ञात करने के लिए इकाई अंक का आंकलन किया जाता है। यहाँ, चूँकि इकाई अंक 7 है, इसीलिए संख्या में इकाई अंक शून्य तथा दहाई अंक में 1 अंक की वृद्धि होती है। अतः संख्या 9537 का दहाई अंक तक सन्निकट मान 9540 होगा।

6.2 सैकड़ा तक सन्निकट मान ज्ञात करना (Approximate Value Nearest Hundred Place)—संख्या का सैकड़ा तक सन्निकट मान ज्ञात करने के लिए दहाई के अंक का आंकलन करते हैं। यदि दहाई का अंक 1, 2, 3 और 4 है, तो वह शून्य के अधिक निकट माना जाता है। यदि दहाई का अंक 5 या उससे अधिक है, तो सैकड़ा के अंक में 1 अंक की वृद्धि हो जाती है तथा दहाई अंक शून्य हो जाता है।

उदा. : संख्या 7351 का सैकड़ा अंक तक सन्निकट मान ज्ञात कीजिए।
हल : दी गई संख्या का सैकड़ा अंक तक सन्निकट मान ज्ञात करने के लिए दहाई अंक का आंकलन किया जाता है। यहाँ, चूँकि दहाई अंक 5 है, इसीलिए संख्या में दहाई और इकाई अंकों के स्थान पर शून्य तथा सैकड़ा अंक में 1 अंक की वृद्धि होती है। अतः संख्या 7351 का सैकड़ा अंक तक सन्निकट मान 7400 होगा।

6.3 हजार तक सन्निकट मान ज्ञात करना (Approximate Value Nearest Thousand Place)—संख्या का हजार तक सन्निकट मान ज्ञात करने के लिए सैकड़ा अंक का आंकलन करते हैं। यदि सैकड़ा का अंक 1, 2, 3 और 4 है, तो वह शून्य के अधिक निकट माना जाता है। यदि सैकड़ा का अंक 5 या उससे अधिक है, तो हजार के अंक में 1 अंक की वृद्धि हो जाती है तथा सैकड़ा अंक शून्य हो जाता है।

उदा. : संख्या 53458 का हजार अंक तक सन्निकट मान ज्ञात कीजिए।
हल : चूँकि संख्या में सैकड़ा अंक 4 है, इसीलिए सैकड़ा, दहाई और इकाई अंकों के स्थान पर शून्य तथा हजार का अंक यथावत् ही रहता है। अतः संख्या 53458 का हजार अंक तक सन्निकट मान 53000 होगा।

7. पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती संख्याएँ (Predecessor And Successor of a Number)

पूर्ववर्ती संख्या (Predecessor Number)—किसी प्राकृत संख्या से ठीक पहले की प्राकृत संख्या उसकी पूर्ववर्ती होती है।

उदा. : संख्या 65 की पूर्ववर्ती संख्या = $65 - 1 = 64$
 संख्या 127 की पूर्ववर्ती संख्या = $127 - 1 = 126$

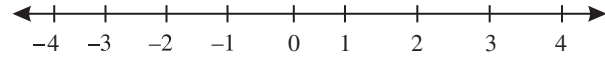
अनुवर्ती संख्या (Successor Number)—किसी प्राकृत संख्या से ठीक अगली प्राकृत संख्या उसकी अनुवर्ती (परवर्ती) संख्या होती है।

उदा. : संख्या 785 की अनुवर्ती संख्या = $785 + 1 = 786$
 संख्या 109 की अनुवर्ती संख्या = $109 + 1 = 110$

8. पूर्णांक (Integers)

पूर्णांक शून्य (0) सहित सभी धनात्मक और ऋणात्मक प्राकृतिक संख्याओं का संग्रहण है। उदाहरणतः संख्याएँ , -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, पूर्णांक हैं।

संख्या रेखा पर पूर्णाकों का निरूपण (Representation of Integers on Number Line):



- संख्याओं 1, 2, 3, 4, को धनात्मक पूर्णांक कहते हैं।
- संख्याओं -1, -2, -3, -4, को ऋणात्मक पूर्णांक कहते हैं।
- शून्य (0) न तो धनात्मक है और न ही ऋणात्मक।
- सभी धनात्मक पूर्णांक संख्या रेखा पर शून्य (0) दायीं ओर होते हैं तथा सभी ऋणात्मक पूर्णांक संख्या रेखा पर शून्य (0) के बायीं ओर होते हैं।
- **पूर्णाकों का पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती (Predecessor and Successor Integers):** किसी पूर्णांक का संख्या रेखा पर उस पूर्णांक का ठीक बायाँ पूर्णांक, पूर्ववर्ती कहलाता है तथा किसी पूर्णांक का संख्या पर उस पूर्णांक का ठीक दायीं पूर्णांक, अनुवर्ती कहलाता है।

उदा. 1. : 2 का पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती क्रमशः 1 तथा 3 है।

-2 का पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती क्रमशः -3 तथा -1 हैं।

-1 का पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती क्रमशः -2 तथा 0 है।

- **योज्य प्रतिलोम (Additive Inverse)**—किसी पूर्णांक a के लिए $a + (-a) = 0$

$-a$ पूर्णांक 9 का योज्य प्रतिलोम है। किसी पूर्णांक और इसके योज्य प्रतिलोम का योग सदैव शून्य (0) होता है।

उदा. 2. : (i) 6 का योज्य प्रतिलोम = -6

चूँकि, $6 + (-6) = 0$

(ii) -8 का योज्य प्रतिलोम = 8

चूँकि, $(-8) + 8 = 0$

नोट—

- किसी धनात्मक पूर्णांक का योज्य प्रतिलोम ऋणात्मक पूर्णांक होता है, जबकि संख्यात्मक मान समान होता है।

उदा. : 18 का योज्य प्रतिलोम = -18

- किसी ऋणात्मक पूर्णांक का योज्य प्रतिलोम धनात्मक पूर्णांक होता है जबकि संख्यात्मक मान समान होता है।

उदा. : -11 का योज्य प्रतिलोम = 11

9. संख्याओं का विभाजकता नियम (Divisibility Test of Numbers)

9.1 2 से विभाजकता (Divisibility by 2) : यदि किसी संख्या का इकाई अंक 0, 2, 4, 6, 8 में से हो, तो वह संख्या 2 से विभाज्य होती है।

9.2 3 से विभाजकता (Divisibility by 3) : यदि किसी संख्या के सभी अंकों का योग, 3 से विभाज्य है, तो वह संख्या भी 3 से विभाजित होती है।

9.3 4 से विभाजकता (Divisibility by 4) : यदि किसी संख्या के अन्तिम दो अंकों का युग्म, 4 से विभाज्य है, तो वह संख्या भी 4 से विभाजित होती है।

9.4 5 से विभाजकता (Divisibility by 5) : यदि संख्या का इकाई अंक 0 अथवा 5 है, तो वह संख्या 5 से पूर्णतया विभाजित होती है।

9.5 6 से विभाजकता (Divisibility by 6) : यदि संख्या 2 तथा 3 से पूर्णतया विभाज्य है, तो वह संख्या 6 से भी पूर्णतया विभाजित होती है।

9.6 7 से विभाजकता (Divisibility by 7): संख्या का इकाई अंक लेकर उसका दोगुना करें। प्राप्त संख्या को मूल संख्या के शेष अंकों में से घटाएँ। यदि प्राप्त नयी संख्या शून्य (0) अथवा 7 से विभाजित होने वाली संख्या है, तो मूल संख्या भी 7 से विभाजित होगी।

9.7 8 से विभाजकता (Divisibility by 8): संख्या के अन्तिम तीन अंकों का युग्म, यदि 8 से विभाज्य है, तो वह संख्या भी 8 से विभाजित होगी।

9.8 9 से विभाजकता (Divisibility by 9): यदि संख्या के सभी अंकों को योग, 9 से विभाजित है, तो वह संख्या भी 9 से विभाजित होगी।

9.9 11 से विभाजकता (Divisibility by 11): यदि संख्या में सम स्थानों पर अंकों के योग तथा विषम स्थानों पर अंकों के योग का अन्तर, 11 से विभाज्य है, तो संख्या भी 11 से विभाज्य होगी।

10. सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या ज्ञात करना (Finding The Largest And Smallest Numbers)

हम दिए हुए अंकों से सबसे छोटी तथा सबसे बड़ी संख्या बना सकते हैं। सबसे बड़ी संख्या बनाने के लिए अंकों को घटते हुए क्रम में लिखते हैं। उदाहरण के लिए— 3, 5, 1, 9, 8, 0, 4 तथा 2 का प्रयोग करके बनायी गयी 8 अंकों की सबसे बड़ी संख्या 9,85,43,210

सबसे छोटी संख्या बनाने के लिए अंकों को बढ़ते हुए क्रम में लिखते हैं।

उदाहरण के लिए — 3, 5, 1, 9, 8, 0, 4 तथा 2 का प्रयोग करके बनायी गयी 8 अंकों की सबसे बड़ी संख्या 1,02,34,589

यहाँ 8 अंकों की सबसे छोटी संख्या बनाने के लिए हम 0 को शुरुआत में नहीं रख सकते।

नोट—

- दिये गये अंकों तक सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करने के लिए अंक 9 की पुनरावृत्ति उतनी ही बार करते हैं जितने अंकों तक वह संख्या ज्ञात करनी है।

उदा : 3 अंकों की सबसे बड़ी संख्या = 999

5 अंकों की सबसे बड़ी संख्या = 99999

- दिये गये अंकों तक सबसे छोटी संख्या ज्ञात करने के लिए सबसे पहले अंक '1' लिखते हैं तथा गउसके बाद अंक '0' की पुनरावृत्ति शेष अंकों तक करते हैं।

उदा : 4 अंकों की सबसे छोटी संख्या = 1000

6 अंकों की सबसे छोटी संख्या = 100000

11. कुछ महत्वपूर्ण उदाहरण (Some Important Examples)

उदा : 1. मान ज्ञात कीजिए : MXLII + CXCIV – LXIII

हल : MXLII = 1042

CXCIV = 194

LXIII = 63

अब, MXLII + CXCIV – LXIII

= 1042 + 194 – 63

= 1173

∴ 1173 का रोमन अंक MCLXXIII है।

उदा : 2. निम्न में से कौन-सी 4 क्रमानुगत संयुक्त संख्याएँ हैं ?

(i) 22, 23, 24, 25 (ii) 60, 61, 62, 65

(iii) 56, 57, 58, 59 (iv) 90, 91, 92, 93

हल : हम जानते हैं कि संयुक्त (भाज्य) संख्याएँ वह संख्याएँ हैं, जिनके दो से अधिक गुणनखण्ड होते हैं।

विकल्प (i) में संख्या 23 अभाज्य संख्या है अर्थात् संयुक्त (भाज्य) संख्या नहीं है।

विकल्प (ii) में संख्या 61 अभाज्य संख्या है।

विकल्प (iii) में संख्या 59 अभाज्य संख्या है।

विकल्प (iv) में सभी संख्याएँ 90, 91, 92, 93 संयुक्त (भाज्य) संख्याएँ हैं, क्योंकि इन संख्याओं के गुणनखण्ड दो से अधिक हैं।

90 के गुणनखण्ड = 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90

91 के गुणनखण्ड = 1, 7, 13, 91

92 के गुणनखण्ड = 1, 2, 4, 23, 46, 92

93 के गुणनखण्ड = 1, 3, 31, 93

उदा : 3. 7860443 संख्या में अंक 6 के स्थानिक मान और अंकित मान का गुणन है

हल : संख्या 7860443 में 6 का स्थानीय मान 60000 है।

तथा, संख्या 7860443 है 6 का अंकित मान (जातीय मान) 6 है।

अभीष्ट गुणनफल = 60000 × 6
= 360000

उदा : 4. तीन विभिन्न अंकों का उपयोग करके सबसे छोटी पाँच-अंकीय संख्या ज्ञात कीजिए।

हल : तीन विभिन्न अंकों का उपयोग करके सबसे छोटी पाँच अंकीय संख्या 10002 है।

उदा : 5. 3-अंकों की संख्या N द्वारा 2272 तथा 875 को विभाजित करने पर हमें एक ही शेषफल प्राप्त होता है। N के अंकों का योगफल है—

हल : संख्या 2272 और 875 को N से विभाजित करने पर शेषफल समान प्राप्त होता है।

तो, 2272 – 875 = 1397, N से विभाजित होगा।

यहाँ, 1397 = 11 × 127

अर्थात्, 1397 केवल 11 और 127 से विभाजित है।

किन्तु N एक तीन-अंकीय संख्या है।

∴ N = 127

अतः N के अंकों का योगफल = 1 + 2 + 7 = 10

उदा : 6. एक स्कूल में 17 कमरे हैं, हर कमरे में दो पंखे और चार एलईडी बल्ब लगे हैं। पूरे स्कूल के लिए कितने स्विच की जरूरत होगी, अगर हर पंखे के लिए एक और दो एलईडी बल्ब के लिए भी एक स्विच चाहिए?

हल : ∴ 1 कमरे में पंखों तथा एलईडी बल्बों की संख्या क्रमशः = 2 और 4 है।

अब, प्रति कमरे के लिए पर्याप्त स्विचों की संख्या = 2 + 2 = 4

∴ 17 कमरों के लिए पर्याप्त स्विचों की संख्या = 17 × 4 = 68

उदा : 7. 56789 तथा 98765 का दस हजार में निकटतम कीजिए—

हल : किसी संख्या का निकटतम दस हजार तक मान ज्ञात करने के लिए हजारवें अंक का आकलन करते हैं। यदि हजारवाँ अंक 5 या 5 से अधिक होता है, तो संख्या के दस हजारवें अंक में 1 की वृद्धि होती है तथा हजार, सैकड़ा, दहाई और इकाई अंक के स्थान शून्य हो जाते हैं। यदि हजारवाँ अंक 5 से कम होता है, तो संख्या का दस हजारवाँ अंक वही रहता है तथा, हजार, सैकड़ा, दहाई और इकाई अंक शून्य हो जाते हैं।

अतः संख्या 56789 में हजारवाँ अंक 6 अर्थात् 5 से अधिक है, तो 56789 का दस हजार में निकटतम मान 60000 होगा।

संख्या 98765 में हजारवाँ अंक 8 अर्थात् 5 से अधिक है, तो 98765 का दस हजार में निकटतम मान 100000 होगा।

उदा : 8. एक संख्या से उसके अंकों का योग घटाया जाता है। परिणामी संख्या सर्वदा विभाजित होगी—

- (i) 2 से (ii) 5 से
(iii) 8 से (iv) 9 से

हल : माना, दहाई अंक = x तथा इकाई अंक = y

$$\text{तो, दो-अंकीय संख्या} = 10 \times \text{दहाई अंक} + \text{इकाई अंक} \\ = 10x + y$$

$$\text{अंकों का योग} = x + y$$

$$\text{अब, परिणामी संख्या} = (10x + y) - (x + y) \\ = 10x + y - x - y = 9x$$

अतः $9x$ का एक गुणखण्ड 9 है, इसलिए परिणामी संख्या 9 से विभाजित है।

महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न

1. अंकगणितीय शब्दावली (Mathematical Terminology)

- निम्न में से कौन-सी संख्या 99 को उचित रूप से दर्शाती है ?
(A) IC (B) XCVIII
(C) XCIX (D) L+XXXXIX
- रिक्त स्थान के लिए सही विकल्प का चयन करें।
 $CCCXC + LIX = \dots\dots\dots$
(A) CCCCXLIX (B) CDXLIX
(C) CDCXLIX (D) CDXXXXIX
- छियत्तर लाख चार हजार तिरासी को अंतर्राष्ट्रीय संख्या प्रणाली में के रूप में लिखा जाएगा।
(A) 7,640,083 (B) 76,483
(C) 7,60,483 (D) 76,04,083
- रोमन संख्याओं में निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या गलत है?
(A) LXII (B) XCI (C) LC (D) XLIV
- रोमन संख्या पद्धति में, यदि कोई संकेताक्षर बार-बार आता है, तो इसका मान उतनी बार गुना नहीं किया जाता जितनी बार वह आता है।
(A) सत्य (B) असत्य
(C) कहा नहीं जा सकता (D) दोनों समान हैं
- रोमन अंक CDXXXIX को अरबी अंक में लिखिए।
(A) 439 (B) 449 (C) 529 (D) 539
- रोमन अंक CDXLIX अरबी अंकों (Arabic numerals) में लिखें—
(A) 569 (B) 449 (C) 549 (D) 469
- निम्न में सबसे बड़ा कौन है ?
(A) XLIII + XLIV (B) LXXIX - XXXIX
(C) XCIX - LXVIII (D) LVII + XL
- एक करोड़ दस हजार छः सौ ग्यारह के लिए अंक है—
(A) 10,10,611 (B) 10,10,10,611
(C) 1,00,10,611 (D) 100,00,10,611
- 67 को रोमन अंक में लिखो—
(A) XLVII (B) LXVII (C) XXVII (D) DXVII

- कक्षा 8 में XC छात्र हैं। XL छात्र आज अनुपस्थित हैं। कितने विद्यार्थी उपस्थित हैं (रोमन अंक में)
(A) L (B) XL (C) LX (D) X
- निम्न में से, संख्या 199 का रोमन अंकों में सही निरूपण क्या है?
(A) ICC (B) CLXXXIX
(C) CXCIX (D) ICCCD

2. संख्यात्मक मान (Digits of Number)

- जिसमें 3 विभिन्न अंक हो ऐसे 4-अंकीय सबसे बड़ी संख्या और 6 अंकीय सबसे छोटी संख्या का योग ज्ञात कीजिए।
(A) 109999 (B) 109989
(C) 110020 (D) 1000989
- 3, 0, 5, 8 और 1 इन अंकों का उपयोग करके बनाए हुए सबसे छोटी और सबसे बड़ी पाँच-अंकीय संख्याओं के योग में से 28,576 व्यवकलन कीजिए।
(A) 67,092 (B) 84,653 (C) 68,932 (D) 73,695
- 7 अंकों की वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें जिसे आप दिए गए प्रत्येक अंकों 5, 1, 8, 0, 3 के उपयोग से निर्मित कर सकते हैं।
(A) 1310058 (B) 1001358
(C) 1130058 (D) 1000358
- सबसे बड़ी और सबसे कम संख्या के बीच का अन्तर ज्ञात करें जिसे, 6, 2, 7, 4, 3 अंकों का केवल एक बार उपयोग करके लिखा जा सकता है—
(A) 52965 (B) 53965 (C) 52956 (D) 52659
- दिए गए अंकों 5, 8, 7, 5, 2, 0, 6 और 1 से बनने वाली सबसे बड़ी 8-अंकीय संख्या है—
(A) 88765210 (B) 87765210
(C) 88765521 (D) 87655210
- अंक 1, 2, 3, 4 और 5 का उपयोग करके बनाई गई सबसे छोटी विषम संख्या है—
(A) 12345 (B) 12435 (C) 12453 (D) 12534

19. 3, 0, 8, 4 और 1 अंकों से बनी 5 अंकों की सबसे छोटी संख्या कौन-सी होगी?
 (A) 10843 (B) 10834 (C) 10348 (D) 18034
20. सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जो 3, 8, 7, 9 द्वारा बनाई जा सकती है।
 (A) 8973 (B) 9873 (C) 9783 (D) 3789
21. 3 अंकों की वह सबसे छोटी संख्या लिखिए जिसके अंकों को पलटने पर कोई परिवर्तन न हो।
 (A) 100 (B) 888 (C) 999 (D) 101
22. 5 अंकों की सबसे बड़ी संख्या है—
 (A) 99999 (B) 100000 (C) 98765 (D) 56789
23. मैं एक पाँच अंकीय सम संख्या हूँ। मेरे दहाई के स्थान पर 9 है। मेरे दस हजार वें स्थान का अंक दहाई स्थान पर अंक वाले से तीन कम है। सैकड़ा के स्थान पर आने वाला अंक मेरे दस हजार वें स्थान के अंक का आधा है। हजार के स्थान पर आने वाला अंक इकाई अंक का दोगुना है। मुझे पहचानें।
 (A) 68494 (B) 61392 (C) 64391 (D) 68394

3. स्थानीय मान एवं वास्तविक मान (Place Values And Face Values)

24. संख्या 563672 में, दस हजार के स्थान पर 6 का स्थानीय मान, सैकड़े के स्थान पर 6 के स्थानीय मान का गुना होता है।
 (A) 1000 (B) 100 (C) 10 (D) 10000
25. दी गई संख्याओं में रेखांकित अंकों के स्थानीय मानों का योग होगा।
 $69\overline{5}28\overline{1}53485\overline{7}3$
 (A) 305071 (B) 300551
 (C) 305017 (D) 3005071
26. 9374293 में 7 का स्थानीय मान है—
 (A) 700 (B) 7000 (C) 70000 (D) 700000
27. 329075 में 7 का स्थानीय मान और वास्तविक मान के बीच का अंतर ज्ञात करो।
 (A) 63 (B) 36 (C) 49 (D) 490
28. 874213 में 7 का स्थानीय मान क्या है?
 (A) 1000 (B) 7 (C) 74213 (D) 70000
29. 16008 में अंक 6 का अंकित मान है—
 (A) 6000 (B) 6 (C) 60 (D) 600
30. संख्या 276875 में आए दो 7 के स्थानीय मानों का अंतर क्या है ?
 (A) 69993 (B) 699730 (C) 699970 (D) 69930

4. संख्याओं की तुलना (Comparison of Numbers)

31. निम्नलिखित में से किस विकल्प में दिए गए अंक आरोही क्रम में लिखे गए हैं?
 (A) 6821, 6862, 6261, 2861
 (B) 9075, 7905, 9701, 5907
 (C) 10529, 12049, 12509, 15249
 (D) 23124, 23213, 21467, 2764

32. यदि 52806, 52086, 52860, 52800 और 58260 को आरोही क्रम में व्यवस्थित करें, तो सही उत्तर चुनिए।
 (A) 52086, 52806, 52860, 52800, 58260
 (B) 52800, 52860, 52086, 58260, 52806
 (C) 52086, 52800, 52806, 52860, 58260
 (D) 52800, 52806, 52860, 52086, 58260

5. संख्याओं का वर्गीकरण (Classification of Numbers)

33. 70 और 100 के बीच अभाज्य युग्म की जोड़ी है
 (A) 71, 73 (B) 79, 83 (C) 97, 99 (D) 87, 89
34. सभी प्राकृत संख्याओं और 0 को संख्याएँ कहते हैं।
 (A) परिमेश (B) पूर्णांक (C) पूर्ण (D) अभाज्य
35. सबसे छोटी सम और सबसे छोटी विषम अभाज्य संख्याओं का योग क्या है?
 (A) भाज्य संख्या (B) सम संख्या
 (C) अभाज्य संख्या (D) इनमें से कोई भी नहीं
36. -5 क्या है?
 (A) पूर्णांक (B) अभाज्य संख्या
 (C) संयुक्त संख्या (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
37. कौन-सी संख्याएँ जुड़वाँ (युग्म) अभाज्य हैं?
 (A) (5, 7) (B) (18, 25) (C) (11, 17) (D) (23, 62)
38. सबसे छोटी प्राकृतिक संख्या है—
 (A) 0 (B) -1 (C) 2 (D) 1
39. 10 और 25 के बीच सभी अभाज्य संख्याओं का योग है—
 (A) 72 (B) 83 (C) 66 (D) 70
40. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्याएँ सह-अभाज्य हैं?
 (A) (14, 35) (B) (18, 25) (C) (31, 93) (D) (23, 69)
41. सम अभाज्य संख्याएँ हैं—
 (A) 2 (B) 6 (C) 4 (D) 8
42. पहली आठ अभाज्य संख्याओं का योग है—
 (A) 76 (B) 78 (C) 77 (D) 79
43. यदि मैं एक अभाज्य संख्या हूँ। यदि आप मुझसे 1 घटाते हैं, तो मैं 9 से विभाज्य हो जाऊँगा। मैं कौन हूँ ?
 (A) 29 (B) 19 (C) 17 (D) 11
44. सबसे छोटी मिश्रित संख्या है—
 (A) 4 (B) 1 (C) 9 (D) 6
45. 58 और 68 के बीच सभी अभाज्य संख्याओं का योग है—
 (A) 179 (B) 178 (C) 187 (D) 183
46. तीन अंकों की कुल कितनी संख्याएँ हैं ?
 (A) 900 (B) 999 (C) 499 (D) 566
47. 21 से छोटी सभी अभाज्य संख्याओं का योग है—
 (A) 77 (B) 67 (C) 41 (D) 48

48. नीचे दिए गए कथनों में से कौन-से कथन सही नहीं हैं?
- (a) भाज्य संख्याएँ सदा सम संख्याएँ होती हैं
 (b) अभाज्य संख्याएँ सदा विषम संख्याएँ होती हैं
 (c) दो अभाज्य संख्याओं का योग सदा अभाज्य संख्या होती है।
 (d) दो भाज्य संख्याओं का गुणन सदा भाज्य संख्या होती है।
- (A) केवल a और d (B) केवल b और c
 (C) केवल a, b और c (D) a, b, c और d
49. एक स्कूल में 17 कमरे हैं, हर कमरे में दो पंखे और चार एलईडी बल्ब लगे हैं। पूरे स्कूल के लिए कितने स्विच की जरूरत होगी, अगर हर पंखे के लिए एक और दो एलईडी बल्ब के लिए भी एक स्विच चाहिए?
 (A) 34 (B) 68 (C) 1020 (D) 17
50. एक ऊँचे कार्यालय भवन में 85 मंजिलें हैं। प्रत्येक मंजिल में 48 खिड़कियाँ हैं। प्रत्येक खिड़की को 64 छोटे बल्बों से सजाया गया है। सभी खिड़कियों को सजाने के लिए कितने बल्बों की आवश्यकता होगी?
 (A) 261120 (B) 273920 (C) 456960 (D) 209920

6. संख्याओं का सन्निकटन (Approximate Values of Numbers)

51. निकटतम सैकड़ा तक पूर्णांक करते हुए संख्या 7348561 को लिखा जाएगा।
 (A) 7348000 (B) 7348600
 (C) 7348560 (D) 7348500
52. प्रत्येक संख्या को निकटतम सैकड़ों तक पहुँचाने के द्वारा उत्पाद 5980×428 का अनुमान लगाएँ—
 (A) 236000 (B) 240000
 (C) 2400000 (D) 3000000
53. 37507 को निकटतम सैकड़ा में बदलो—
 (A) 37500 (B) 37000 (C) 38000 (D) 30000

7. पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती संख्याएँ (Predecessor And Successor of A Number)

54. 1 मिलियन की अनुवर्ती (अगली) संख्या है—
 (A) 2 मिलियन (B) 1000001
 (C) 100001 (D) 10001
55. एक गैर-शून्य पूर्ण संख्या और उसके अनुवर्ती का गुणनफल हमेशा होता है।
 (A) 3 से विभाज्य (B) एक विषम संख्या
 (C) एक अभाज्य संख्या (D) एक सम संख्या
56. दस लाख के पूर्ववर्ती और अनुवर्ती के बीच का अंतर _____ है।
 (A) 1 (B) 2
 (C) 1,000,000 (D) 1000001

8. संख्याओं की विभाजकता (Divisibility Test of Numbers)

57. वह छोटी-से-छोटी 5 अंक की संख्या ज्ञात करो जो 19 से पूरी तरह से विभाज्य है।
 (A) 10019 (B) 10013 (C) 10032 (D) 10000

58. 297144 किससे विभाज्य है?
 (A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 3, 6 और 9
59. चार अंकों की सबसे बड़ी 459 से विभाजित होने वाली संख्या है—
 (A) 9639 (B) 9999 (C) 9759 (D) 9649
60. 29 से विभाज्य तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या है—
 (A) 999 (B) 957 (C) 968 (D) 986
61. 19 से विभाज्य तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या है—
 (A) 969 (B) 998 (C) 988 (D) 999
62. 3 अंकों की सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 15 से पूर्णतः विभाज्य हो।
 (A) 999 (B) 101 (C) 105 (D) 909
63. निम्न में से कौन-सा कथन सही है?
 I. यदि कोई संख्या 3 से विभाज्य है, तो वह संख्या 9 से भी विभाज्य होनी चाहिए।
 II. यदि कोई संख्या 8 से विभाज्य है, तो वह संख्या 4 से भी विभाज्य होनी चाहिए।
 (A) I सही और II सही (B) I सही और II गलत
 (C) I गलत और II सही (D) I गलत और II गलत
64. 27 से छोटी ऐसी सभी संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए जो 9 से विभाज्य है।
 (A) 18 (B) 54 (C) 27 (D) 36
65. * के स्थान पर कौन-सा छोटे-से-छोटा अंक आएगा, जिससे $3*63504$, 11 से पूर्णतया विभाजित हो जाए?
 (A) 0 (B) 2 (C) 3 (D) 4
66. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 3 से विभाज्य है?
 (A) 8003 (B) 6896 (C) 4878 (D) 2690
67. 2-अंकों की प्राकृतिक संख्याओं की संख्या कितनी होगी ?
 (A) 69 (B) 90 (C) 91 (D) 99
68. तीन क्रमागत विषम संख्याओं का योग सदैव किससे विभाज्य होता है ?
 (A) 3 (B) 9 (C) 15 (D) 21
69. 5 अंकों की सबसे छोटी संख्या जो 19 से विभाज्य है, क्या होगी?
 (A) 10019 (B) 10013 (C) 10032 (D) 10000
70. 4 अंकों की सबसे छोटी संख्या जो 7 से पूर्णतः विभाज्य हो ?
 (A) 1007 (B) 1001 (C) 1,006 (D) 1009
71. विभाजन को पूरा करने के लिए बॉक्स में से दो संख्या चुनें।
 $\boxed{4, 5, 9, 31, 38, 44, 48, 132}$
 $\square \div \square = 11$ अधोलिखित संख्याएँ हैं।
 (A) 132, 12 (B) 99, 9
 (C) 44, 4 (D) 38, 5
72. X एक दो अंकों की संख्या है, Y वह संख्या है जो X के अंकों को उलटने पर प्राप्त होती है। निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?
 (A) $X + Y$, 10 से विभाज्य है। (B) $X - Y$, 6 से विभाज्य है।
 (C) $X - Y$, 9 से विभाज्य है। (D) $X + Y$, 8 से विभाज्य है।

विगत वर्ष 2009 से 2025 तक के सभी अध्यायवार प्रश्न (PYQs)

1. अंकगणितीय शब्दावली (Mathematical Terminology)

1. 30009 का मान वही है जो कि—
(A) 30 दस हजार तथा 9 दहाई का
(B) 30 दस हजार तथा 9 सैकड़ा का
(C) 3 दस हजार तथा 9 इकाई का
(D) 3 दस हजार तथा 9 दहाई का (JNV 2024)
2. दो लाख दो हजार को अंकों द्वारा लिखने पर प्राप्त होता है—
(A) 20200 (B) 200200 (C) 202000 (D) 22000
(JNV 2021)
3. सोलह लाख आठ सौ तेरह को लिखा जाता है।
(A) 16813 (B) 160830
(C) 1600813 (D) 160713
(JNV 2010)

2. संख्यात्मक मान (Digits of Number)

4. 5-अंकों की बड़ी-से-बड़ी तथा छोटी-से-छोटी संख्या जो अंकों 2, 1, 9, 0 तथा 4 के प्रयोग से बनी है, में अन्तर है—
(A) 92961 (B) 81720 (C) 83961 (D) 89000
(JNV 2025)
5. सभी अंकों 4, 2, 0 और 7 के प्रयोग से बनने वाली 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या में अन्तर है—
(A) 5000 (B) 5300 (C) 5373 (D) 5720
(JNV 2025)
6. 0, 3, 6, 7 एवं 9 का प्रयोग कर (पुनरावृत्ति न होने पर) निर्मित 5 अंक की सबसे बड़ी एवं सबसे छोटी संख्या में अन्तर ज्ञात कीजिए—
(A) 93951 (B) 67061
(C) 66951 (D) 60840
(JNV 2019)
7. विभिन्न अंकों से बनी चार अंकीय छोटी-से-छोटी संख्या, जिसमें 9 दहाई के स्थान पर हो, कौन-सी है?
(A) 1092 (B) 1290 (C) 2091 (D) 2190
(JNV 2017)
8. अंकों 9, 5, 0, 2, 4 का प्रयोग करके सबसे छोटी पाँच-अंकीय सम संख्या है—
(A) 20594 (B) 20459 (C) 02594 (D) 02459
(JNV 2017)
9. अंकों 4, 5, 0 तथा 3 का प्रयोग करके 5 अंकों वाली छोटी-से-छोटी संख्या क्या है (अंकों की पुनरावृत्ति सम्भव है)?
(A) 30450 (B) 30045 (C) 34500 (D) 30540
(JNV 2014)

10. 5 अंकों वाली बड़ी-से-बड़ी तथा छोटी-से-छोटी संख्या जो अंकों 0, 3, 6, 8 तथा 9 से बनती है, (प्रत्येक अंक केवल एक बार प्रयोग करने पर) का अन्तर है—
(A) 94941 (B) 61821 (C) 61740 (D) 67941
(JNV 2013)
11. 5 अंकों की बड़ी-से-बड़ी सम संख्या जो 3, 0, 5, 7 तथा 8 से बनी है, है—
(A) 83570 (B) 85703 (C) 87530 (D) 87350
(JNV 2013)
12. दो संख्याओं का योग 234560 है। यदि एक संख्या दूसरी संख्या से दस हजार दस अधिक है, तो बड़ी संख्या क्या होगी?
(A) 112275 (B) 122285 (C) 132285 (D) 117280
(JNV 2013)
13. 5 अंकों वाली बड़ी-से-बड़ी संख्या जो अंकों 9, 6, 3 तथा 0 (कोई अंक दो बार प्रयोग किया जा सकता है) से बनती है, है—
(A) 96630 (B) 96300 (C) 99630 (D) 90963
(JNV 2013)
14. 5 अंकीय बड़ी-से-बड़ी विषम तथा छोटी-से-छोटी विषम संख्याएँ, जो अंकों 0, 3, 6, 7 तथा 9 अंकों की पुनरावृत्ति नहीं करती हैं, से बनी हैं, में अन्तर है—
(A) 66951 (B) 66924 (C) 20700 (D) 19564
(JNV 2012)
15. अंकों 4, 0, 6, 7, 3 तथा 8 से बनने वाली पाँच अंकों की बड़ी से बड़ी सम संख्या क्या है?
(A) 70648 (B) 87643 (C) 87634 (D) 87640
(JNV 2011)
16. चार अंकों की सबसे छोटी संख्या जिसमें प्रत्येक अंक भिन्न है—
(A) 1000 (B) 1023 (C) 1032 (D) 1230
(JNV 2009)

3. स्थानीय मान एवं वास्तविक मान (Place Values And Face Values)

17. संख्या 584356 में 5 के स्थानीय मानों का योगफल क्या होगा ?
(A) 10 (B) 50050
(C) 5050 (D) 500050
(JNV 2019)
18. संख्या 59368 में सबसे अधिकतम स्थानीय मान किसका है?
(A) 9 का (B) 8 का (C) 5 का (D) 6 का
(JNV 2016)

4. संख्याओं की तुलना (Comparison of Numbers)

19. निम्नलिखित चार संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या क्या है?
8080, 8800, 8008, 8880
(A) 8080 (B) 8008 (C) 8880 (D) 8800
(JNV 2015)

20. निम्नलिखित को आरोही क्रम में लिखिए—
11023, 11032, 12031, 12013
(A) 11023, 12031, 12013, 11032
(B) 11032, 12013, 11023, 12031
(C) 11023, 11032, 12013, 12031
(D) 11032, 11023, 12013, 12031 (JNV 2015)

21. निम्न संख्याओं को बढ़ते क्रम में लगाइए—
98230, 98023, 89320, 98032
(A) 98230, 98023, 89320, 98032
(B) 89320, 98230, 98032, 98023
(C) 89320, 98032, 98023, 98230
(D) 89320, 98023, 98032, 98230 (JNV 2014)

22. संख्याओं 45405, 45450, 45504, 45449 का घटता क्रम है—
(A) 45504, 45450, 45449, 45405
(B) 45405, 45449, 45450, 45504
(C) 45450, 45504, 45405, 45449
(D) 45504, 45405, 45449, 45450 (JNV 2012)

23. निम्न में से कौन-सी संख्या सबसे बड़ी है?
45600, 45606, 46506, 40566
(A) 45600 (B) 45606 (C) 46506 (D) 10566 (JNV 2009)

5. संख्याओं का वर्गीकरण (Classification of Numbers)

24. निम्नलिखित में से वह कौन-सी संख्या है जो सदैव प्रत्येक अभाज्य संख्या का एक गुणनखण्ड है?
(A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 7 (JNV 2025)
25. प्रथम चार अभाज्य संख्याओं का योगफल क्या है ?
(A) 10 (B) 11 (C) 26 (D) 17 (JNV 2021)
26. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है ?
(A) शून्य एक विषम संख्या है।
(B) शून्य एक सम संख्या है।
(C) शून्य एक अभाज्य संख्या है।
(D) शून्य न तो विषम और न ही सम संख्या है। (JNV 2019)
27. अंकों 9, 8 तथा 0 का प्रयोग कर (जब प्रत्येक अंक को केवल एक बार ही प्रयोग किया जा सकता है) कुल कितनी प्राकृत संख्याएँ बनाई जा सकती हैं?
(A) 4 (B) 7 (C) 8 (D) 10 (JNV 2014)
28. यदि प्रत्येक पंक्ति, प्रत्येक स्तम्भ तथा प्रत्येक विकर्ण में लिखी संख्याओं का योग समान है, तो a , b तथा c के क्रमशः मान लिखिए—

- 8 1 a
3 b c
4 9 2
(A) 6, 5, 7 (B) 5, 6, 7
(C) 7, 6, 5 (D) 6, 7, 5 (JNV 2014)

29. दो अंकों की बड़ी-से-बड़ी अभाज्य संख्या है—
(A) 93 (B) 97 (C) 91 (D) 99 (JNV 2013)
30. 2-अंकीय ऐसी अभाज्य संख्याएँ कितनी होंगी जिनका प्रत्येक अंक भी अभाज्य संख्या हो?
(A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 9 (JNV 2012)
31. यदि तीन संख्याओं का गुणनफल 6720 है जिनमें दो संख्याओं का गुणनफल 240 है तो तीसरी संख्या है—
(A) 28 (B) 24 (C) 16 (D) 15 (JNV 2009)

6. संख्याओं का सन्निकटन (Approximate Values of Numbers)

32. सुमित का भार 107 कि. ग्रा. है तथा संजय का भार 82 कि. ग्रा. है। दोनों के भार का सन्निकटन द्वारा निकटतम दहाई के मान का अन्तर है—
(A) 30 किग्रा. (B) 100 किग्रा.
(C) 40 किग्रा. (D) 20 किग्रा. (JNV 2024)
33. एक परिवार का मासिक खर्च निम्न प्रकार से है—
रसोई खर्च = ₹ 9,378;
शिक्षा = ₹ 3,780;
परिवहन = ₹ 2,817;
विविध खर्च = ₹ 4,388.
इस परिवार का कुल मासिक खर्च सन्निकटन द्वारा निकटतम हजार के मान में है—
(A) ₹ 21,000 (B) ₹ 24,000
(C) ₹ 20,000 (D) ₹ 23,000 (JNV 2023)
34. 56789 तथा 98765 का दस हजार में निकटतम कीजिए—
(A) 59000, 10009 (B) 60000, 100000
(C) 59900, 10080 (D) 62000, 10675 (JNV 2016)
35. 14510 की निकटतम हजारों में लिखी संख्या तथा 8849 की निकटतम सैकड़ों में लिखी संख्या का अन्तर है—
(A) 5200 (B) 5700
(C) 6200 (D) 6150 (JNV 2012)
36. संख्या 12056 का दहाई के सन्निकट मान क्या है?
(A) 12000 (B) 12060 (C) 12100 (D) 12150 (JNV 2009)

**7. पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती संख्याएँ
(Predecessor And Successor of A Number)**

37. यदि a, b की पूर्ववर्ती संख्या है, तो $(a - b)$ और $(b - a)$ का मान है—
(A) -1 तथा 1 (B) 1 तथा -1
(C) 0 तथा (D) 1 तथा 0

(JNV 2018)

**8. संख्याओं की विभाजकता
(Divisibility Test of Numbers)**

38. भाग के एक प्रश्न में, यदि भाजक 51 , भागफल 16 और शेषफल 27 है, तो भाज्य है—

(A) 843 (B) 483 (C) 9 (D) 1393

(JNV 2025)

39. नीचे दी गई संख्याओं में से कौन-सी संख्या 3 से विभाज्य है?

(A) 518932 (B) 117342
(C) 213454 (D) 337625

(JNV 2024)

40. एक संख्या के अंकों का जोड़ संख्या से घटाया जाता है। परिणामी संख्या सर्वदा भाज्य होगी :

(A) 2 से (B) 7 से (C) 5 से (D) 9 से

(JNV 2022, 2018)

41. निम्न संख्याओं में से कौन-सी संख्या 18 से पूर्णतया विभाजित होती है ?

(A) 444444 (B) 555555
(C) 666660 (D) 666666

(JNV 2018)

42. 1 और 100 के बीच ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जो 6 से पूर्णतया विभाजित हों?

(A) 15 (B) 17 (C) 16 (D) 19

(JNV 2016)

□□