# LESSON EIGHT

## Numerals

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cardinals</th>
<th>Ordinals</th>
<th>Abbreviation</th>
<th>Roman Ank</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>प्राप्तां अंक</td>
<td>क्रम सूचक अंक</td>
<td>संक्षिप्त रूप</td>
<td>रोमन अंक</td>
</tr>
<tr>
<td>Zero/nought (जीरो/नॉन्ट) शून्य</td>
<td>First (फ़ार्स्ट)</td>
<td>1st</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>One (वन) एक</td>
<td>Second (सेक्यूंड)</td>
<td>2nd</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>Two (दो) दो</td>
<td>Third (थैर्ड)</td>
<td>3rd</td>
<td>III</td>
</tr>
<tr>
<td>Three (शौरी) तीन</td>
<td>Fourth (फ़ॉर्थ)</td>
<td>4th</td>
<td>IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Four (फॉर) चार</td>
<td>Fifth (फिफ्थ)</td>
<td>5th</td>
<td>V</td>
</tr>
<tr>
<td>Five (फाइव) पांच</td>
<td>Sixth (सिख्स्थ)</td>
<td>6th</td>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Six (सिक्स) छह</td>
<td>Seventh (सेवंथ)</td>
<td>7th</td>
<td>VII</td>
</tr>
<tr>
<td>Seven (सेवन) सात</td>
<td>Eighth (ईट्स)</td>
<td>8th</td>
<td>VIII</td>
</tr>
<tr>
<td>Eight (एट) आठ</td>
<td>Ninth (नाइंथ)</td>
<td>9th</td>
<td>IX</td>
</tr>
<tr>
<td>Nine (नॉन) नौ</td>
<td>Tenth (टेंथ)</td>
<td>10th</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Ten (टेन) दस</td>
<td>Eleventh (एलेवन्थ)</td>
<td>11th</td>
<td>XI</td>
</tr>
<tr>
<td>Eleven (एल्वेन) एल्वेन</td>
<td>Twelfth (ट्वेंथ्स)</td>
<td>12th</td>
<td>XII</td>
</tr>
<tr>
<td>Twelve (ट्वाल्व) बारह</td>
<td>Thirteenth (थार्टीस्थ)</td>
<td>13th</td>
<td>XIII</td>
</tr>
<tr>
<td>Thirteen (थार्टीन) तेह्र</td>
<td>Fourteenth (फाउर्थ्स्थ)</td>
<td>14th</td>
<td>XIV</td>
</tr>
<tr>
<td>Fourteen (फौर्टीन) चौदह</td>
<td>Fifteenth (फाइफ्टीस्थ)</td>
<td>15th</td>
<td>XV</td>
</tr>
<tr>
<td>Fifteen (फाइफ्टीन) पंडङ्ग</td>
<td>Sixteenth (सिक्स्टीस्थ)</td>
<td>16th</td>
<td>XVI</td>
</tr>
<tr>
<td>Sixteen (सिक्स्टीन) सोलह</td>
<td>Seventeenth (सेवेंटीस्थ)</td>
<td>17th</td>
<td>XVII</td>
</tr>
<tr>
<td>Seventeen (सेव्यूंटीन) सत्रह</td>
<td>Eighteenth (ईट्स्टीस्थ)</td>
<td>18th</td>
<td>XVIII</td>
</tr>
<tr>
<td>Eighteen (ईट्स्टीन) अठारह</td>
<td>Nineteenth (नीन्टीस्थ)</td>
<td>19th</td>
<td>XIX</td>
</tr>
<tr>
<td>Nineteen (नॉन्टीन) उन्नीस</td>
<td>Twentieth (ट्वॉन्टीस्थ)</td>
<td>20th</td>
<td>XX</td>
</tr>
<tr>
<td>Twenty (ट्वॉन्टी) बीस</td>
<td>Twenty-first (ट्वॉन्टी-एज्ट्स्ट)</td>
<td>21st</td>
<td>XXI</td>
</tr>
<tr>
<td>Twenty-one (ट्वॉन्टी-वन) इक्स्अस</td>
<td>Twenty-second (ट्वॉन्टी-सेक्यूंड)</td>
<td>22nd</td>
<td>XXII</td>
</tr>
<tr>
<td>Twenty-two (ट्वॉन्टी-ट्वॉ) बािस</td>
<td>Twenty-third (ट्वॉन्टी-थ्रॉडर्ड)</td>
<td>23rd</td>
<td>XXIII</td>
</tr>
<tr>
<td>Twenty-three (ट्वॉन्टी-थ्रॉ) टेईस</td>
<td>Twenty-fourth (ट्वॉन्टी-फोर्थ्स्ट)</td>
<td>24th</td>
<td>XXIV</td>
</tr>
<tr>
<td>Number</td>
<td>English</td>
<td>Transliteration</td>
<td>Roman</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>Twenty-fifth</td>
<td>द्वितीय-पचम</td>
<td>XXV</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>Twenty-sixth</td>
<td>द्वितीय-सिख्या</td>
<td>XXVI</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>Twenty-seventh</td>
<td>द्वितीय-सप्ततिह</td>
<td>XXVII</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>Twenty-eighth</td>
<td>द्वितीय-यत्रयादि</td>
<td>XXVIII</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>Twenty-ninth</td>
<td>द्वितीय-नावाचू</td>
<td>XXIX</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>Thirtyth</td>
<td>चौतीस</td>
<td>XXX</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>Fortieth</td>
<td>चौतीस</td>
<td>XL</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>Fiftieth</td>
<td>पांचतीस</td>
<td>L</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>Sixtieth</td>
<td>सावतीस</td>
<td>LX</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>Seventieth</td>
<td>सप्ततीस</td>
<td>LXX</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>Eightieth</td>
<td>अष्टतीस</td>
<td>LXXX</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>Ninetieth</td>
<td>नौतीस</td>
<td>XC</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>Hundredth</td>
<td>हजारांत</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>500</td>
<td>Five hundredth</td>
<td>घातीस घातीस</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td>1000</td>
<td>Thousandth</td>
<td>थousand थousand</td>
<td>M</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Multiplicable Numbers

<table>
<thead>
<tr>
<th>Number</th>
<th>English</th>
<th>Transliteration</th>
<th>Roman</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Single</td>
<td>एक गुण</td>
<td>एक गुण</td>
<td>1/2 Half</td>
</tr>
<tr>
<td>Double</td>
<td>दुबू पुरा</td>
<td>दुबू पुरा</td>
<td>1/4 One-fourth</td>
</tr>
<tr>
<td>Threefold</td>
<td>तीन गुण</td>
<td>तीन गुण</td>
<td>3/4 Three-fourth</td>
</tr>
<tr>
<td>Fourfold</td>
<td>चौ गुण</td>
<td>चौ गुण</td>
<td>2/3 Two-third</td>
</tr>
<tr>
<td>Fivefold</td>
<td>पञ्च गुण</td>
<td>पञ्च गुण</td>
<td>1/5 One-fifth</td>
</tr>
<tr>
<td>Sixfold</td>
<td>षष्ठ गुण</td>
<td>षष्ठ गुण</td>
<td>1/6 One-sixth</td>
</tr>
<tr>
<td>Sevenfold</td>
<td>सात गुण</td>
<td>सात गुण</td>
<td>1/7 One-seventh</td>
</tr>
<tr>
<td>Eightfold</td>
<td>आठ गुण</td>
<td>आठ गुण</td>
<td>1/8 One-eighth</td>
</tr>
<tr>
<td>Ninefold</td>
<td>नौ गुण</td>
<td>नौ गुण</td>
<td>1/9 One-ninth</td>
</tr>
<tr>
<td>Tenfold</td>
<td>दस गुण</td>
<td>दस गुण</td>
<td>1/10 One-tenth</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Fractional Numbers

<table>
<thead>
<tr>
<th>Number</th>
<th>English</th>
<th>Transliteration</th>
<th>Roman</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/2 Half</td>
<td>गाथा</td>
<td>गाथा</td>
<td>Half</td>
</tr>
<tr>
<td>1/4 One-fourth</td>
<td>नवाक</td>
<td>नवाक</td>
<td>One-fourth</td>
</tr>
<tr>
<td>3/4 Three-fourth</td>
<td>तीन-चौथाई</td>
<td>तीन-चौथाई</td>
<td>Three-fourth</td>
</tr>
<tr>
<td>2/3 Two-third</td>
<td>दू-चारद</td>
<td>दू-चारद</td>
<td>Two-third</td>
</tr>
<tr>
<td>1/5 One-fifth</td>
<td>पाँचवा भाग</td>
<td>पाँचवा भाग</td>
<td>One-fifth</td>
</tr>
<tr>
<td>1/6 One-sixth</td>
<td>छठा भाग</td>
<td>छठा भाग</td>
<td>One-sixth</td>
</tr>
<tr>
<td>1/7 One-seventh</td>
<td>सातवा भाग</td>
<td>सातवा भाग</td>
<td>One-seventh</td>
</tr>
<tr>
<td>1/8 One-eighth</td>
<td>आठवा भाग</td>
<td>आठवा भाग</td>
<td>One-eighth</td>
</tr>
<tr>
<td>1/9 One-ninth</td>
<td>नौवा भाग</td>
<td>नौवा भाग</td>
<td>One-ninth</td>
</tr>
<tr>
<td>1/10 One-tenth</td>
<td>दसवां भाग</td>
<td>दसवां भाग</td>
<td>One-tenth</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Points to Remember स्मरण सकेत

1. रोमन अंकों में वास्तविक संख्या प्राप्त करने के लिए इन पास-पास रखे अंकों को जोड़ते हैं या फिर घटाते हैं। उदाहरणार्थ जब ज्यादा संख्या दी गई होती है तो जोड़ते हैं—XII का मात्र 10 + 2 = 12 जब संख्या छोटी होती है तो घटाते हैं—IX का मात्र 10 - 1 = 9।

2. रोमन अंकों में मूल अंक 7 हैं। I (1), V (5), X (10), L (50), C (100), D (500) और M (1000)। रोम सभी संख्याएं बड़े अंक के दाएं, बाएं रखकर लिखी जाती हैं—CD = 400, MDCLXVI = 1000 + 500 + 100 + 50 + 10 + 5 + 1 = 1666।

3. किसी भी संख्या का क्रम यूरोपीय अंक प्राप्त करने के लिए 1, 2 और 3 वाली संख्याओं को छोट्टा करके उससे साथ ‘th’ लगा देते हैं उदाहरण—Twenty-four—Twenty-fourth = चौथीसवाँ, Forty—Fortieth = चौदहवाँ; Twelve—Twelfth बारहवाँ; लेकिन One—First = पहला; Thirty-one—Thirty-first = तीसरहवाँ; Thirty-two—Thirty-second = बालिसवाँ।

4. इसी तरह गणितज्ञ संख्याओं में एक और दो को छोट्टा करके बाकी सबके साथ—'fold' लगा देते हैं। उदाहरण—Twelvefold (ट्वेन्टीफोल्ड) बारहगुणा; Twentyfold (ट्वेंटीफोल्ड) बारहगुणा, लेकिन Twenty-one-fold (ट्वेन्टी-एन-फोल्ड) इक्कोस गुणा, Twofold (ट्वोफोल्ड) दुपुग।

Exercise for Revision अभ्यास करने योग्य

1. निम्न संख्याओं को शब्द (words) में लिखिए—
   (a) 44  चौदह-चौदह 
   (b) 56  पांच-शौषध 
   (c) 75  बालिस-बालिस 
   (d) 91  देसी-देसी 
   (e) 101  हजार-हजार 
   (f) 500  पाँच-शौषध 
   (g) 999  अष्टैश-अष्टैश 
   (h) 1005  दस-दस 
   (i) 279  बालि-बालि 
   (j) 2560  दुकान-दुकान 
   (k) 12  बालि-बालि 
   (l) 89  देसी-देसी

2. इनको रोमन में लिखिए—
   (a) 105 CV  
   (b) 200  
   (c) 119  
   (d) 50  
   (e) 59  
   (f) 60  
   (g) 13  
   (h) 500 

3. इविसको Cardinal संख्याओं में लिखिए—
   (a) DLXI 
   (b) MDXIII 
   (c) DCLXV 
   (d) XC 
   (f) C D 
   (g) CM

4. निम्नलिखित को क्रमशः पहले संख्याओं लिखिए—
   (a) One 1st  
   (b) Two  
   (c) Three  
   (d) Fifty-five  
   (e) Twenty  
   (f) Thirty-one  
   (g) Eighty  
   (h) Sixty 
   (i) Seventy  
   (j) Hundred

5. निम्नलिखित को गणित अंकों संख्याओं लिखिए—
   (a) 1  
   (b) 2  
   (c) 4  
   (d) 5  
   (e) 7  
   (f) 8  
   (g) 10  
   (h) 3  
   (j) 20  
   (k) 25  
   (l) 30

6. निम्नलिखित अंकों संख्याओं को शब्द में लिखिए—
   (a) 3/4 Three-fourth  
   (b) 2/3  
   (c) 1/2  
   (d) 1/8  
   (e) 2/5  
   (f) 9/10  
   (g) 5/6  
   (h) 4/10  
   (i) 2/4