

जवाहर नवोदय विद्यालय, राष्ट्रीय मिलिट्री स्कूल तथा अखिल  
भारतीय सैनिक स्कूल प्रवेश परीक्षा की तैयारी के लिए  
**कौन-सी स्टडी गाइड सर्वाधिक उपयुक्त है ?**

- थोरी** – अधिकांश प्रश्न (85-90%) NCERT पाठ्यपुस्तकों से पूछे जाते हैं इसलिए गाइडबुक की थोरी ऐसी होनी चाहिए जिसमें,  
- सम्पूर्ण पाठ्यक्रम का समावेश हो।
- सम्पूर्ण थोरी NCERT पाठ्यपुस्तकों से कवर हो।
- विभिन्न वर्षों में पूछे गये प्रश्नों से सम्बन्धित थोरी का समावेश हो।
- प्रश्न** – प्रायः टॉपिक का पर्याप्त अभ्यास करने के लिए कठिन प्रश्नों का समावेश हो।
- सॉल्वेड पेपर्स** – परीक्षा के सटीक अभ्यास के लिए विभिन्न वर्षों के सॉल्वेड पेपर्स गाइडबुक में होना आवश्यक है।
- विशेषण चार्ट** – विभिन्न वर्षों के पेपर्स का विशेषण चार्ट, आपको यह जानने में सहायता करता है कि कौन-से टॉपिक महत्वपूर्ण हैं ताकि आप क्रम सारी में सटीक तैयारी कर सकें।

"Agrawal ExamCart की जवाहर नवोदय विद्यालय, राष्ट्रीय मिलिट्री स्कूल और अखिल भारतीय सैनिक स्कूल प्रवेश परीक्षा की स्टडी गाइड एकमात्र ऐसी पुस्तकें हैं जिन्हें उपरोक्त विन्दुओं को ध्यान में रख कर तैयार किया गया है। यही कारण है कि अब तक 2,00,000 से अधिक छात्रों ने हमारी इन पुस्तकों को पढ़कर सफलता प्राप्त की है।"



Buy books at great discounts on: [www.examcart.in](http://www.examcart.in) | [www.amazon.in/examcart](http://www.amazon.in/examcart) |

AGRAWAL  
EXAMCART  
Paper Pakka Fasega!  
CB2041

अखिल भारतीय सैनिक स्कूल  
प्रवेश परीक्षा कक्षा 6  
स्टडी गाइड  
ISBN - 978-93-6890-950-7  
₹ 449

Code  
**CB2041**

Price  
**₹ 449**

Pages  
**456**

# अखिल भारतीय सैनिक स्कूल कक्षा 6

## प्रवेश परीक्षा 2026

सम्पूर्ण नवीनतम पाठ्यक्रमानुसार  
**स्टडी गाइड**

गणित | सामान्य ज्ञान (सामाजिक अध्ययन एवं सामान्य विज्ञान) | हिंदी | बौद्धिक क्षमता

NEW  
REVISED &  
ENLARGED  
EDITION  
2025 पेपर का समावेश



सम्पूर्ण स्टडी बुक

जिससे परीक्षा में अब तक  
**1,00,000+**  
वर्षों के अपने पहले प्रयास में  
परीक्षा पास की है !

मुख्य विशेषताएँ

1 संपूर्ण थोरी  
NCERT पुस्तकों एवं परीक्षा  
पाठ्यक्रम पर आधारित  
थोरी

2 2800+ प्रश्न  
अभ्यासात्मक महत्वपूर्ण अभ्यास  
प्रश्नों का समावेश

3 सॉल्वेड पेपर  
वर्ष 2025 का हल सहित पेपर

ISBN  
**978-93-6890-950-7**

## विषय सूची

### परीक्षा से सम्बन्धित जानकारी (Exam Information)

- परीक्षा से सम्बन्धित महत्वपूर्ण सूचना (Important Information) vii  
(सैनिक स्कूल प्रवेश परीक्षा की सम्पूर्ण जानकारी एवं पुस्तक या किसी भी समस्या के लिए हमारा Helpline No.)
- पाठ्यक्रम एवं परीक्षा पैटर्न viii
- विश्लेषण चार्ट x  
(विगत वर्षों के पेपर्स में कितने प्रश्न हर विषय के अध्याय से पूछे गये, उस का चार्ट)

### सॉल्ड पेपर

- AISSEE अखिल भारतीय सैनिक स्कूल प्रवेश परीक्षा (कक्षा-6) हल प्रश्न-पत्र (परीक्षा तिथि : 05-04-2025) 1-14

### सामान्य ज्ञान

1. भारतीय इतिहास	1-10
2. भारत के प्रमुख धर्म, कला एवं संस्कृति	11-18
3. ऐतिहासिक इमारतें	19-20
4. सौरमण्डल, वायुमण्डल, पृथ्वी और गुरुत्वाकर्षण	21-27
5. विश्व के महाद्वीप, पर्वत और नदी तंत्र	28-30
6. मिट्टी और प्राकृतिक वनस्पति एवं वन्य जीव	31-33
7. ऊर्जा संसाधन	34-37
8. भारतीय भूगोल	38-45
9. भारत में भोजन और भाषाएँ	46-49
10. किसान और कृषि तकनीक	50-53
11. जनजातीय समुदाय और वन उपज	54-55
12. पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी	56-62
13. दैनिक जीवन में जल, जल संचयन और प्रदूषण तथा सूक्ष्म जीव रोग	63-68
14. भारतीय संविधान और राजनीति	69-76
15. वैज्ञानिक उपकरण और उनके दैनिक उपयोग	77-82
16. पशु और परिवेश (सुपर सेंस)	83-86
17. पौधों और जानवरों का संरचनात्मक संगठन तथा पोषण	87-96
18. मनुष्य और पशु के बीच संबंध	97-100
19. अंकुरण और बीज प्रकीर्णन	101-104
20. भोजन पाक और संरक्षण तकनीक	105-108
21. वाष्पीकरण, संघनन और जल चक्र	109-110
22. सामान्य विज्ञान/विविध	111-116

23. भारतीय रक्षा प्रणाली	117-125
24. खेल और क्रीड़ा	126-130
25. राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार	131-134
26. राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संगठन	135-138
27. विविध	139-145

## गणित

1. संख्या एवं संख्यात्मक पद्धति	1-10
2. पूर्ण संख्या पर चार आधारभूत संक्रियाएँ	11-16
3. म.स.प. और ल.स.प.	17-23
4. भिन्न, भिन्नों का व्यवस्थापन	24-31
5. दशमलव और उन पर आधारभूत संक्रियाएँ	32-36
6. भिन्नों को दशमलव में और दशमलव को भिन्न के रूप में लिखना	37-41
7. संख्यात्मक व्यंजक का सरलीकरण	42-46
8. औसत	47-50
9. ऐकिक नियम	51-53
10. लंबाई, द्रव्यमान, क्षमता, समय, धन आदि का मापन	54-60
11. अनुपात एवं समानुपात	61-66
12. प्रतिशतता	67-71
13. लाभ और हानि	72-77
14. साधारण ब्याज	78-83
15. चाल तथा समय	84-88
16. रेखा एवं कोण और समतलीय आकृतियाँ	89-101
17. क्षेत्रफल और परिमाप	102-111
18. वृत्त	112-114
19. घन और घनाभ का आयतन	115-118

## बौद्धिक क्षमता

1. सांकेतिक भाषा परीक्षण	1-4
2. शब्दों का व्यवस्थीकरण तथा शब्द निर्माण	5-7
3. सादृश्यता	8-12
4. वर्गीकरण	13-15
5. शब्दों का तार्किक क्रम	16-19
6. रक्त सम्बन्ध	20-23
7. दिशा परीक्षण	24-27
8. श्रेणी परीक्षण	28-30
9. शृंखला परीक्षण	31-33
10. लुप्त पद ज्ञात करना	34-37
11. गणितीय संक्रियाएँ	38-40

12. वेन आरेख	41-45
13. घड़ी	46-47
14. आकृति सादृश्यता	48-54
15. आकृति वर्गीकरण	55-58
16. आकृति शुंखला	59-65
17. कागज मोड़ना	66-71
18. सन्निहित आकृतियाँ	72-77
19. जल एवं दर्पण प्रतिबिम्ब	78-84
20. आकृति पूर्ण करना	85-91
21. आकृतियों को गिनना	92-96

## हिंदी

1. अपठित गद्यांश	1-4
2. भाषा, लिपि एवं व्याकरण	5-6
3. वर्ण-विचार	7-8
4. शब्द-विचार	9-10
5. वर्तनी शुद्धि	11-12
6. संज्ञा के भेदों की पहचान	13-14
7. सर्वनाम की पहचान	15-16
8. विशेषण की पहचान	17-18
9. क्रिया	19
10. क्रिया-विशेषण की पहचान	20-21
11. लिंग, वचन, कारक एवं काल	22-25
12. वाक्य विचार	26-27
13. उपसर्ग-प्रत्यय	28-30
14. संधि एवं संधि-विच्छेद	31-33
15. समास	34-35
16. श्रुतिसम भिन्नार्थक शब्द	36-37
17. विलोम शब्द	38-39
18. पर्यायवाची शब्द	40-41
19. वाक्यांश के लिए एक शब्द	42-43
20. मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ	44-45
21. क्रमबद्धता	46
22. रिक्त स्थानों की पूर्ति	47
23. अशुद्धि शोधन वाक्य	48-49
24. विविध : पाठ्य-पुस्तक-रचनाएँ और रचनाकार, बूझो तो जानो (पहली) आदि पर आधारित प्रश्न	50-51

## उत्तरमाला

→ उत्तरमाला

1-18

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

## Extra Study Material ई-बुक का Content

- विगत वर्षों के 5 पेपर्स की ई-बुक
- 2 प्रैक्टिस सेट्स 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।



नेत्रहाट एवं  
हजारीबाबग आवासीय  
विद्यालय  
(Guidebook)



जवाहर  
नवोदय विद्यालय  
कक्षा 6  
प्रवेश परीक्षा 2026



राष्ट्रीय  
मिलिट्री स्कूल  
कक्षा 6  
प्रवेश परीक्षा 2026



राष्ट्रीय मिलिट्री  
स्कूल  
(Guidebook)



सिमुलतला आवासीय  
विद्यालय  
(Guidebook)



## ABHYAS

## Mock Test Papers Series For Class 6<sup>th</sup> Entrance



# अध्याय

## 1

# भारतीय इतिहास

### प्राचीन भारत

- **सिंधु घाटी सभ्यता (6000 ईसा पूर्व – 1300 ईसा पूर्व):**
  - ❖ यह सभ्यता विश्व में सबसे प्रारंभिक सभ्यताओं में से एक थी और सिंधु नदी घाटी में विकसित हुई जो कि अब पाकिस्तान और उत्तर-पश्चिमी भारत में स्थित है।
  - ❖ सिंधु घाटी सभ्यता अपनी उन्नत नगरीय योजना और प्रोटोगिकी के साथ-साथ अपनी परिष्कृत संस्कृति और धर्म के लिए जानी जाती है।
  - ❖ इस सभ्यता के महत्वपूर्ण स्थलों में हड्ड्या (पाकिस्तान), मोहनजोदहो (पाकिस्तान), लोथल (गुजरात), कालीबांगा (राजस्थान), धौलावीरा (गुजरात), राखीगढ़ी (हरियाणा) आदि शामिल हैं।
- **वैदिक काल (1700 ईसा पूर्व – 600 ईसा पूर्व):**
  - ❖ इस काल को वेदों की रचना, हिंदू धर्म के आरंभिक पवित्र ग्रंथों के विकास और जाति व्यवस्था के उद्भव द्वारा चिह्नित किया गया गया है। वेदों की संख्या चार हैं—ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद और अथर्ववेद।
  - ❖ ऋग्वेद सबसे प्राचीन वेद है, जिसमें 1028 सूक्त और 10 मण्डल हैं।
- **महाजनपदों का काल (600 ईसा पूर्व – 300 ईसा पूर्व):**
  - ❖ इस काल में मगध, कौशल और कुरु जैसे शक्तिशाली राज्यों सहित ऐसे 16 शक्तिशाली राज्यों या गणराज्यों का उदय हुआ, जिन्हें महाजनपद के रूप में जाना जाता है। मगध साम्राज्य द्वारा ही युद्धों में सबसे पहले हाथियों का प्रयोग किया गया था।
  - ❖ मगध का शासक बिम्बसार और अवन्ति का शासक चंद्र प्रद्योत बुद्ध के समकालीन थे। प्राचीन मगध साम्राज्य की राजधानी पाटलिपुत्र थी। यद्यपि इसकी प्रारंभिक राजधानी राजकूट थी।
- **जैन धर्म और बौद्ध धर्म का उदय (छठी शताब्दी ईसा पूर्व):**
  - ❖ इस अवधि में जैन धर्म और बौद्ध धर्म नामक ऐसे दो प्रमुख भारतीय धर्मों का उदय हुआ, जिनका भारतीय संस्कृति और समाज पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा।
- **फारसी और यूनानी आक्रमण (5वीं शताब्दी ईसा पूर्व – दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व):**
  - ❖ इस अवधि में फारसी और यूनानी सेनाओं द्वारा क्रमशः डेरियस (दारा) और सिकंदर महान के नेतृत्व में भारत पर आक्रमण किये गए और इन आक्रमणों का भारतीय संस्कृति और समाज पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा।
- **मौर्य साम्राज्य (322 ईसा पूर्व – 185 ईसा पूर्व):**
  - ❖ इस साम्राज्य की स्थापना चंद्रगुप्त मौर्य द्वारा की गई थी। यह साम्राज्य पहला ऐसा साम्राज्य था जिसने एक छत्र के अंतर्गत अधिकांश भारतीय उपमहाद्वीप को एकजुट किया और इसे अपने उन्नत प्रशासन और सैन्य संगठन के लिए जाना जाता था।
- **अशोक इतिहास का महानतम शासक था जिसने शिला लेखों के माध्यम से जनता को सम्बोधित किया और कश्मीर में 'श्रीनगर' की स्थापना की थी।**
  - ❖ अशोक चन्द्र गुप्त मौर्य का पौत्र और बिन्दुसार का पुत्र था।
  - ❖ मौर्य वंश का अंतिम शासक बृहद्रथ था।
  - ❖ अशोक के अभिलेखों और ब्रह्मी लिपि को जेम्स प्रिसेप ने खोजा था।
- **गुप्त साम्राज्य (320 ई. – 550 ई.):**
  - ❖ इस वंश का संस्थापक श्री गुप्त था।
  - ❖ यह साम्राज्य कला, विज्ञान, गणित और साहित्य में अपनी उपलब्धियों के लिए जाना जाता था, और इस साम्राज्य के काल को प्राचीन भारत के 'स्वर्ण युग' के नाम से जाना जाता है।
  - ❖ गुप्त शासक कुमार गुप्त ने नालंदा विश्व विद्यालय की स्थापना पाँचवीं शताब्दी में की थी। इसमें प्रवेश के लिए द्वारा पण्डित द्वारा परीक्षा ली जाती थी।
  - ❖ गुप्त शासक समुद्र गुप्त को भारत का नेपोलियन कहा जाता है।
  - ❖ चीनी यात्री फाह्यान गुप्त शासक चन्द्र गुप्त द्वितीय के समय भारत आया था।
- **हर्षवर्धन साम्राज्य (606 ई. – 647 ई.) और हर्ष:**
  - ❖ यह साम्राज्य वर्धन वंश (पुष्यभूति वंश) के शासक हर्ष द्वारा शासित था और इस साम्राज्य का उत्तरी भारत के एक बड़े हिस्से पर नियंत्रण था। इस साम्राज्य को धर्म, साहित्य और कला की विलक्षण उपलब्धियों के लिए जाना जाता था।
  - ❖ हर्षवर्धन के शासन काल के दौरान चीनी यात्री ह्वेनसांग नालंदा विश्वविद्यालय में अध्ययन करने आया था वह सिल्क मार्ग से भारत आया था जिसे वर्तमान में नाथुला दर्रा, कहा जाता है।
  - ❖ नालंदा विश्व विद्यालय विश्व का प्रथम आवासीय विश्वविद्यालय था।
- **राजपूतों का उदय (छठी शताब्दी – 12वीं शताब्दी):**
  - ❖ राजपूत वास्तव में ऐसे योद्धा राजवंशों का एक समूह थे जिनका नियंत्रण उत्तरी और पश्चिमी भारत के एक बड़े भाग पर था और जिन्होंने मध्यकालीन भारतीय इतिहास को आकार देने में एक प्रमुख भूमिका निभाई।
  - ❖ राजपूत शासकों में सबसे प्रसिद्ध पृथ्वीराज चौहान था। जिसने पानीपत के प्रथम युद्ध में मुहम्मद गौरी को पराजित किया।
  - ❖ पाल शासक धर्मपाल ने विक्रमशिला विश्वविद्यालय की स्थापना की थी।

## मध्यकालीन भारत

- **गजनी साम्राज्य (977 ई. – 1186 ई.):**
  - ❖ सबकतगीन द्वारा स्थापित और उनके बेटे महमूद गजनी द्वारा विस्तारित इस साम्राज्य का एक विशाल क्षेत्र पर नियंत्रण था जिसमें वर्तमान पाकिस्तान, अफगानिस्तान और उत्तर-पश्चिमी भारत के कुछ हिस्से शामिल थे।
- **दिल्ली सल्तनत (1206 ई. – 1526 ई.):**
  - ❖ इस साम्राज्य की स्थापना कुतुबुद्दीन ऐबक ने की थी और इस साम्राज्य के अंतर्गत मामलुक वंश, खिलजी वंश, तुगलक वंश, सैयद वंश और लोधी वंश ने शासन किया था।
  - ❖ इब्लबतूता तुगलक शासक मुहम्मद तुगलक के समय भारत आया था।
  - ❖ कुतुबुद्दीन के समय सल्तनत की राजधानी लाहौर थी।
- **विजयनगर साम्राज्य (1336 ई. – 1646 ई.):**
  - ❖ दक्षिण भारत में स्थित यह साम्राज्य, कला, वास्तुकला और साहित्य में अपनी उपलब्धियों के लिए जाना जाता था और इसने दक्षिण भारत में इस्लामी आक्रमणों का विरोध करने में एक प्रमुख भूमिका निभाई।
- **बहमनी सल्तनत (1347 ई. – 1527 ई.):**
  - ❖ दक्षिण भारत में स्थित यह साम्राज्य बहमनी परिवार द्वारा स्थापित किया गया था, और इस साम्राज्य के अंतर्गत बहमनी वंश, बरीद शाही वंश और कुतुब शाही वंश इमादशाही वंश सहित कई राजवंशों ने शासन किया था।
- **मुगल साम्राज्य (1526 ईस्वी – 1858 ईस्वी):**
  - ❖ बाबर द्वारा स्थापित यह साम्राज्य कला, वास्तुकला और साहित्य के क्षेत्र में अपनी उपलब्धियों के साथ-साथ विद्वानों और वैज्ञानिकों के संरक्षण के लिए जाना जाता था। इस साम्राज्य के प्रमुख शासकों में बाबर, हुमायूँ, अकबर, जहाँगीर, शाहजहाँ, और गजब आदि प्रमुख थे।
  - ❖ शेरशाह सूरी ने रुपया नामक मुद्रा चलवाई थी तथा उसका मकबरा सासाराम बिहार में स्थित है।
- **मराठा साम्राज्य (1674 ई. – 1818 ई.):**
  - ❖ शिवाजी द्वारा स्थापित इस साम्राज्य का पश्चिमी और मध्य भारत के एक बड़े हिस्से पर नियंत्रण था और इसने मुगल सल्तनत का विरोध करने में एक प्रमुख भूमिका निभाई।

## आधुनिक भारत

- **ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी (1600 ई. – 1858 ई.):**
  - ❖ ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी एक ब्रिटिश व्यापारिक कंपनी थी जिसने धीरे-धीरे भारत के बड़े हिस्से पर नियंत्रण स्थापित कर लिया और इस कारण अंग्रेजों द्वारा भारत का उपनिवेशीकरण हो गया।
- **1857 का विद्रोह (जिसे भारतीय विद्रोह के रूप में भी जाना जाता है) :**
  - ❖ यह भारत में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी के शासन के खिलाफ एक व्यापक विद्रोह था जिसकी शुरुआत मेरठ से हुई थी। जिसके कारण अंततः ब्रिटिश क्राउन (ताज) ने भारत पर नियंत्रण कर लिया।
- **भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस (1885) :**
  - ❖ भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस (INC) का गठन भारतीयों की मांगों और शिकायतों को सुनने और ब्रिटिश सरकार में उनका प्रतिनिधित्व करने के लिए एक राजनीतिक संगठन के रूप में किया गया था। व्यामेश चंद्र बनर्जी इसके पहले अध्यक्ष थे।
- **भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन (19वीं – 20वीं शताब्दी) :**
  - ❖ इस अवधि में भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन का उदय हुआ, जिसका उद्देश्य ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन से स्वतंत्रता प्राप्त करना था।
- **बंगाल का विभाजन (1905) :**
  - ❖ यह घटना, जिसे "बंगाल विभाजन" के रूप में भी जाना जाता है, अंग्रेजों द्वारा बंगाल को साम्प्रादायिक आधार पर हिंदू और मुस्लिम-बहुल क्षेत्रों में विभाजित करके राष्ट्रवादी आंदोलन को कमज़ोर करने के लिए ब्रिटिश सरकार की एक नीति थी।
- **जलियांवाला बाग हत्याकांड (1919) :**
  - ❖ 13 अप्रैल, 1919 को पंजाब के अमृतसर में भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन के दो लोकप्रिय नेताओं, डॉ. सैफुद्दीन किचलू और डॉ. सत्यपाल की गिरफ्तारी और निर्वासन के विरोध में जलियांवाला बाग नमक एक सार्वजनिक उद्यान में लोगों का एक शांतिपूर्ण सम्मान हो रही थी।
  - ❖ ब्रिगेडियर-जनरल रेजिनाल्ड डायर द्वारा ब्रिटिश भारतीय सेना के सैनिकों को निहत्थी भीड़ पर बिना किसी चेतावनी के गोली चलाने का आदेश दिया, जिसके परिणामस्वरूप सैकड़ों लोग मारे गए।
- **असहयोग आंदोलन (1920-1922) :**
  - ❖ अहिंसक तरीकों से स्वतंत्रता प्राप्त करने के उद्देश्य से महात्मा गांधी ने असहयोग आंदोलन की शुरुआत की थी। यह एक महत्वपूर्ण घटना थी, क्योंकि यह ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के खिलाफ यह पहला देशव्यापी आंदोलन था।
- **साइमन कमीशन (1927) :**
  - ❖ 8 नवंबर, 1927 को, ब्रिटिश सरकार ने सर जॉन साइमन की अध्यक्षता में सात सदस्यीय भारतीय वैधानिक आयोग की नियुक्ति की घोषणा की, ताकि भविष्य के संवैधानिक सुधार के प्रश्न पर विचार किया जा सके। इसे ही व्यापक रूप से साइमन कमीशन के रूप में जाना गया।
  - ❖ भारतीयों ने इसका इस कारण विरोध किया क्योंकि इसमें कोई भी भारतीय सदस्य नहीं था।
- **नमक सत्याग्रह (1930) :**
  - ❖ यह ब्रिटिश नमक एकाधिकार के विरुद्ध महात्मा गांधी के नेतृत्व में किया गया एक अहिंसक सविनय अवज्ञा आंदोलन था। यह एक महत्वपूर्ण घटना थी जिसे 12 मार्च, 1930 को दांडी से शुरू किया गया था, क्योंकि इसने भारतीय स्वतंत्रता के मुद्दे को विश्व मंच पर ला दिया था।
- **भारत छोड़ो आंदोलन (1942) :**
  - ❖ महात्मा गांधी द्वारा शुरू किए गए इस आंदोलन के द्वारा भारत में ब्रिटिश शासन को तत्काल समाप्त करने का आव्यान किया गया था और व्यापक और सविनय अवज्ञा किया जाना इसकी विशेषता थी।

- भारत की स्वतंत्रता और भारत का विभाजन (1947) :
    - ❖ 15 अगस्त, 1947 को, भारत ने ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन से स्वतंत्रता प्राप्त की, और देश भारत और पाकिस्तान नामक दो अलग—अलग राज्यों (राष्ट्रों) में विभाजित हो गया।
  - भारत में संविधान और भारत गणराज्य का गठन (1950) :
    - ❖ भारत ने अपने स्वनिर्मित संविधान को अपनाया, और आधिकारिक तौर पर 26 जनवरी, 1950 को भारत एक गणराज्य बन गया।
  - भारत में आपातकाल (1975-1977) :
    - ❖ यह वह अवधि थी जिसे “आंतरिक आपातकाल” के रूप में भी जाना जाता है, 21 महीने की अवधि थी, जिसके दौरान प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी ने नागरिक स्वतंत्रता को निलंबित कर दिया और समाचार पत्रों पर प्रतिबन्ध लगा दिया था।
  - भारतीय परमाणु परीक्षण (1998) :
    - ❖ भारत ने शुंखलाबार परमाणु परीक्षण किये, जिसके कारण देश को अंतर्राष्ट्रीय निंदा और आर्थिक प्रतिबंधों का सामना भी करना पड़ा।
- भारतीय इतिहास के प्रसिद्ध युद्ध और लड़ाइयाँ**
- कुरुक्षेत्र की लड़ाई (महाभारत युद्ध) :
    - ❖ हिंदू महाकाव्य में महाभारत के नाम से वर्णित यह युद्ध, हस्तिनापुर के सिंहासन पर अधिकार के लिए, कौरव और पांडव नामक चर्चेरे भाइयों के बीच लगभग 3102 ईसा पूर्व हुआ था। यह युद्ध 18 दिनों तक लड़ा गया था।
    - ❖ भगवान गणेश ने महाभारत को लेखबद्ध किया था जबकि महर्षि वेदव्यास ने उन्हें इसका वर्णन किया था।
  - दशराजन (दशराजा) युद्ध (ऋग्वैदिक युद्ध) :
    - ❖ एक प्राचीन भारतीय पवित्र ग्रंथ ऋग्वेद में वर्णित यह युद्ध लगभग 1500 ईसा पूर्व लड़ा गया था और इसमें दस राजाओं के संघ (गठबंधन) ने भरत के राजा सुदास के शासन को चुनौती दी थी।
  - वितस्ता/हाइडेस्पस का युद्ध (भारत पर सिकंदर का आक्रमण) :
    - ❖ यह युद्ध 326 ईसा पूर्व में यूनानी शासक सिकंदर और राजा पुरु के बीच लड़ा गया था, जिसके परिणामस्वरूप मकदूनिया की जीत हुई, लेकिन सिकंदर के भारतीय अभियान का अंत भी हो गया।
  - मगध की विजय :
    - ❖ चौथी शताब्दी ईसा पूर्व में नंद साम्राज्य और विस्तारित मौर्य साम्राज्य के बीच अनेक श्रंखलाबद्ध युद्ध हुए, जिसके परिणामस्वरूप प्राचीन भारत में मौर्य साम्राज्य की प्रमुख शक्ति के रूप में स्थापना हुई।
  - कलिंग युद्ध :
    - ❖ यह युद्ध 261 ईसा पूर्व में मौर्य शासक अशोक और कलिंग साम्राज्य के बीच लड़ा गया था, जिसके परिणामस्वरूप मौर्य साम्राज्य की विजय हुई और कलिंग का विलय मौर्य साम्राज्य में हुआ। इस युद्ध का समाप्त अशोक पर गहरा प्रभाव पड़ा और उसने हिंसा को त्याग कर बौद्ध धर्म अपना लिया।
    - ❖ त्रिपक्षीय संघर्ष भारतीय उपमहाद्वीप पर नियंत्रण के लिए मौर्य साम्राज्य, शुंग साम्राज्य और सातवाहन साम्राज्य के बीच तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व श्रंखलाबद्ध संघर्ष हुए थे।
- तराइन का प्रथम युद्ध :
    - ❖ यह युद्ध 1191 ईसवी में राजपूत राजा पृथ्वीराज चौहान और मुस्लिम शासक मुहम्मद गौरी के बीच लड़ा गया था। इस युद्ध में पृथ्वीराज चौहान ने मुहम्मद गौरी को हरा दिया था।
  - तराइन का द्वितीय युद्ध :
    - ❖ तराइन का दूसरा युद्ध 1192 ईसवी में मुहम्मद गौरी के नेतृत्व वाली गौर सेना और पृथ्वीराज चौहान के नेतृत्व वाले राजपूत चाहमानों तथा उनके सहयोगियों के बीच लड़ा गया था। जिसमें पृथ्वीराज चौहान की हार हुई थी।
  - पानीपत का प्रथम युद्ध :
    - ❖ यह युद्ध 1526 ईसवी में मुगल बादशाह बाबर और दिल्ली के सुल्तान इब्राहिम लोदी के बीच लड़ा गया था, जिसके परिणामस्वरूप मुगलों की जीत हुई और भारत में मुगल शासन की स्थापना हुई।
  - खानवा का युद्ध :
    - ❖ यह युद्ध 1527 ईसवी में मुगल सम्राट बाबर और राजपूत राजा राणा सांगा के बीच लड़ा गया था, जिसमें मुगलों की जीत हुई और उत्तरी भारत में मुगल शासन का एकीकरण हुआ।
  - चौसा का युद्ध :
    - ❖ चौसा का युद्ध 1539 ई. में मुगल बादशाह हुमायूँ और अफगान शासक शेरशाह सूरी के बीच लड़ा गया था। यह युद्ध भारत के वर्तमान बिहार के बक्सर जिले में स्थित चौसा गाँव के पास लड़ा गया था। इस युद्ध में हुमायूँ की हार हुई और इसके परिणामस्वरूप उत्तरी भारत पर शेरशाह सूरी का नियंत्रण स्थापित हो गया। शेरशाह सूरी ने सूर साम्राज्य की स्थापना की थी यद्यपि उसने केवल थोड़े ही समय के लिए शासन किया था।
  - पानीपत का दूसरा युद्ध :
    - ❖ पानीपत का दूसरा युद्ध 5 नवंबर, 1556 को दिल्ली से उत्तर भारत पर शासन करने वाले हिंदू राजा सम्राट हेमचंद्र विक्रमादित्य, जिन्हें लोकप्रिय रूप से हेमू कहा जाता था, और अकबर की सेना के बीच लड़ा गया था। यह अकबर के सेनापति खान जमान और बैरम खान के लिए एक निर्णायिक जीत थी।
  - तालीकोटा का युद्ध :
    - ❖ यह युद्ध 1565 ईसवी में विजयनगर साम्राज्य और दक्कन सल्तनत के गठबंधन के बीच लड़ा गया था, जिसके परिणामस्वरूप विजयनगर साम्राज्य की करारी हार हुई और इस साम्राज्य का अंत हो गया।
  - हल्दीघाटी का युद्ध :
    - ❖ यह युद्ध 1576 ईसवी में मुगल सम्राट अकबर और राजपूत शासक महाराणा प्रताप के बीच लड़ा गया था, जिसमें मुगलों की जीत हुई थी, इसके साथ ही राजपूताना का बड़ा भाग मुगलों के अधीन आ गया।
  - प्लासी का युद्ध :
    - ❖ यह युद्ध 1757 ईसवी में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी और बंगाल के नवाब सिराजुद्दौला के बीच लड़ा गया था, जिसके परिणामस्वरूप अंग्रेजों की जीत हुई और बंगाल में ब्रिटिश शासन की स्थापना हुई।

- **बक्सर का युद्ध :**
  - ❖ यह युद्ध 1764 ई. में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी और बंगाल के नवाब, अवध के नवाब और मुगल सम्राट शाह आलम द्वितीय की संयुक्त सेना के बीच लड़ा गया था, जिसमें ब्रिटिशों की जीत हुई थी। जिससे उनकी शक्ति भारत में चर्म पर पहुँच गई।
- **प्रथम आंग्ल-मैसूर युद्ध (1766-1769 ई.):**
  - ❖ यह युद्ध मैसूर के शासक हैंदर अली और अंग्रेजों के बीच हुआ था क्योंकि हैंदर अली ने अपने राज्य का विस्तार किया और यह दक्षिण भारत में ब्रिटिशों के लिए एक चुनौती के समान थी। यह युद्ध एक संधि के साथ समाप्त हुआ जिससे मैसूर स्वतंत्र हो गया, लेकिन उसकी सैन्य शक्ति प्रतिबंधित हो गई।
- **द्वितीय आंग्ल-मैसूर युद्ध (1780-1784 ई.):**
  - ❖ यह युद्ध हैंदर अली और उसके पुत्र टीपू सुल्तान के अधीन हुए मैसूर के निरंतर विस्तार के कारण हुआ था। युद्ध ब्रिटिश जीत और मैंगलोर की संधि के साथ समाप्त हुआ, जिसके मैसूर की बहुत कुछ चुकाना पड़ा।
- **तृतीय आंग्ल-मैसूर युद्ध (1789-1792 ई.):**
  - ❖ यह युद्ध टीपू सुल्तान की निरंतर विस्तारवादी महत्वाकांक्षाओं के कारण हुआ था, क्योंकि इससे दक्षिण भारत में ब्रिटिश नियंत्रण के लिए एक चुनौती खड़ी हो गई थी। यह युद्ध एक और ब्रिटिश जीत और श्रीरांगपट्टनम की संधि के साथ समाप्त हुआ। मैसूर पर भारी जुर्माना लगाया गया और इसके अधिकार क्षेत्र को सीमित कर दिया गया।
- **चतुर्थ आंग्ल-मैसूर युद्ध (1798-1799 ई.):**
  - ❖ यह युद्ध टीपू सुल्तान की निरंतर विस्तारवादी महत्वाकांक्षाओं और फ्रांसीसियों के साथ उनके गठबंधन के कारण हुआ था, क्योंकि फ्रांसीसी, अंग्रेजों के साथ निरंतर युद्धरत रहते थे। यह युद्ध ब्रिटिश विजय के साथ समाप्त हुआ। इस युद्ध में टीपू सुल्तान की मृत्यु हो गई और ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा मैसूर पर कब्जा कर लिया गया।
- **प्रथम आंग्ल-मराठा युद्ध :**
  - ❖ यह युद्ध 1775-1782 ईसवी में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी और मराठा साम्राज्य के बीच लड़ा गया था, जिसके परिणामस्वरूप ब्रिटिश जीत हुई और भारत के अधिकांश हिस्से पर ब्रिटिश नियंत्रण स्थापित हो गया।
- **द्वितीय आंग्ल-मराठा युद्ध :**
  - ❖ यह युद्ध 1803-1805 ईसवी में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी और मराठा साम्राज्य के बीच लड़ा गया था, जिसमें ब्रिटिश जीत हुई और भारत में एक प्रमुख शक्ति के रूप में मराठा साम्राज्य का अंत हो गया।
- **तृतीय आंग्ल-मराठा युद्ध :**
  - ❖ यह युद्ध 1817-1818 ईसवी में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी और मराठा साम्राज्य के बीच लड़ा गया था, जिसके परिणामस्वरूप मराठा शक्ति का अंत हो गया और भारत के अधिकांश हिस्से पर ब्रिटिश शासन की स्थापना हो गई।
- **आंग्ल-सिख युद्ध :**
  - ❖ ये युद्ध 1845-1846 और 1848-1849 में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी और सिख साम्राज्य के बीच लड़े गए थे, जिसमें ब्रिटिश विजय हुई और अंग्रेजों द्वारा पंजाब क्षेत्र पर कब्जा कर लिया गया था।
- **1857 का विद्रोह, भारत का प्रथम स्वतंत्रता संग्राम :**
  - ❖ यह विद्रोह भारत में ब्रिटिश शासन के विरुद्ध एक व्यापक विद्रोह था, जो ब्रिटिश नीतियों के प्रति असंतोष और क्रीमिया युद्ध में भारतीय सैनिकों के उपयोग सहित कई कारकों से प्रेरित था।
- **भारत का विभाजन :**
  - ❖ 1947 में, ब्रिटिश सरकार ने भारतीयों को सत्ता हस्तांतरित करने के अपने निर्णय की घोषणा की। इस दौरान सांप्रदायिक हिंसा हुई और सामूहिक प्रवासन भी हुआ तथा देश का हिन्दू और मुस्लिम के लिए भारत और पाकिस्तान नामक दो अलग-अलग देशों में विभाजन हो गया।
- **भारत-चीन युद्ध :**
  - ❖ यह युद्ध 1962 ईसवी में चीन और भारत के बीच एक विवादित सीमा विवाद को लेकर लड़ा गया था, जिसके परिणामस्वरूप चीन की जीत हुई थी। इसमें भारत ने एक बड़े भूमि क्षेत्र को गँवा दिया था।
- **भारत-पाक युद्ध 1965 :**
  - ❖ यह युद्ध भारत और पाकिस्तान के बीच कश्मीर के विवादित क्षेत्र को लेकर लड़ा गया था। इसमें गतिरोध रहा और संयुक्त राष्ट्र की मध्यस्थिता से युद्धविराम हुआ था।
- **भारत-पाक युद्ध 1971 :**
  - ❖ यह युद्ध भारत और पाकिस्तान के बीच लड़ा गया था, जिसके परिणामस्वरूप पूर्वी पाकिस्तान (वर्तमान बांगलादेश) को स्वतंत्रता मिली और भारत को निर्णायक जीत मिली।
- **कारगिल युद्ध :**
  - ❖ यह युद्ध 1999 ईसवी में भारत और पाकिस्तान के बीच कश्मीर के कारगिल जिले में लड़ा गया था, जिसमें भारत की जीत हुई और भारतीय क्षेत्र से पाकिस्तानी सेना को खदेड़ दिया गया।

### भारतीय स्वतंत्रता संग्राम

- प्राचीन काल में भारत को सोने की चिड़िया कहा जाता था। उस समय भारत का व्यापार लगभग आधे विश्व में विस्तृत था। यूरोपीय देशों में भारतीय मसालों, विशेषकर काली मिर्च और इलायची की बहुत माँग थी।
- यह व्यापार अरब देशों के व्यापारियों द्वारा किया जाता था। यूरोपीय देशों में भारतीय वस्तुओं की बहुत अधिक कीमत मिलती थी।
- पुर्तगाल का एक नाविक-वास्कोडिगामा लंबी समुद्री यात्रा के बाद भारत आने वाला पहला व्यक्ति था। उसका जहाज कालीकट के बंदरगाह 1498 में पहुँचा था।
- वास्कोडिगामा की यात्रा के बाद पुर्तगालियों ने भारत के साथ व्यापार करना शुरू कर दिया। वे भारत से सस्ती दरों पर सामान खरीदते थे और उन्हें यूरोपीय बाजारों में ऊचे दामों पर बेचते थे।

- थोड़े ही समय में पुर्तगाल एक समृद्ध देश बन गया। इससे ब्रिटेन, इटली और फ्रांस जैसे देश भी भारत के साथ व्यापार करने के लिए लालाहित हुए। लगभग इसी समय 1707 ईसवी में औरंगजेब की मृत्यु के बाद मुगल साम्राज्य अपने पतन की और अग्रसर हो रहा था।
- भारत के विभिन्न भागों में छोटे-छोटे क्षेत्रीय राज्यों का उदय भी हुआ। इस सब राज्यों ने यूरोपीय देशों को भारत में अपने पैर जमाने का मार्ग सुगम बना दिया।
- भारत में ब्रिटिश शासन की स्थापना:**
  - भारत एक समृद्ध देश था परन्तु कमजोर मुगल शासकों के कारण पुर्तगाल के अलावा हॉलैंड, फ्रांस और इंग्लैंड जैसे अन्य यूरोपीय देशों ने भी यहां व्यापार करना शुरू कर दिया था।
  - भारत के साथ व्यापार करने के लिए अंग्रेज व्यापारियों ने 1600 ईसवी में ईस्ट इंडिया कंपनी (EIC) की स्थापना की। इस कंपनी ने सबसे पहले सूरत, चेन्नई, कोलकाता और मुंबई में व्यापारिक प्रतिष्ठान स्थापित किए।
  - 1757 ईसवी में प्लासी के युद्ध में बंगाल के नवाब सिराजुद्दौला की हार हुई। कंपनी ने बंगाल पर अधिकार कर लिया। कम्पनी की यह जीत ही भारत में ब्रिटिश साम्राज्य की शुरुआत थी।
  - 1764 के बक्सर युद्ध विजय के बाद कंपनी को बिहार, बंगाल और उड़ीसा की जर्मीदारी प्राप्त हो गई। इसने भारत के एक बड़े हिस्से पर अधिकार कर लिया। धन बटोरने के लिए अंग्रेजों ने अब लोगों पर अत्याचार करना शुरू कर दिया।
  - उसकी मृत्यु के बाद उसके बेटे टीपू सुल्तान ने अंग्रेजों को युद्धों में उलझाए रखा। वह युद्ध के मैदान में अपनी मृत्यु तक दो साल तक लड़ता रहा। अंग्रेजों ने भारतीय शासकों के राज्यों को हड़पना शुरू कर दिया। अवध के नवाब और झाँसी की रानी के साथ भी ऐसा ही हुआ।
  - अंग्रेजों ने भारत में अपना शासन बनाए रखने के लिए 'फूट डालो और शासन करो' की नीति अपनाई और हिन्दू-मुस्लिम एकता को नुकसान पहुँचाने का प्रयास किया।
  - यह गुस्सा अंततः 1857 में विद्रोह के रूप में फूट पड़ा। इस विद्रोह का देश के एक बड़े हिस्से में विस्तार हुआ। भारतीय इतिहास में इस विद्रोह को प्रथम स्वतंत्रता संग्राम कहा जाता है।



### क्या आप जानते हैं?

- सहायक संधि का सिद्धांत को 1798 से 1805 ईसवी तक भारत के ब्रिटिश गवर्नर-जनरल रहे लॉर्ड वेलेस्ले (वेलेजली) द्वारा प्रस्तुत किया गया था। वर्ष 1798 में हैदराबाद के निजाम इस तरह के संधि करने वाला पहला पदार्थ व्यक्ति था।
- ब्रिटिश शासन के पहले गवर्नर जनरल वारेन हेस्टिंग्स थे।

### 1857 का विद्रोह:

- भारत के स्वतंत्रता संग्राम के इतिहास में 1857 का वर्ष एक बहुत ही महत्वपूर्ण वर्ष था। जब भारत के किसानों, मजदूरों, जुलाहों, नवाबों और राजाओं में अंग्रेजों के खिलाफ गहरा आक्रोश और असंतोष व्याप्त था।

- ब्रिटिश सेना के भारतीय सैनिक भी अपने साथ किए जा रहे असमान व्यवहार से नाराज थे। 29 मार्च, 1857 को ब्रिटिश सेना की बंगाल की बैरकपुर रेजिमेंट के मंगल पांडे नामक एक सिपाही ने विद्रोह शुरू कर दिया। उसने गाय और सुअर की चर्बी लगे कारतूसों का प्रयोग करने से मना कर दिया क्योंकि इन कारतूसों को दागने के लिए दांतों से काटना पड़ता था।
- मंगल पांडे ने एक अंग्रेज अधिकारी की गोली मारकर हत्या कर दी। उसे मृत्युदंड की सजा सुनाई गई।
- जब यह खबर मेरठ छावनी पहुँची तो वहां के सैनिकों ने 10 मई, 1857 को विद्रोह कर दिया। बहुत से अंग्रेज मारे गए। बन्दी सैनिकों को मुक्त कर दिया गया। अगले दिन सिपाही दिल्ली पहुँचे। उन्होंने लाल किले पर अधिकार कर लिया और बूढ़े बादशाह बहादुर शाह जफर को भारत का बादशाह घोषित कर दिया।
- इस विद्रोह की आग पूरे उत्तर भारत में फैल गई। कानपुर में पेशवा नाना साहिब, झाँसी में रानी लक्ष्मीबाई और मध्य भारत में तांत्या टोपे, लखनऊ में बेगम हजरत महल और बिहार में कुंवर सिंह ने इस विद्रोह का नेतृत्व किया। इलाहाबाद, बुद्देलखंड, कानपुर, दिल्ली, अवध, रुहेलखंड और बिहार के कुछ हिस्सों में सैनिकों के अलावा आम लोगों ने भी इस विद्रोह में भाग लिया।
- कई कस्बों में अंग्रेजों की सामूहिक हत्याएं शुरू हो गई। यह पहली बार था कि स्वतंत्रता के लिए कुछ शासक राजा, सैनिक और आम लोग एक साथ लड़े।
- हालाँकि, इस विद्रोह में सभी लोग बहादुरी से लड़े थे परन्तु यह विद्रोह सफल नहीं हो सका। ऐसा इसलिए था क्योंकि अंग्रेजों के पास आधुनिक हथियार थे जबकि भारतीय विद्रोही धनुष और तीर, कुल्हाड़ी, तलवार, भाले आदि से लड़ रहे थे।
- फिर भी, इस विद्रोह ने ईस्ट इंडिया कंपनी की नींव हिला दी। अंततः इंग्लैंड की महारानी विक्टोरिया ने 1858 में भारत के प्रशासन की बागड़ार अपने हाथों में ले ली।
- इस प्रकार भारत में ईस्ट इंडिया कंपनी के शासन का अंत हो गया। 1858 ई. से वायसराय ब्रिटिश सरकार की ओर से भारत का शासक बना।
- इस समय महाराजा रणजीत सिंह पंजाब के शासक थे। उन्होंने कांगड़ा, कटक, मुल्तान और पेशावर पर अधिकार कर सिख साम्राज्य का विस्तार किया। बाद में चतुराई से रणजीत सिंह ने अंग्रेजों से संधि कर ली।
- इस सन्धि के कारण ही अंग्रेज लम्बे समय तक पंजाब के रास्ते पश्चिम की ओर नहीं जा सके। शक्तिशाली होते हुए भी मराठा, निजाम और राजा रणजीत सिंह अंग्रेजों के खिलाफ कभी एकजुट नहीं हो सके। इससे अंग्रेजों के लिए अपने साम्राज्य का विस्तार करना आसान हो गया।
- स्वतंत्रता की ओर:**
  - 1857 का प्रथम स्वतंत्रता संग्राम तो समाप्त हो गया परन्तु विद्रोहों का सिलसिला कभी नहीं रुका। अंग्रेजों के अत्याचार और शोषण में वृद्धि होती चली गई और स्वतंत्रता के लिए संघर्ष भी जारी रहा यद्यपि इसके तरीके बदलते रहे। लोगों ने महसूस किया कि जब तक देश पर अंग्रेजों का शासन रहेगा तब तक वे खुश नहीं रह पायेंगे।

- ❖ 1885 ईसवी में एलन ऑकटेवियन ह्यूम नामक एक ब्रिटिश अधिकारी ने भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना की। प्रारंभ में कांग्रेस का उद्देश्य भारतीयों की स्थिति की ओर अंग्रेजों का ध्यान आकृष्ट करना था।
- ❖ दादा भाई नौरोजी और गोपाल कृष्ण गोखले के प्रयासों से भारतीयों को कांग्रेस के रूप में एक मंच मिला।
- ❖ धीरे-धीरे कांग्रेस के सदस्यों की संख्या बढ़ने लगी। शिक्षितों के अलावा सामान्य जन भी इससे जुड़ने लगे। बाल गंगाधर तिलक, मदन मोहन मालवीय, लाला लाजपत राय, अरविंद घोष, अजमल खान और बिपिन चंद्र पाल जैसे नए विचारों के लोग भी कांग्रेस में शामिल हो गए।
- ❖ राष्ट्रवादी भावना के विकास के समय ही मोहम्मद इकबाल ने सारे जहाँ से अच्छा हिन्दोस्ता हमारा गीत 1904 में लिखा था। इसे तराना-ए-हिन्द कहा जाता है।
- ❖ इन लोगों के आने से कांग्रेस दो समूहों में विभाजित हो गई: नरमपंथी और चरमपंथी। क्रांतिकारी विचारों वाले लोग चरमपंथी समूह में थे जबकि जो लोग शांतिपूर्ण तरीकों से अंग्रेजों का सामना करना चाहते थे, वे नरमपंथी समूह का हिस्सा थे।
- ❖ इस बीच, 1916 ईसवी में महात्मा गांधी भारतीय राजनीति में सक्रिय हो गए। वे पहले ही दक्षिण अफ्रीका में एक वकील के रूप में अंग्रेजों का सामना कर चुके थे। कांग्रेस ने स्वतंत्रता आंदोलन की बांगड़ेर मोहनदास करमचंद गांधी के हाथों में दे दी। बाद में उन्हें महात्मा गांधी के नाम से जाना जाने लगा।
- ❖ मोहनदास करमचंद गांधी अफ्रीका में वकील रह चुके थे। वे वहाँ 20 साल से रह रहे थे। वहाँ उन्होंने अंग्रेजों को अश्वेत लोगों के साथ—साथ भारतीयों पर भी भेदभाव करते और अत्याचार करते देखा था।
- ❖ असहयोग आंदोलन में लाखों लोग शामिल हुए। पुलिस के दुर्व्यवहार से नाराज आंदोलनकारियों ने उत्तर प्रदेश में चौरी—चौरा नामक स्थान पर पुलिस थाने में आग लगा दी और इस घटना में कुछ पुलिसकर्मियों की मौत हो गई। इससे आहत होकर गांधीजी ने आंदोलन को वापस ले लिया।
- ❖ 1917 ईसवी में गांधीजी ने अंग्रेजों द्वारा किसानों पर अत्याचार के विरोध में बिहार के चंपारण जिले में सत्याग्रह आंदोलन शुरू किया। यह एक शांतिपूर्ण आंदोलन था। इस शांतिपूर्ण आन्दोलन में गांधी जी की सफलता प्राप्त हुई।
- ❖ 13 अप्रैल, 1919 को अमृतसर के जलियांवाला बाग में ब्रिटिश सैनिकों ने शांतिपूर्ण ढंग से एकत्रित लोगों पर गोलियों की बौछार कर दी। सैकड़ों निहत्थे लोग मारे गए। इस घटना के बाद सभी देशभक्त क्रांतिकारी लोग एक हो गए।
- ❖ चंद्रशेखर आजाद, भगत सिंह, राम प्रसाद बिस्मिल, बटुकेश्वर दत्त, अशफाक उल्ला खान, राजगुरु और सुखदेव जैसे क्रांतिकारियों ने आजादी की मशाल को जलाए रखा।
- ❖ 1920 ईसवी में गांधीजी ने रॉलेट एक्ट और जलियांवाला बाग की घटना का विरोध करने के लिए असहयोग आंदोलन चलाया। इससे सरकार पंगु हो गई।
- ❖ 1929 ईसवी में जवाहरलाल नेहरू ने 'पूर्ण स्वराज' की मांग की जिसका अर्थ अंग्रेजी शासन से पूर्ण स्वतंत्रता था। उस समय नमक बनाने का अधिकार केवल सरकार के पास ही था।
- ❖ 6 अप्रैल, 1930 को गांधीजी ने 'नमक कानून' तोड़कर अपनी दांडी यात्रा पूरी की। इसे सविनय अवज्ञा आंदोलन के नाम से जाना जाता है।
- ❖ 1942 ईसवी में गांधीजी के नेतृत्व में लोगों ने भारत छोड़े आंदोलन चलाया। गांधीजी ने कहा था कि हम या तो आजादी हासिल करेंगे या मर जाएंगे। सुभाष चंद्र बोस की आजाद हिन्द फौज ने भी ब्रिटिश सेना को अन्दर तक हिला दिया था।
- ❖ अंततः 15 अगस्त, 1947 को भारत को ब्रिटिश साम्राज्य से स्वतंत्रता प्राप्त हुई। भारत के पहले प्रधानमंत्री के रूप में पंडित जवाहरलाल नेहरू ने दिल्ली में लाल किले की प्राचीर से तिरंगा फहराया।
- ❖ तब से हर साल 15 अगस्त को स्वतंत्रता दिवस के रूप में मनाया जाता है। हमें यह आजादी काफी संघर्ष के बाद मिली है। हमें अपने प्राणों की आहूति देकर इसकी रक्षा करनी चाहिए। कहा जाता है कि हमारे सपनों में भी गुलामी सुखद स्थिति नहीं है।

### स्वतंत्रता संग्राम के महत्वपूर्ण व्यक्तित्व

- **एनी बेसेंट:**
  - ❖ भारत में थियोसोफिकल सोसायटी की स्थापना की और होमरूल लीग की शुरुआत की।
  - ❖ बनारस में सेंट्रल हिंदू स्कूल और कॉलेज की स्थापना की।
  - ❖ कांग्रेस के कलकत्ता अधिवेशन (1917 ई.) की अध्यक्षता की।
  - ❖ उन्हों की स्मृति में 13 फरवरी को प्रतिवर्ष राष्ट्रीय महिला दिवस मनाया जाता है।
- **लाला लाजपत राय:**
  - ❖ वे भारत के महान स्वतंत्रता संग्राम सेनानी थे और कांग्रेस की गरमपंथी तिकड़ी बाल लाल पाल' के सदस्य थे। उन्होंने लाला हंसराज के साथ मिलकर पूरे देश में दयानंद एंगलो वैदिक कॉलेजों की स्थापना की थी।
- **चन्द्रशेखर आजाद:**
  - ❖ वे एक प्रसिद्ध क्रांतिकारी कार्यकर्ता, हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन के सदस्य और हिंदुस्तान सोशल रिपब्लिकन आर्मी के संस्थापक सदस्य थे।
  - ❖ वह 1925 के काकोरी षड्यन्त्र, द्वितीय लाहौर षड्यन्त्र, दिल्ली षड्यन्त्र, लाहौर में सान्डर्स की हत्या और केन्द्रीय असेम्बली बम कांड में शामिल थे।
- **लाल बहादुर शास्त्री :**
  - ❖ उनका जन्म सन् 1904 में एक कायस्थ परिवार में वाराणसी में हुआ था।
  - ❖ उन्होंने जातिवाद के विरोध में अपना श्रीवास्तव सरनेम त्यागकर शैक्षिक उपाधि शास्त्री लगाइ थी वे वर्ष 1964 में जवाहरलाल नेहरू की मृत्यु के बाद देश के प्रधानमंत्री बने।
  - ❖ उन्होंने "जय जवान जय किसान" का नारा दिया था।

- ❖ वर्ष 1966 में उज्बेकिस्तान में संदिग्ध परिस्थिति में इनकी मृत्यु हो गई थी।
- **दादाभाई नौरोजी:**
  - ❖ वे कांग्रेस के कलकत्ता अधिवेशन, 1906 में 'स्वराज' की माँग करने वाले प्रथम व्यक्ति थे।
  - ❖ वे लिबरल पार्टी के टिकट पर "हाउस ऑफ कॉमन्स" के लिए चुने जाने वाले पहले भारतीय थे।
  - ❖ उन्होंने अपनी पुस्तक "पॉवर्टी एंड अन-ब्रिटिश रूल इन इंडिया" (1901) में अंग्रेजों द्वारा भारत से धन की निकासी और उसके प्रभाव पर प्रकाश डाला।
  - ❖ उन्हें "ग्रैंड ओल्ड मैन ऑफ इंडिया" के रूप में जाना जाता है।
- **डॉ. भीमराव अम्बेडकर:**
  - ❖ उन्होंने दलित वर्ग संस्थान (1924) और समाज समता संघ (1927) की स्थापना की।
  - ❖ उन्होंने सभी तीन गोलमेज सम्मेलनों में भाग लिया और 1932 में गांधीजी के साथ पूना पैकट पर हस्ताक्षर किए।
  - ❖ वे भारतीय संविधान की मसौदा समिति के अध्यक्ष थे।
  - ❖ स्वतंत्र भारत के पहले कानून मंत्री के रूप में, उन्होंने हिंदू कोड बिल पेश किया था।
- **डॉ. राजेन्द्र प्रसाद:**
  - ❖ राजेन्द्र प्रसाद का जन्म बिहार के सारण में हुआ था।
  - ❖ उन्होंने पटना में नेशनल कॉलेज की स्थापना की।
  - ❖ वे संविधान सभा के अध्यक्ष थे।
  - ❖ वे आजादी के बाद भारतीय गणराज्य के प्रथम राष्ट्रपति बने थे।
  - ❖ वह अंतरिम सरकार (1946) में खाद्य और कृषि मंत्री थे।
  - ❖ 1962 में उन्हें 'भारत रत्न' से सम्मानित किया गया।
- **गोपाल कृष्ण गोखले:**
  - ❖ गांधीजी उन्हें अपना राजनीतिक गुरु मानते थे।
  - ❖ वे 1905 के कांग्रेस के बनारस अधिवेशन के अध्यक्ष थे तथा उन्होंने स्वदेशी आंदोलन का समर्थन किया था।
  - ❖ उन्होंने 1905 में भारत सेवक समाज सर्वेन्ट ऑफ इंडिया सोसाइटी की स्थापना की।
- **बाल गंगाधर तिलक:**
  - ❖ बाल गंगाधर तिलक स्वतंत्रता संग्राम के दौरान भारत के शीर्ष नेता थे वे गर्म दल से सम्बन्धित थे। उन्होंने स्वराज मेरा जन्म सिद्ध अधिकार है मैं इसे लेकर रहूँगा का नारा दिया था।
- **जवाहरलाल नेहरू:**
  - ❖ इनका जन्म नवम्बर 1889 में प्रयागराज में हुआ था। इनके जन्म दिवस को भारत में बाल दिवस के रूप में मनाया जाता है।
  - ❖ वे 1928 में कांग्रेस के महासचिव और 1929 में इसके अध्यक्ष बने थे।
  - ❖ लाहौर अधिवेशन में उनकी अध्यक्षता में ही स्वतंत्रता प्रस्ताव पारित किया गया था।
- ❖ वह गणतंत्र भारत के पहले प्रधानमंत्री (1947 से 1964 तक) थे, और उन्हें आधुनिक भारत के वास्तुकार के रूप में भी जाना जाता है।
  - ❖ उन्होंने 'नेशनल हेराल्ड' नामक समाचारपत्र निकाला था।
  - ❖ उन्होंने पंचशील के सिद्धांत प्रतिपादित किया और गुटनिरपेक्षता की नीति में विश्वास किया।
  - ❖ उन्हें भारत की पहली योजना समिति का अध्यक्ष नियुक्त किया गया था।
- **रवीन्द्रनाथ टैगोर:**
  - ❖ उन्होंने 22 दिसंबर, 1901 को बोलपुर के निकट शांति निकेतन की स्थापना की।
  - ❖ उन्होंने 'गीतांजलि' की रचना की, जिसके कारण उन्हें 1913 में साहित्य के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
  - ❖ 1915 में, ब्रिटिश क्राउन ने उन्हें 'नाइटहुड' प्रदान किया, जिसे उन्होंने जलियांवाला बाग नरसंहार के बाद त्याग दिया।
  - ❖ उनकी रचनाओं को दो राष्ट्रों द्वारा राष्ट्रगान के रूप में चुना गया था।
    - (i) भारत – जन गण मन
    - (ii) बांग्लादेश – अमर सोनार बांग्ला
- **सरोजिनी नायडू:**
  - ❖ उन्हें लोकप्रिय रूप से "भारत की कोकिला" के रूप में जाना जाता है। वह उत्तर प्रदेश की एक राष्ट्रवादी नेत्री और कवयित्री थीं।
  - ❖ उन्होंने गांधीजी के साथ डांडी मार्च में भाग लिया था और 1925 में कांग्रेस के कानपुर अधिवेशन की अध्यक्षता की थी।
  - ❖ वह उत्तर प्रदेश राज्य की राज्यपाल बनने वाली पहली भारत की प्रथम महिला थीं।
- **महात्मा गांधी:**
  - ❖ महात्मा गांधी का जन्म 1869 में गुजरात के पोरबन्दर में हुआ था उनके पिता का नाम करमचन्द गांधी था।
  - ❖ उन्होंने आहिसक सत्याग्रह का समर्थन किया और वे ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन से स्वतंत्रता हेतु भारत के संघर्ष में एक प्रमुख स्तम्भ थे। उन्हें भारत का राष्ट्रपिता कहा जाता है।
  - ❖ 1915 में वे दक्षिण अफ्रीका से भारत लैटे थे। तब उन्होंने अहमदाबाद में 'साबरमती आश्रम' की स्थापना की थी। गांधी जी ने 1917 में चम्पारण में सबसे पहले सत्याग्रह का प्रयोग किया था। यह तिनकटिया प्रणाली के विरोध में था।
  - ❖ महात्मा गांधी ने 'करो या मरो' का नारा दिया था।
  - ❖ नमक कानून तोड़ने के लिए महात्मा गांधी ने दांडी मार्च किया था।
  - ❖ उन्होंने इण्डियन ओपिनियन, हिन्दू स्वराज नवजीवन, यंग इण्डिया, हरिजन जैसे अखबारों और पत्रिकाओं का संपादन एवं प्रकाशन किया।
  - ❖ उन्होंने अपने राजनीतिक जीवन की शुरुआत 1917 में बिहार के चम्पारण से की थी।
  - ❖ उन्होंने असहयोग आंदोलन, सविनय अवज्ञा आंदोलन और भारत छोड़ो आंदोलन जैसे कई प्रमुख अभियानों का नेतृत्व किया। 30 जनवरी, 1948 को राष्ट्रद्वाही नाथूराम गोडसे ने महात्मा गांधी की हत्या कर दी थी। यह दिवस शहीद दिवस के रूप में मनाया जाता है।

- **सरदार वल्लभभाई पटेल:**
    - ❖ वे भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में एक प्रमुख व्यक्ति थे और उन्होंने भारत की रियासतों को एक संगठित राष्ट्र के रूप में एकीकृत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। इन्हें भारत का लौह पुरुष कहा जाता है।
    - ❖ उन्होंने स्वतंत्रता के बाद भारत के पहले उप प्रधानमंत्री और गृहमंत्री के रूप में कार्य किया।
  - **सुभाष चन्द्र बोस:**
    - ❖ उनका जन्म 23 जनवरी, 1897 में कटक ओडिशा में हुआ था उनके जन्म दिन को पराक्रम दिवस के रूप में मनाया जाता है। उन्होंने 1939 में कांग्रेस से अलग होकर फारवर्ड ब्लॉक का गठन किया था।
    - ❖ उन्होंने 1943 में कैप्टन मोहन सिंह के नेतृत्व में सिंगापुर में आजाद हिंद फौज की स्थापना की। जिसके बे पहले कमांडर बने।
    - ❖ उन्होंने दिल्ली चलो और तुम मुझे खून दो मैं तुम्हें आजादी दँगा' के नारे दिए थे।
    - ❖ उन्हें नेताजी के नाम से भी जाना जाता है।
  - **भगत सिंह:**
    - ❖ भगत सिंह वे एक समाजवादी क्रांतिकारी थे जिन्होंने भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के खिलाफ विद्रोह के अपने कार्यों के लिए उन्हें राष्ट्रीय नायक माना जाता है। उन्होंने 1924 में नौजवान भारत सभा का गठन किया था।
    - ❖ उन्होंने स्वतंत्रता प्राप्त करने के साधन के रूप में हिंसा के उपयोग की विकालत की।
    - ❖ उन्होंने 1928 में केंद्रीय विधानसभा बम फेंका था।
    - ❖ 'उन्होंने 'मैं नास्तिक क्यों हूँ' पुस्तक की रचना की थी और 'इंकलाब जिंदाबाद' का नारा दिया था। उनके फांसी वाले दिन को भारत में शहीद दिवस के रूप मनाया जाता है।
  - **रानी लक्ष्मीबाई:**
    - ❖ रानी लक्ष्मीबाई वे उत्तर भारत में मराठा राज्य झाँसी की रानी थी और 1857 के भारतीय विद्रोह के प्रमुख व्यक्तियों में से एक थीं। वे भारत में ब्रिटिश शासन के प्रतिरोध का प्रतीक थीं।
  - **सी. राजगोपालाचारी:**
    - ❖ गणतंत्र बनने से पहले उन्होंने भारत के अंतिम गवर्नर-जनरल के रूप में कार्य किया और वे मद्रास राज्य के मुख्यमंत्री भी रहे।
    - ❖ उन्होंने वेदारण्य तमिलनाडु में सविनय अवज्ञा आंदोलन शुरू किया था।
  - **बंकिम चन्द्र चट्टोपाध्याय:**
    - ❖ उन्होंने भारत के राष्ट्रीय गीत वन्दे मातरम् की रचना की थी।
- **बाल गंगाधर तिलक:**
    - ❖ उन्होंने गणपति पूजा और शिवाजी जयंती को सार्वजनिक उत्सव बनाया।
  - **मदन मोहन मालवीय:**
    - ❖ पं. मदन मोहन मालवीय ने भारत में शैक्षिक सुधारों के अन्तर्गत सन् 1917 में सेन्ट्रल हिन्दू कॉलेज की स्थापना की थी जो बाद के समय में बनारस हिन्दू विश्व विद्यालय के रूप में विकसित हुआ।

### भारत के समाज सुधारक

- **राजा राममोहन राय:**
  - ❖ राममोहन राय (1772–1833) पश्चिमी विचारों से प्रभावित उन पहले सुधारकों में से एक थे जिन्होंने भारत में सुधारों का श्रीगणेश किया था। वे एक महान विद्वान थे और वे अपनी मातृभाषा बंगाली के ज्ञान के अलावा संस्कृत, अरबी, फारसी और अंग्रेजी के अच्छे जानकार थे।
  - ❖ उन्होंने 1915 में आत्मीय सभा का गठन किया था।
  - ❖ उनके अभियान के परिणामस्वरूप ही 1829 में गवर्नर-जनरल विलियम बैंटिंग द्वारा सती प्रथा उन्मूलन कानून पारित किया गया।
  - ❖ उन्हें भारत के राष्ट्रवाद का जनक नवप्रभात का तारा भी कहा जाता है।
  - ❖ 1825 ई. में वेदांत कॉलेज की स्थापना की राजा राम मोहन राय ने उच्च शिक्षा के लिए कलकत्ता में हिन्दू कॉलेज खोलने में भी सहायता की।
  - ❖ उन्होंने बंगाली में संवाद कौमुदी नामक समाचार-पत्र निकाला था।
  - ❖ राममोहन राय ने 20 अगस्त, 1828 को ब्रह्म समाज की स्थापना की। उन्होंने कलकत्ता में एक मंदिर खोला, जहाँ कोई मूर्ति स्थापित नहीं की गई थी।
- **महर्षि देवेन्द्रनाथ टैगोर:**
  - ❖ राममोहन राय (1833) की मृत्यु के बाद कवि रवींद्रनाथ टैगोर के पिता महर्षि देवेन्द्रनाथ टैगोर (1817–1905) ने राय साहब के कार्य को आगे बढ़ाया।
- **केशवचन्द्र सेन:**
  - ❖ देवेन्द्रनाथ उदारवादी सुधारक थे। लेकिन सभा में उनके युवा सहयोगी तेजी से बदलाव के पक्ष में थे। इनमें से सबसे प्रमुख, केशव चन्द्र सेन, (1838–84) थे जो 1857 में आंदोलन में शामिल हुए थे। लेकिन 1866 में ब्रह्म समाज में विभाजन हो गया।
  - ❖ केशव ने ब्रह्म समाज छोड़ दिया और एक नए संगठन आदि ब्रह्म समाज की स्थापना की।
- **ईश्वरचन्द्र विद्यासागर:**
  - ❖ ईश्वर चन्द्र विद्यासागर (1820–1891) बंगाल के एक और शीर्ष सुधारक और कलकत्ता संस्कृत कॉलेज के प्राचार्य थे।

- ❖ विद्यासागर के नेतृत्व में हुए आंदोलन और प्रथाओं के परिणाम स्वरूप तत्कालीन गवर्नर जनरल लार्ड डलहौज़ी ने विधवा पुनर्विवाह सुधार अधिनियम 1856 पारित किया।
- **स्वामी दयानंद सरस्वती तथा आर्य समाज :**
  - ❖ उत्तर भारत और पंजाब में सुधार आनंदोलन का नेतृत्व आर्य समाज ने किया। इसकी स्थापना (1875) में बम्बई में एक परिभ्रमी तपस्वी, स्वामी दयानंद सरस्वती (1824–83) द्वारा की गई थी। उनका जन्म गुजरात के भौरवी में हुआ था।
  - ❖ स्वामी दयानंद बाद में अपने विचारों का प्रचार करने के लिए पंजाब में बस गए। उनकी पुस्तक, सत्यार्थ प्रकाश, व्यापक रूप से प्रसिद्ध हुई।
  - ❖ उन्होंने “वेदों की ओर वापस लौटो” का नारा दिया।
  - ❖ आर्य समाज की प्राथमिक उपलब्धियाँ सामाजिक सुधार और शिक्षा के प्रसार के क्षेत्र में हासिल की गई थीं। आर्य समाज ने कई दयानंद एंग्लो-वैदिक (DAV) स्कूल और कॉलेज भी प्रारम्भ किये थे।
- **स्वामी विवेकानंद :**
  - ❖ नरेंद्र नाथ दत्त (1863–1902), जिन्हें बाद में स्वामी विवेकानंद के नाम से जाना गया, रामकृष्ण परमहंस के प्रमुख अनुयायी थे। उनके जन्म दिवस को भारत में राष्ट्रीय युवा दिवस के रूप में मनाया जाता है, उनकी मृत्यु मात्र 39 वर्ष थी अवस्था में 1903 में हो गई थी।
  - ❖ उन्होंने गीता की ओर लौटो का उद्घोष किया था और 1897 में रामकृष्ण मिशन की शुरुआत की थी।
  - ❖ वह 1893 ईस्टी में शिकागो में आयोजित हुए विश्व धर्म सम्मेलन में हिंदू धर्म पर अपने भाषणों के लिए प्रसिद्ध हुए।
- **ज्योतिबा फुले:**
  - ❖ ज्योतिबा गोविंदराव फुले का जन्म 1827 में महाराष्ट्र में एक कृषक परिवार में हुआ था जिसे शूद्र वर्ग में रखा गया था। उन्होंने 1848 में पूना में तथाकथित ‘अछूतों’ के लिए पहला स्कूल खोला जिसमें उनकी पत्नी सावित्रीबाई फुले ने उनका सहयोग किया था।
- ❖ उन्होंने 1873 में गैर-ब्राह्मण जनता को आत्म-सम्मान के लिए प्रेरित करने के लिए सत्यशोधक समाज (सत्य-साधक समाज) का शुभारंभ किया। इसकी स्थापना तथाकथित निचली जातियों को मुक्त करने और उन्हें शोषण और अत्याचार से बचाने के उद्देश्य से की गई थी।
- ❖ वे अमेरिकी लेखक थामस पेन की पुस्तक द राष्ट्र मैन से बहुत प्रभावित थे।
- ❖ 1873 में, ज्योतिबा फुले ने अपनी पुस्तक ‘गुलामगिरी’ को दास मुक्ति के लिए चलाये गए अमेरिकी आंदोलन को समर्पित किया। उन्होंने अमेरिका में अश्वेत गुलामों की स्थिति को भारत में तथाकथित निचली जातियों की स्थिति के जैसा माना था।
- ❖ अपनी प्रसिद्ध पुस्तक “गुलामगिरी” में उन्होंने कहा था कि “उच्च जातियों को भूमि पर कोई अधिकार नहीं है, क्योंकि वास्तव में भूमि देशज लोगों की है, अर्थात् तथाकथित निचली जातियों की है”।
- **डॉ. भीमराव अम्बेडकर:**
  - ❖ अम्बेडकर का जन्म मजु मध्य प्रदेश में एक महार परिवार में हुआ था।
  - ❖ 1927 में, अम्बेडकर ने एक मंदिर प्रवेश आंदोलन शुरू किया, जिसमें उनकी महार जाति के अनुयायियों ने भाग लिया।
  - ❖ अंबेडकर ने अगस्त 1936 में स्वतंत्र श्रमिक दल और जुलाई 1942 में अखिल भारतीय अनुसूचित जाति महासंघ की स्थापना की।
  - ❖ उन्हें 1947 में भारत के पहले कानून मंत्री के रूप में नियुक्त किया गया था। उन्हें भारत में बाबा साहब और संविधान निर्माता के रूप में जाना जाता है।
  - ❖ 14 अप्रैल को उनका जन्म दिवस अम्बेडकर जयंती के रूप में तथा 6 दिसम्बर को उनका परिनिर्वाण दिवस मनाया जाता है।
- **सर सैयद अहमद खाँ:**
  - ❖ मुस्लिम धर्म सुधारों के अन्तर्गत सर सैयद खाँ ने 1875 में मुस्लिम-एंग्लो ओरियन्टल कॉलेज की स्थापना की जो बाद में अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय के रूप में विकसित हुआ।

## महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न

1. स्वतंत्र भारत का पहला गवर्नर जनरल कौन था?
  - (A) राजागोपालचारी
  - (B) महात्मा गांधी
  - (C) लॉर्ड माउंटबेटन
  - (D) जवाहरलाल नेहरू
2. ‘सारे जहाँ से अच्छा’ गीत किसने लिखा है?
  - (A) रवीन्द्रनाथ टैगोर
  - (B) बंकिमचन्द्र चटर्जी
  - (C) मुहम्मद इकबाल
  - (D) सुभाषचन्द्र बोस
3. भारत के ‘लौहपुरुष’ के रूप में किसे जाना जाता है?
  - (A) जवाहरलाल नेहरू
  - (B) महात्मा गांधी
  - (C) सरदार बल्लभभाई पटेल
  - (D) सुभाषचन्द्र बोस
4. अंग्रेजी सरकार ने विभाजित और शासन करने की नीति (divide and rule) का प्रयोग किसलिए किया?
  - (A) भारतीयों को शिक्षित करने के लिए
  - (B) राष्ट्रवाद को बढ़ावा देने के लिए
  - (C) समाज सुधार के लिए
  - (D) राष्ट्रवाद को दबाने के लिए
5. पूर्ण स्वराज का मतलब है—
  - (A) असहयोग
  - (B) सिविल असहमति
  - (C) बहिष्कार
  - (D) पूर्ण स्वतन्त्रता
6. अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय किसके साथ जुड़ा हुआ है?
  - (A) रवीन्द्रनाथ टैगोर
  - (B) तानसेन
  - (C) कालिदास
  - (D) सर सैयद अहमद खान



# अध्याय

## 1

# संख्या एवं संख्यात्मक पद्धति

### 1. अंकगणितीय शब्दावली

**1.1 अंक**—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**—संख्यांक प्रणाली में मुख्यतः दो प्रकार की प्रणाली मिहित होती है— I. दाशमिक अंकन प्रणाली, II. रोमन अंकन प्रणाली।

**I. दाशमिक अंकन प्रणाली**—0 से 9 अर्थात् दस अंकों के होने के कारण इसे दाशमिक 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	करोड़	लाख	हजार	इकाई	मान	करोड़	लाख	हजार
मान	10,00,000 (करोड़)	1,00,000 (लाख)	10,000 (हजार)	1,000 (इकाई)	100 (मान)	10 (करोड़)	1,000 (करोड़)	100 (लाख)	10 (हजार)
	$10^8$	$10^7$	$10^6$	$10^5$	$10^4$	$10^3$	$10^2$	$10^1$	$10^0$

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

$$1 \text{ दहाई} = 10 \text{ इकाइयाँ}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ सैकड़ा} &= 10 \text{ दहाईयाँ} \\ &= 100 \text{ इकाइयाँ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ हजार} &= 10 \text{ सैकड़ा} \\ &= 100 \text{ दहाईयाँ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ लाख} &= 100 \text{ हजार} \\ &= 1000 \text{ सैकड़ा} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ करोड़} &= 100 \text{ लाख} \\ &= 10,000 \text{ हजार} \end{aligned}$$

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

अवधि	मिलियन		हजारों		इकाई				
	मान	करोड़	लाख	हजार	इकाई	मान	करोड़	लाख	हजार
मान	100,00,000 (करोड़)	10,00,000 (लाख)	1,00,000 (हजार)	10,000 (इकाई)	1,000 (मान)	100 (करोड़)	10,000 (करोड़)	1,000 (लाख)	100 (हजार)
	$10^8$	$10^7$	$10^6$	$10^5$	$10^4$	$10^3$	$10^2$	$10^1$	$10^0$

**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**—इस प्रणाली में संख्या लैटिन वर्णमाला के अक्षरों के संयोजन द्वारा दर्शायी जाती है। वर्तमान में उपयोग किये जाने वाले रोमन अंक, सात प्रतीकों पर आधारित हैं।

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

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

### याद रखिए :

- 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

**2.1 इकाई**—अंक 0 से 9 तक इकाई अंक होते हैं। 1-अंक की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 9 तथा 0 है।

**2.2 दहाई**—10 से 99 तक की संख्यायें दहाई वाली संख्यायें होती हैं। 2-अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 99 तथा 10 है।

**2.3 सैकड़ा**—100 से 999 तक की संख्यायें सैकड़े वाली संख्यायें होती हैं। 3-अंकों की सबसे बड़ी एवं सबसे छोटी संख्या क्रमशः 999 तथा 100 है।

**2.4 हजार**—1,000 से 9999 तक की संख्यायें हजार वाली संख्यायें होती हैं। 4-अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 9999 तथा 1000 है।

**2.5 दस हजार**—10,000 से 99,999 तक की संख्याओं में दस हजार वाली संख्यायें होती हैं। 5-अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या क्रमशः 99,999 तथा 10,000 है।

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

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

- 2.8 1 करोड़—**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 वास्तविक मान

दी गई संख्या में किसी अंक का मान उसके स्थानीय मान तथा स्वयं के गुणनफल से प्राप्त मान होता है। जैसे—संख्या 4,89,765 में 6 का स्थानीय मान  $6 \times 10 = 60$  होगा, जहाँ 6 को उसके स्थानीय मान अर्थात् दहाई स्थान (10) से गुणा किया गया है। इसी प्रकार उपरोक्त संख्या में 8 का स्थानीय मान 80,000 तथा 4 का स्थानीय मान 4,00,000 होता है।

किसी संख्या में अंक का वास्तविक मान स्वयं संख्या होती है। जैसे—संख्या 59,438 में 9 का वास्तविक 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।

### 4. संख्याओं की तुलना

- 4.1 संख्याओं की तुलना** जिनमें अंकों की संख्या बराबर नहीं हो—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—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

$$54,29,683 < 54,29,684 \text{ अथवा } 54,29,684 > 54,29,683$$

**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

दशमलव संख्या पद्धति (Decimal System) 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**—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**—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**—वे संख्याएँ जो 2 से भाज्य होती हैं, सम संख्याएँ कहलाती हैं।

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

- 5.4 विषम संख्याएँ**—वे संख्याएँ जो 2 से भाज्य नहीं होती हैं, विषम संख्याएँ कहलाती हैं।

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

- 5.5 पूर्णांक संख्याएँ**—धनात्मक व ऋणात्मक चिह्न वाली संख्याओं को पूर्णांक संख्याएँ कहते हैं।

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

$$O = \text{n तो } \text{ऋणात्मक न ही धनात्मक होती हैं।}$$

- 5.6 अभाज्य संख्याएँ**—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 और रुद्ध भी है।

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

- 5.7 भाज्य संख्याएँ**—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**—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**—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।

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

### 6. संख्याओं का सन्निकट मान

दैनिक जीवन में विशेष परिस्थितियों में संख्याओं के आंकलन पर केवल अनुमा नित 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 कहते हैं। यहाँ भी 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**—संख्या का दहाई तक सन्निकट मान ज्ञात करने के लिए इकाई के अंक का आकलन 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 आकलन किया जाता है। यहाँ, चौंकि 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**—संख्या का सैकड़ा तक सन्निकट मान ज्ञात करने के लिए दहाई के अंक का आकलन 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 आकलन 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—संख्या का हजार तक सन्निकट मान ज्ञात करने के लिए सैकड़ा अंक का आकलन 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

**पूर्ववर्ती संख्या**—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**—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

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

**संख्या रेखा पर पूर्णांकों का निरूपण:**



- 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।
- पूर्णांकों का पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती : 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 दायाँ पूर्णांक, अनुवर्ती कहलाता है।

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

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

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

- **योज्य प्रतिलोम**—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.** : (i) 6 का योज्य प्रतिलोम = -6

चूँकि,  $6 + (-6) = 0$

(ii) -8 का योज्य प्रतिलोम = 8

चूँकि,  $(-8) + 8 = 0$

### नोटः

- 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

**9.1 2 से विभाजकता**—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**—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**—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**—यदि संख्या का इकाई अंक 0 अथवा 5 है, तो वह संख्या 5 से पूर्णतया विभाजित होती है।

**9.5 6 से विभाजकता**—यदि संख्या 2 तथा 3 से पूर्णतया विभाज्य है, तो वह संख्या 6 से भी पूर्णतया विभाजित होती है।

**9.6 7 से विभाजकता**—संख्या का इकाई अंक लेकर उसका दोगुना करें। प्राप्त संख्या को मूल संख्या के शेष अंकों में से घटायें। 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**—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**—यदि संख्या के सभी अंकों का योग, 9 से विभाजित है, तो वह संख्या भी 9 से विभाजित होगी।

**9.9 11 से विभाजकता**—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

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 उसके 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

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

हल :  $MXLII = 1042$

$CXCIV = 194$

$LXIII = 63$

अब,  $MXLII + CXCIV - LXIII$

$$= 1042 + 194 - 63$$

$$= 1173$$

$\therefore 1173$  का रोमन अंक MCLXXIII है।

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

(1) 22, 23, 24, 25

(2) 60, 61, 62, 65

(3) 56, 57, 58, 59

(4) 90, 91, 92, 93

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

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

(2) में संख्या 61 अभाज्य संख्या है।

(3) में संख्या 59 अभाज्य संख्या है।

(4) 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 मूल्य का गुणन है .....

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

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

$$\text{अभीष्ट गुणनफल} = 60000 \times 6$$

$$= 360000$$

**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।

$$\text{तो}, 2272 - 875 = 1397, N \text{ से विभाजित होगा।}$$

$$\text{यहाँ, } 1397 = 11 \times 127$$

अर्थात्, 1397 केवल 11 और 127 से विभाजित है।

किन्तु N एक तीन-अंकीय संख्या है।

$$\therefore N = 127$$

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 :  $\therefore 1$  कमरे में पंखों तथा एलईडी बल्बों की संख्या क्रमशः = 2 और 4 है।

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

$$\therefore 17 \text{ कमरों के लिए पर्याप्त स्विचों की संख्या} = 17 \times 4 = 68$$

**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—

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 गुणनखण्ड 9 है, इसलिए परिणामी संख्या 9 से विभाजित है।

## महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न

## 1. अंकगणितीय शब्दावली

- 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
  - छियतर 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
  - दो लाख दो हजार को अंकों द्वारा लिखने पर प्राप्त होता है—
 

(A) 20200 (B) 200200 (C) 202000 (D) 22000
  - सोलह लाख आठ सौ तेरह को लिखा जाता है।
 

(A) 16813 (B) 160830 (C) 1600813 (D) 160713
  - 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
  - तीन अंकों की सबसे बड़ी रोमन संख्या है—
 

(A) IX IX IX (B) CM IX IX  
(C) CM X C I X (D) C M II C
  - 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
  - रोमन अंक DXLIX को अरबी अंक में लिखो।
 

(A) 569 (B) 549 (C) 569 (D) 469

28. अंकों 9, 5, 0, 2, 4 का प्रयोग करके सबसे छोटी पाँच-अंकीय सम संख्या है—  
 (A) 20594      (B) 20459      (C) 02594      (D) 02459
29. 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
30. 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
31. 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
32. 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
33. 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
34. चार अंकों की सबसे छोटी संख्या जिसमें प्रत्येक अंक भिन्न है—  
 (A) 1000      (B) 1023      (C) 1032      (D) 1230
35. 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
36. सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जो 3, 8, 7, 9 द्वारा बनाई जा सकती है।  
 (A) 8973      (B) 9873      (C) 9783      (D) 3789
37. 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
38. 5 अंकों की सबसे बड़ी संख्या है—  
 (A) 99999      (B) 100000      (C) 98765      (D) 56789
39. अंक 5, 8, 7, 5, 2, 0, 6 और 1 के साथ 8 अंकों की सबसे बड़ी संख्या है।  
 (A) 88765210      (B) 87765210      (C) 88765521      (D) 87655210

### 3. स्थानीय मान एवं वास्तविक मान

40. 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
41. दो गई संख्याओं में रेखांकित अंकों के स्थानीय मानों का योग ..... होगा।  
 695281      5348573  
 (A) 305071      (B) 300551      (C) 305017      (D) 3005071
42. संख्या 584356 में 5 के स्थानीय मानों का योगफल क्या होगा ?  
 (A) 10      (B) 50050      (C) 5050      (D) 500050
43. संख्या 59368 में सबसे अधिक स्थानीय मान किसका है?  
 (A) 9 का      (B) 8 का      (C) 5 का      (D) 6 का
44. 9374293 में 7 का स्थानीय मान है—  
 (A) 700      (B) 7000      (C) 70000      (D) 700000
45. 329075 में 7 का स्थानीय मान और वास्तविक मान के बीच का अंतर ज्ञात करो।  
 (A) 63      (B) 36      (C) 49      (D) 490
46. 874213 में 7 का स्थानीय मान क्या है?  
 (A) 1000      (B) 7      (C) 74213      (D) 70000

### 4. संख्याओं की तुलना

47. 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
48. 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
49. निम्नलिखित चार संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या क्या है?  
 8080, 8800, 8008, 8880  
 (A) 8080      (B) 8008      (C) 8880      (D) 8800
50. 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
51. 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
52. 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

53. निम्न में से कौन-सी संख्या सबसे बड़ी है?  
 45600, 45606, 46506, 40566  
 (A) 45600      (B) 45606      (C) 46506      (D) 10566
54. निम्न संख्याओं के बढ़ते हुए क्रम में क्रमबद्ध का कौन-सा सही विकल्प है?  
 52806, 52086, 52860, 52800, 58260  
 (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

55. 70 और 100 के बीच अभाज्य युग्म की जोड़ी है .....  
 (A) 71, 73      (B) 79, 83      (C) 97, 99      (D) 87, 89
56. प्रथम चार अभाज्य संख्याओं का योगफल क्या है ?  
 (A) 10      (B) 11      (C) 26      (D) 17
57. 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।
58. दो अंकों की बड़ी-से-बड़ी अभाज्य संख्या है—  
 (A) 93      (B) 97      (C) 91      (D) 99
59. 2-अंकीय ऐसी अभाज्य संख्याएँ कितनी होंगी जिनका प्रत्येक अंक भी अभाज्य संख्या हो ?  
 (A) 3      (B) 4      (C) 6      (D) 9
60. सभी प्राकृत संख्याओं और 0 को ..... संख्याएँ कहते हैं।  
 (A) परिमेश      (B) पूर्णांक      (C) पूर्ण      (D) अभाज्य
61. 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
62.  $-5$  क्या है?  
 (A) पूर्णांक      (B) अभाज्य संख्या  
 (C) संयुक्त संख्या      (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
63. कौन-सी संख्याएँ जुड़वाँ (युग्म) अभाज्य हैं?  
 (A) (5, 7)      (B) (18, 25)      (C) (11, 17)      (D) (23, 62)
64. सबसे छोटी प्राकृतिक संख्या है—  
 (A) 0      (B) -1      (C) 2      (D) 1
65. 10 और 25 के बीच सभी अभाज्य संख्याओं का योग है—  
 (A) 72      (B) 83      (C) 66      (D) 70
66. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्याएँ सह-अभाज्य हैं?  
 (A) (14, 35)      (B) (18, 25)      (C) (31, 93)      (D) (23, 69)
67. 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 है?  
 (A) 4      (B) 7      (C) 8      (D) 10
68. सम अभाज्य संख्याएँ हैं—  
 (A) 2      (B) 6      (C) 4      (D) 8
69. पहली आठ अभाज्य संख्याओं का योग है—  
 (A) 76      (B) 78      (C) 77      (D) 79
70. 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
71. सबसे छोटी मिश्रित संख्या है—  
 (A) 4      (B) 1      (C) 9      (D) 6
72. 58 और 68 के बीच सभी अभाज्य संख्याओं का योग है—  
 (A) 179      (B) 178      (C) 187      (D) 183
73. तीन अंकों की कुल कितनी संख्याएँ हैं ?  
 (A) 900      (B) 999      (C) 499      (D) 566
74. 21 से छोटी सभी अभाज्य संख्याओं का योग है—  
 (A) 77      (B) 67      (C) 41      (D) 48
75. नीचे दिए गए कथनों में से कौन-से कथन सही नहीं है?  
 (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

### 6. संख्याओं का सन्निकटन

76. निकटतम सैकड़ा तक पूर्णांक करते हुए संख्या 7348561 को ..... लिखा जाएगा।  
 (A) 7348000      (B) 7348600  
 (C) 7348560      (D) 7348500
77. प्रत्येक संख्या को निकटतम सैकड़ों तक पहुँचाने के द्वारा उत्पाद 5980  $\times$  428 का अनुमान लगाएँ—  
 (A) 236000      (B) 240000  
 (C) 2400000      (D) 3000000
78. 37507 को निकटतम सैकड़ा में बदलो—  
 (A) 37500      (B) 37000      (C) 38000      (D) 30000
79. 56789 तथा 98765 का दस हजार में निकटतम कीजिए—  
 (A) 59000, 10009      (B) 60000, 100000  
 (C) 59900, 10080      (D) 62000, 10675

80. 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
81. संख्या 12056 का दहाई के सन्निकट मान क्या है?  
 (A) 12000      (B) 12060      (C) 12100      (D) 12150
82. 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
83. 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.

### 7. पूर्ववर्ती तथा अनुवर्ती संख्याएँ

84. 1 मिलियन की अनुवर्ती (अगली) संख्या है—  
 (A) 2 मिलियन      (B) 1000001  
 (C) 100001      (D) 10001
85. 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
86. 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 0      (D) 1 तथा 0
87. 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

88. 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
89. निम्न संख्याओं में से कौन-सी संख्या 18 से पूर्णतया विभाजित होती है ?  
 (A) 444444      (B) 555555      (C) 666660      (D) 666666
90. एक संख्या से उसके अंकों का योग घटाया जाता है। परिणामी संख्या सर्वदा विभाजित होगी—  
 (A) 2 से      (B) 5 से      (C) 8 से      (D) 9 से
91. 1 और 100 के बीच ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जो 6 से पूर्णतया विभाजित हों?  
 (A) 15      (B) 17      (C) 16      (D) 19
92. 297144 किससे विभाज्य है?  
 (A) 3      (B) 6      (C) 9      (D) 3, 6 और 9
93. चार अंकों की सबसे बड़ी 459 से विभाजित होने वाली संख्या है—  
 (A) 9639      (B) 9999      (C) 9759      (D) 9649
94. 29 से विभाज्य तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या है—  
 (A) 999      (B) 957      (C) 968      (D) 986
95. 19 से विभाज्य तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या है—  
 (A) 969      (B) 998      (C) 988      (D) 999
96. 3 अंकों की सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 15 से पूर्णतः विभाज्य हो।  
 (A) 999      (B) 101      (C) 105      (D) 909
97. 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
98. 27 से छोटी ऐसी सभी संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए जो 9 से विभाज्य है।  
 (A) 18      (B) 54      (C) 27      (D) 36
99. \* 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
100. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 3 से विभाज्य है?  
 (A) 8003      (B) 6896      (C) 4878      (D) 2690
101. एक संख्या से उसके अंकों का योगफल घटा दिया जाता है। परिणामस्वरूप प्राप्त संख्या सर्वदा विभाजित होगी—  
 (A) 2 से      (B) 5 से      (C) 8 से      (D) 9 से
102. नीचे दी गई संख्याओं में से कौन-सी संख्या 3 से विभाज्य है?  
 (A) 518932      (B) 117342      (C) 213454      (D) 337625
103. 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
104. तीन क्रमागत विषम संख्याओं का योग सदैव किससे विभाज्य होता है ?  
 (A) 3      (B) 9      (C) 15      (D) 21
105. 5 अंकों की सबसे छोटी संख्या जो 19 से विभाज्य है, क्या होगी?  
 (A) 10019      (B) 10013      (C) 10032      (D) 10000
106. 5 अंकों की सबसे छोटी संख्या जो 7 से पूर्णतः विभाज्य हो ?  
 (A) 1007      (B) 1001      (C) 1,006      (D) 1009

## 9. विविध

107. दिए गए कथन को सही सिद्ध करने के लिए  $m$  और  $n$  के मानों का चयन करें।

$$127 \times 15 = (\dots m \dots \times 15) + (\dots n \dots \times 15)$$

(A)  $m = 100, n = 15$       (B)  $m = 120, n = 15$   
 (C)  $m = 15, n = 27$       (D)  $m = 100, n = 27$

108. 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

109. राम, राहुल और रोहित ने पत्थर का एक बैग साझा किया। बैग में 272 पत्थर थे। दोस्तों में उन्हें समान रूप से साझा करने के बाद कितने पत्थर को छोड़ दिया था?

(A) 90      (B) 91      (C) 9      (D) 2

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

(A) 34      (B) 68      (C) 1020      (D) 17

111. कौन-सी दो अंकों की संख्या में जब 27 जोड़ा जाता है, तो उसके अंकों का स्थान बदल जाता है, ज्ञात कीजिए।

(A) 27      (B) 24      (C) 47      (D) 70

112. 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

113. 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)  $6, 7, 5$

114. 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

115. 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

116. 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

117. विभाजन को पूरा करने के लिए बॉक्स में से दो संख्या चुनें।

4, 5, 9, 31, 38, 44, 48, 132

$$\square \div \square = 11 \text{ अधोलिखित संख्याएँ हैं।}$$

(A) 132, 12      (B) 99, 9      (C) 44, 4      (D) 38, 5

118. 25 से कम सभी अभाज्य संख्याओं का योग ज्ञात करें।

(A) 78      (B) 75      (C) 77      (D) 100

119.  $0, 3, 6, 7$  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

120. यदि एक 4 अंकों की संख्या  $2x y8, 3$  से पूर्णतः विभाज्य है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा  $(x+y)$  का न्यूनतम मान है?

(A) 2      (B) 4      (C) 6      (D) 5

121. निम्नलिखित में से कौन परिणाम एक प्राकृतिक संख्या ' $n$ ' के वर्ग के रूप में दे सकता है?

(A) पहले  $n$  प्राकृतिक संख्याओं का वर्गों का योग।

(B) पहले  $n$  प्राकृतिक संख्याओं का योग।

(C) पहले  $(n-1)$  प्राकृतिक संख्याओं का योग।

(D) पहली ' $n$ ' विषम प्राकृतिक संख्याओं का योग

122. 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।

123. निम्न में से कौन-सा सत्य नहीं है ?

(A)  $8/7 + 3/8 = 3/8 + 8/7$       (B)  $8/7 \times 3/8 = 3/8 \times 8/7$

(C)  $8/7 / 3/8 = 8/7 \times 8/3$       (D)  $8/7 - 3/8 = 3/8 - 8/7$

124. 28 और 29 के वर्ग के बीच कितनी प्राकृतिक संख्याएँ स्थित हैं ?

(A) 30      (B) 58      (C) 56      (D) 60

125.  $(-5 + 2\sqrt{5} - \sqrt{5})$  होगा—

(A) प्राकृत      (B) पूर्णांक      (C) परिमेय      (D) अपरिमेय

126. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 18 से विभाज्य है ?

(A) 1726      (B) 596      (C) 6426      (D) 11356

127. कोई दो-अंकों वाली संख्या तथा उसके अंकों को आपस में बदलने से प्राप्त संख्या का योग 55 है। यदि संख्या के अंकों का अंतर 1 है, तब संख्या है—

(A) 32      (B) 12      (C) 76      (D) 34

128. किस प्रकार की संख्याएँ सह-अभाज्य (कोप्राइम) नहीं होती हैं?

(A) कोई दो क्रमागत सम संख्याएँ

(B) कोई दो क्रमागत विषम संख्याएँ

(C) कोई दो अभाज्य संख्याएँ

(D) कोई दो क्रमागत संख्याएँ

129. निम्नलिखित में से कौन-सी जोड़ी अभाज्य संख्या है ?

(A) 24 और 68      (B) 24 और 92

(C) 39 और 68      (D) 24 और 38

2

# अध्याय

## 1

# सांकेतिक भाषा परीक्षण

### 1. कोडिंग

जब कोई अक्षर/शब्द/वाक्य ऐसी भाषा में लिखा या कहा जाता है, जो इस अक्षर, शब्द या वाक्य के वास्तविक अर्थ को छुपाता है, कोडिंग कहलाता है।

### 2. डिकोडिंग

यह कूटबद्ध अक्षर/शब्द/वाक्य के वास्तविक अर्थ का पता लगाता है। सामान्यतः कोडिंग अंग्रेजी वर्णमाला और उनके सम्बन्धित पदों के अक्षरों के आधार पर की जाती है।

### 3. अंग्रेजी वर्णमाला में अक्षरों की स्थिति ज्ञात करना

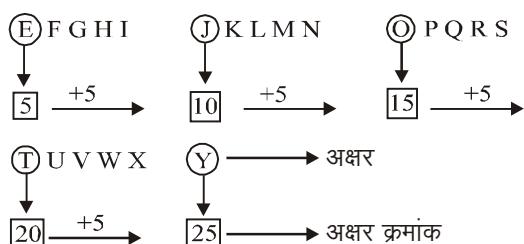
अंग्रेजी वर्णमाला में कुल 26 अक्षर या वर्ण (A से Z) तक होते हैं। इस वर्णमाला में अक्षरों के स्थान निर्धारित होते हैं अर्थात् अक्षर A को 1, B को 2, C को 3... X को 24, Y को 25 तथा Z को 26 स्थान दिया जाता है।

अंग्रेजी अक्षर	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
सीधा क्रम	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
अंग्रेजी अक्षर	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
सीधा क्रम	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

वर्णमाला क्रम में अक्षरों की स्थिति को निम्न तरीकों से याद किया जा सकता है—

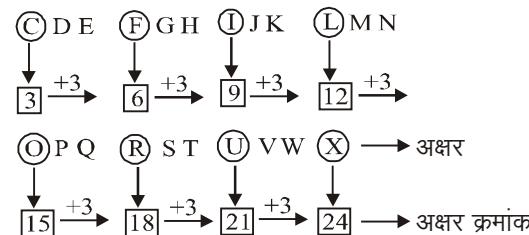
- I. वर्णमाला के सीधे क्रम में स्थित अक्षरों की संगत संख्या को सूत्र 'ईजोटी' (EJOTY) द्वारा आसानी से याद किया जा सकता है। 'EJOTY' अक्षर समूह के प्रत्येक अक्षर के बीच चार अक्षरों का अन्तर होता है।

'EJOTY' अक्षर समूह के प्रत्येक अक्षर के बीच चार अक्षरों का अन्तर होता है।



शब्द (EJOTY) जिसका उच्चारण एक लड़की के नाम 'ज्योति' की तरह है। इसके द्वारा आसानी से याद किया जा सकता है।

- II. वर्णमाला के सीधे क्रम में स्थित अक्षरों की संगत संख्या को सूत्र 'सिफिलोरक्स' (CFILORUX) द्वारा आसानी से याद किया जा सकता है। 'CFILORUX' अक्षर समूह के प्रत्येक अक्षर के बीच दो अक्षरों का अन्तर होता है।



शब्द 'सिफिलोरक्स' (CFILORUX) जिसका उच्चारण जो किसी इन्जेक्शन के नाम की तरह है। इसके द्वारा आसानी से याद किया जा सकता है।

### 4. विपरीत अक्षर

कोडिंग-डिकोडिंग पर आधारित प्रश्न विपरीत अक्षरों के आधार पर भी मिलते हैं।

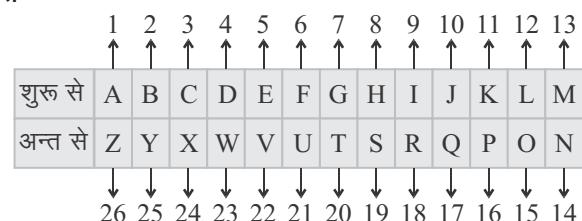
सबसे पहले यह जानना जरूरी है कि विपरीत अक्षर क्या है? विपरीत अक्षरों को निम्न तरीकों से आसानी से याद किया जा सकता है—

उदा. अंग्रेजी वर्णमाला में बाएँ से पहला अक्षर A है और दाएँ से पहला अक्षर Z है। यह एक-दूसरे के विपरीत अक्षर है।

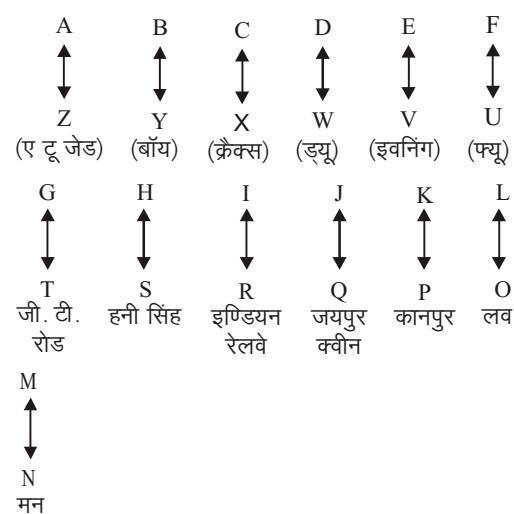
इसी प्रकार, बाएँ से दूसरा अक्षर B है तथा दाएँ से दूसरा अक्षर Y है।

यह एक-दूसरे के विपरीत अक्षर हैं।

जैसे—



### विपरीत अक्षर याद करने की शॉर्ट ट्रिक





## 7. शब्दों पर आधारित कोडिंग

उदा. यदि 'फूल' को 'पेड़' 'पेड़' को 'लाल', 'लाल' को 'सोना' और 'सोने' को 'सफेद' कहा जाये तब 'आभूषण' किसके बने होते हैं?

- (A) पेड़ (B) लाल  
(C) सफेद (D) सोना

हल (C) : 'आभूषण', 'सोने' से बनाए जाते हैं, लेकिन 'सोने' को 'सफेद' कहा गया है। इस प्रकार 'आभूषण' 'सफेद' से बनाए जाते हैं।

### 7.1 प्रतीक कोडिंग

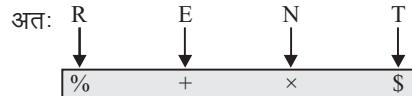
उदा. यदि सांकेतिक भाषा में 'BRAIN' को '\* % ÷ # ×', 'TIER' को '\$ # + %' लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में 'RENT' को क्या लिखेंगे?

- (A) % × # \$ (B) % # × \$  
(C) % + × \$ (D) + × % \$

हल (C) :

अक्षर	B	R	?	I	N	T	E
कोड	*	%	÷	#	×	\$	+

दिये गये कोड की अक्षरों से तुलना करने पर, B को \* से, R को % से, A को ÷ से, I को # से, N को × से, T को \$ से तथा E को + से कोड किया गया है।



### 7.2 मिश्र कोडिंग

उदा. यदि किसी सांकेतिक भाषा में 'sun shines brightly' को 'ba lo sul', 'houses are brightly lit', को 'kado ula ari ba', 'light comes from sun' को 'dopi kup lo nro' लिखा जाता है, तो उसी भाषा में 'sun' और 'brightly' को क्या लिखेंगे?

- (A) ba, sul (B) sul, lo  
(C) lo, ba (D) ba, lo

हल (C):

[sun] shines [brightly] → (ba) [lo] sul  
houses are [brightly] lit → kado ula ari (ba)  
light comes from [sun] → dopi kup [lo] nro

पहले तथा तीसरे कथन में, 'sun' शब्द सर्वनिष्ठ (common) है तथा कोड 'lo' सर्वनिष्ठ है। अतः 'sun' का कोड 'lo' है। पहले व दूसरे कथन में, 'brightly' शब्द सर्वनिष्ठ (common) है तथा कोड 'ba' सर्वनिष्ठ है। अतः 'brightly' का कोड 'ba' है।

## महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न

- यदि एक विशेष कूट भाषा में 'PARROT' को '123345' के रूप में लिखा जाता है और 'SOAT' को '6425' के रूप में लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में 'ROAST' को कैसे लिखा जाएगा?  
(A) 34625 (B) 32564 (C) 32456 (D) 34265
- यदि 'WAY' को 679 के रूप में कूटित किया जाता है, 'MAY' को 579 के रूप में कूटित किया जाता है, तो 'YAW' को कूटित किया जाएगा।  
(A) 976 (B) 769 (C) 679 (D) 579
- एक कूट में, 'BOMBAY' को 'CNNABX' के रूप में कूटित किया जाता है, तो 'DELHI' का कूट क्या होगा?  
(A) EDMJG (B) GMDEJ (C) DEGMJ (D) EDMGJ
- एक विशिष्ट कूट भाषा में COMPUTER को RFUVQNPC के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में MEDICINE को किस प्रकार लिखा जाएगा?  
(A) MFEDJJOE (B) EOJDEJFM  
(C) MFEJDJOE (D) EOJDJEFM
- अगर STATEMENT को TNEMETATS लिखा जाता है, तब POLITICAL को कैसे लिखा जाएगा?  
(A) LACITILOP (B) LCATILIOP  
(C) OPILITACL (D) LACITIPOL
- अगर DEAF को 3587 लिखा जाता है और FILE को 7465 लिखा जाता है तब IDEAL कैसे लिखा जाएगा?  
(A) 43568 (B) 43586 (C) 63548 (D) 48536
- अगर MBS को ODU लिखा जाता है, तब BRL कैसे लिखा जाएगा?  
(A) DTN (B) DUN (C) CSM (D) CTN
- अगर TRAIN को WUDLQ लिखा जाता है, तब BUS कैसे लिखा जाएगा?  
(A) EXU (B) DWU (C) EXV (D) VXE
- एक निश्चित कूट भाषा में, 'commit also make policy' को '%e4 !y6 #t6 @o4' लिखा जाता है; 'Policy craze anger mobile' को '!y6 @r5 %e6 #e5' लिखा जाता है; 'Allow mind course prize' को '!e5%d4 #e6 @w5' लिखा जाता है, और 'Craze manner pump artist' को '% r6 #e5 !p4 @t6' लिखा जाता है। फिर, '#e6 #e5 @o4' का क्या अर्थ है?  
(A) Committe also mind (B) Policy anger mobile  
(C) Craze also course (D) allow mind pump
- एक निश्चित कूट भाषा में, 'पेन पेंसिल' को '\$%' लिखा जाता है और 'इरेजर शार्पनर' को '@#' और 'पेंसिल इरेजर' को '\$@' लिखा जाता है तो, 'पेन' के लिए कूट क्या है?  
(A) # (B) \$ (C) @ (D) %
- एक निश्चित कूट भाषा में TELEPHONE को ENOHPELET लिखा जाता है। उसी कोड में ALIGATOR को कैसे लिखा जाता है?  
(A) ROTAGILA (B) ROTAGIL  
(C) ROTAGILE (D) ROTEGILA
- यदि पति को पत्नी कहा जाए, पत्नी को दादा कहा जाए, दादा को दादी कहा जाए, दादी को नानी कहा जाए, नानी को नाना कहा जाए, नाना को मामा कहा जाए और मामा को मामी कहा जाए, तो माँ के पिता को क्या कहा जाएगा?  
(A) नानी (B) मामा (C) नाना (D) मामी

13. एक निश्चित कूट भाषा में, 3 को 'Z' के रूप में कोडित किया गया है। 4 को 'Y' के रूप में कोडित किया गया है, 5 को 'X' के रूप में कोडित किया गया है, 6 को 'W' के रूप में कोडित किया गया है और 7 को 'V' के रूप में कोडित किया गया है। '5734' के लिए कोड ज्ञात कीजिए।  
 (A) XVZY (B) YZVX (C) ZVXY (D) VZXY
14. एक निश्चित कोड भाषा में यदि 'गाय' को 'बकरी' कहा जाता है, 'बकरी' को 'शेर' कहा जाता है 'शेर' को 'कुत्ता' कहा जाता है, तो निम्न में से कौन-सा जानवर जंगल का राजा है?  
 (A) शेर (B) कुत्ता (C) गाय (D) बकरी
15. यदि एक निश्चित कूट भाषा MICROWAVE को LJBSNXZWD लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में POPULAR को कैसे लिखा जाएगा?  
 (A) QBIKVPAV (B) OPKVPAN  
 (C) OPOVKBQ (D) KBQVOPA
16. यदि TAP को SZO के रूप में कोडित किया जाता है, तो FREEZE को कैसे कोडित किया जाता है?  
 (A) ATSTS (B) EQDDYD  
 (C) ESDDYD (D) EQDDZD
17. एक निश्चित कोड में IMTITJU को TMIIUJT लिखा जाता है, उसी कोड में TEMREMP को कैसे लिखा जाएगा?  
 (A) METERPM (B) METRPME  
 (C) ETRMMEP (D) MTERPME
18. यदि एक निश्चित कोड में ROPE को 6821 के रूप में कोडित किया जाता है, CHAIR को 73456 के रूप में कोडित किया जाता है, तो CRAPE के लिए क्या कोड होगा?  
 (A) 73456 (B) 76421 (C) 77246 (D) 77123
19. एक निश्चित कूट भाषा में, NOIDA को OPJEB लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में DELHI को कैसे लिखा जाता है?  
 (A) CDKGH (B) EFMIJ (C) FGNJK (D) IHLED
20. किसी कूट भाषा में TREE को UQFD लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में LEAF को कैसे लिखा जाता है?  
 (A) MFBG (B) KDZE (C) MDBE (D) MBZE
21. किसी कोड में, यदि HAT को 8120 के रूप में कोडित किया जाता है, तो इस कोड में BAN को कैसे कोडित किया जाएगा?  
 (A) 2124 (B) 2114 (C) 2021 (D) 2020
22. किसी कूट भाषा में ARMY को ASOB लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में JUDGE को किस प्रकार लिखा जाएगा?  
 (A) KVEHF (B) JVFFJL (C) ITCFD (D) JWGKJ
23. यदि 'SWEET' को 'TXFFU' लिखें, तो 'HORSE' को क्या लिखेंगे?  
 (A) IPSTF (B) IPGSH (C) JPSTG (D) KJDHD
24. यदि DREAM का कोड '78026' और CHILD का कोड '53417' है, तो कोड में DEALER क्या होगा?  
 (A) 702180 (B) 702108 (C) 702018 (D) 701208
25. यदि 'FISH', 'EHRG' हैं तो 'JUNGLE' है?  
 (A) ITNFKD (B) KVOHMF  
 (C) TIMFKD (D) ITMFKD
26. किसी कूट भाषा में 'GIGANTIC' को 'GIGT ANCI' लिखा जाता है, उसी कूट भाषा में 'MIRACLES' को कैसे लिखा जाएगा?  
 (A) MIRCLCAES (B) MIRLACSE  
 (C) RIMCALSE (D) RIMLCAES
27. एक निश्चित कोड भाषा में, 'LEARNING' को 'LGNINRAE' लिखा जाता है। कूट भाषा में 'SURPRISE' को किस प्रकार लिखा जाएगा?  
 (A) ESRIPRUE (B) RUSEPSIR  
 (C) SESIRPRU (D) कोई नहीं
28. यदि  $AT = 20$ ,  $BAT = 40$ ,  $CAT$  इसके बराबर होगा—  
 (A) 30 (B) 50 (C) 60 (D) 70
29. यदि हवा को पानी, पानी को हरा, हरे को धूल, धूल को पीला और पीले को बादल कहा जाए, तो मछली निम्नलिखित में से किसमें रहती है?  
 (A) हवा (B) पानी (C) हरा (D) धूल
30. एक निश्चित कोड में 'CERTAIN' को 'BFQUZJM' के रूप में कोडित किया गया है। उसी कूट भाषा में 'MUNDANE' को किस प्रकार कूटबद्ध किया गया है?  
 (A) LVMEZOD (B) NTCOMBF  
 (C) NTOCNBF (D) LTMCZOF
31. एक कूट भाषा में SUGAR को BCDZF और WATER को PZQMF लिखा जाता है। शब्द 'TEARS' को समान कोड में रखें।  
 (A) QCMPB (B) QZFB (C) QMZFB (D) QBDPM

□□

# अध्याय 1

## अपठित गद्यांश

- अपठित का शाब्दिक अर्थ है—जो कभी पढ़ा नहीं गया हो। जो पाठ्यक्रम से जुड़ा नहीं है और जो अचानक ही छात्रों को पढ़ने के लिए दिया गया हो।
- अपठित गद्यांश से संबंधित विभिन्न प्रश्नों के उत्तर देने के लिए कहा जाता है। इस प्रकार इस विषय में यह अपेक्षा की जाती है कि छात्र दिए गए गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर उससे सम्बन्धित प्रश्नों के उत्तर उसी अनुच्छेद के आधार पर संक्षिप्त रूप में दें। प्रश्नों के उत्तर छात्रों को स्वयं अपनी भाषा—शैली में देने होते हैं। अपठित गद्यांश के द्वारा छात्रों की व्यक्तिगत योग्यता तथा अभिव्यक्ति क्षमता का पता लगाया जाता है।
- अपठित का कोई विशेष क्षेत्र नहीं होता। कला, विज्ञान, राजनीति, साहित्य या अर्थशास्त्र किसी भी विषय पर गद्यांश दिया जा सकता है। ऐसे विषयों

के सतत अभ्यास और प्रश्नों के उत्तर देने से हमारा मानसिक स्तर उन्नत होता है और हमारी अभिव्यक्ति क्षमता में प्रौद्योगिकी आती है।

### प्रश्नों के उत्तर देने की विधि

- प्रस्तुत गद्यांश को मन—ही—मन एक दो बार पढ़ना चाहिए।
- अनुच्छेद को पुनः पढ़ते समय विशिष्ट वाक्यों को रेखांकित करना चाहिए।
- अपठित के उत्तर देते समय भाषा सरल, व्यावहारिक और सहज होनी चाहिए। बनावटी या लच्छेदार भाषा का प्रयोग कारना अनुचित होगा।
- अपठित से संबंधित किसी भी प्रश्न का उत्तर लिखते समय कम से कम शब्दों में अपनी बात कहने का प्रयास करना चाहिए।
- शीर्षक देते समय संक्षिप्तता का ध्यान रखना अत्यन्त आवश्यक है।

### महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न

#### निर्देश (प्रश्न संख्या 1 से 51 तक)

नीचे दिए गए गद्यांशों को पढ़कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(1)

ऐसा माना जाता है कि पश्मीना शॉल छः स्वेटरों के जितना गर्म होता है। यह बहुत पतला तथापि बहुत गर्म होता है। बकरियाँ जिनसे मुलायम पश्मीना ऊन एकत्र किया जाता है वे 5000 मीटर की बहुत अधिक ऊँचाई पर पाई जाती हैं। यहाँ सर्दियों में तापमान  $0^{\circ}$  से ( $-40^{\circ}$  से.) से नीचे गिर जाता है। बकरियों के शरीर पर गर्म बालों का एक लोमचर्म उग जाता है जो उनकी कढ़क ठंड से रक्षा करता है। गर्मियों में बकरियाँ अपने कुछ बाल झाड़ देती हैं। ये बाल इतने पतले होते हैं कि ऐसे छह बाल मिलकर उतने मोटे हों पाएंगे जितना कि तुम्हारा एक बाल।

पतले बाल मशीनों पर नहीं बुने जा सकते हैं और इसलिए कश्मीर के बुनकर हाथ से इन शॉलों को बनाते हैं। यह एक लम्बी और कठिन प्रक्रिया है। लगभग 250 घंटों की बुनाई के बाद सादा पश्मीना शॉल बनता है। कल्पना कीजिए कि कढ़ाई के साथ एक शॉल को तैयार करने में कितना अधिक समय लग जाएगा।

1. रिक्त स्थान की पूर्ति हेतु सही विकल्प का चयन कीजिए।

ऐसा माना जाता है कि पश्मीना शॉल \_\_\_\_\_ के जितना गर्म होता है।'

- (A) तीन स्वेटरों (B) छः स्वेटरों  
(C) नौ स्वेटरों (D) ग्यारह स्वेटरों

2. सही कथन का चयन कीजिए—

- (A) गर्मियों में बकरियाँ अपने कुछ बाल (लोमचर्म) झाड़ देती हैं।  
(B) सर्दियों में बकरियाँ अपने कुछ बाल (लोमचर्म) झाड़ देती हैं।  
(C) बारिश के मौसम में बकरियाँ अपने कुछ बाल (लोमचर्म) झाड़ देती हैं।  
(D) बसन्त ऋतु में बकरियाँ अपने कुछ बाल (लोमचर्म) झाड़ देती हैं।

3. सही विकल्प का चयन कीजिए—

'लगभग \_\_\_\_\_ की बुनाई के बाद सादा पश्मीना शॉल बनता है।'

- (A) 100 घंटों (B) 150 घंटों  
(C) 200 घंटों (D) 250 घंटों

4. 'बकरियों के शरीर पर गर्म बालों का एक लोमचर्म उग जाता है जो उनकी अत्यन्त ठंड से रक्षा करता है।'

उपर्युक्त वाक्य में 'बालों' शब्द का व्याकरणिक रूप पहचानिए—

- (A) क्रिया (B) संज्ञा (C) सर्वनाम (D) विशेषण

5. 'मोटे' का विपरीतार्थक शब्द चुनिए—

- (A) गर्म (B) मुलायम (C) पतले (D) परिष्कृत

(2)

प्रारम्भ में मानव में किसी प्रकार का भेद—भाव नहीं था। स्वयं मानव ने पारस्परिक भेद की रचना की है। दुनिया के तमाम झगड़ों की जड़ में यही स्वार्थ भावना है, जिससे अपने पराए बन जाते हैं। गौतम बुद्ध इसा मसीह, मुहम्मद, चैतन्य, नाम आदि महापुरुषों ने संसार में धर्म के माध्यम से मनुष्य को परम कल्याण के पथ का निर्देश दिया, किन्तु बाद में यही धर्म मनुष्य के हाथ में एक अस्त्र बन गया। धर्म के नाम पर खून बढ़ा, झगड़े बढ़े, कभी नस्ल, कभी रंग, कभी वर्ण, कभी जाति, कभी धर्म के नाम पर कुछ लोग बर्बरतापूर्ण व्यवहार करते हैं। भेदभाव के इस कलंक को मिटाना होता है। अपेक्षा है, शिक्षा के प्रसार की। शिक्षा ही मानवीय मूल्यों के महत्व के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने का एकमात्र साधन है।

6. प्रारम्भ में मानव का व्यवहार कैसा था?

- (A) परोपकारी (B) स्वार्थी  
(C) भेदभावपूर्ण (D) निर्दयी

7. मानव में पारस्परिक भेद की रचना किसने की?

- (A) ईश्वर ने (B) स्वयं मनुष्य ने  
(C) महापुरुषों ने (D) शत्रुओं ने

(3)

स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद भारतीय सेना की सभी रैंकों के लिए अनेक वीरता पदकों की शुरुआत की गई। उनमें परमवीर चक्र का स्थान सबसे ऊपर आता है, जिसे शत्रु का सामना करते हुए युद्धभूमि में अभृतपूर्व साहस का परिचय देने के लिए दिया जाता है। परमवीर चक्र तथा अन्य पदकों की शुरुआत भले ही 26 जनवरी, 1950 को भारत के एक गणराज्य बनने के बाद हुई हो, लेकिन उन्हें उन सभी अधिकारियों और जवानों को भी प्रदान किया गया था, जिन्होंने 15 अगस्त, 1947 में भारत के आजाद होने के बाद किसी भी लड़ाई में भाग लेते हुए असाधारण शौर्य का परिचय दिया था महत्व की दृष्टि से महावीर चक्र इस क्रम में दूसरे नम्बर पर आता है, इसके बाद वीर चक्र आता है, अशोक चक्र वीरता के लिए दिया जाने वाला वह सर्वोच्च सम्मान है, जिसे ऐसी परिस्थिति में दिया जाता है, जब दुश्मन का आमना-सामना न किया गया हो, इसे वरीयता के क्रम में परमवीर चक्र से ठीक नीचे रखा गया है। इस कड़ी में आगे कीर्ति चक्र और शौर्य चक्र आते हैं।



16. अशोक चक्र किस परिस्थिति में दिया जाता है?

  - (A) युद्ध में अच्छे प्रदर्शन के लिए
  - (B) दुश्मन की खबर उच्च अधिकारियों तक पहुँचाने के लिए
  - (C) युद्ध की तैयारी ठीक तरह से करने के लिए
  - (D) सर्वोच्च वीरता के प्रदर्शन के लिए जब दुश्मन आमने-सामने न हो

(4)

आपने महान पर्यावरणवादी और सामाजिक कार्यकर्ता सुंदरलाल बहुगुणा के बारे में अवश्य सुना होगा। उनका जन्म उत्तराखण्ड के एक छोटे-से गाँव में हुआ था। उनका गाँव ऊँची पहाड़ियों पर हरे-भरे वनों से घिरा हुआ था। वन मूल्यवान वृक्षों से भरे हुए थे। खेल का सामान बनाने वाली अनेक कंपनियों ने, सामान बनाने के लिए, पेंडों की कटाई शुरू कर दी। इसका परिणाम यह हुआ कि आस-पास के क्षेत्रों में विनाशकारी बाढ़ आनी शुरू हो गयी। बाढ़ से लोगों को अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ा। उन्हें अपने जीवन में वनों का महत्व समझ में आया।



(5)

विनम्रता एक महान सद्गुण है। इसका अभिप्राय है विनम्र, कोमल और सुशील होना। यह घमंडी होने के उलट है। यह स्वयं पर नियंत्रण रखने की गुणवत्ता है। ऐसी व्यक्ति जिद्दी नहीं होता। वह दूसरों से सलाह लेता है और उनके अनुभव से सीखता है। वह अपना स्वयं का विशेषज्ञ है। वह आसानी से नाराज नहीं होता। एक विनम्र व्यक्ति अपनी गलतियों और कमियों को मुस्कान के साथ स्वीकार करता है, क्योंकि वह आत्मकेन्द्रित नहीं है डिसलिए वह विचारवान है।

22. विनम्रता एक महान \_\_\_\_ है।  
(A) गुण      (B) बुराई      (C) पाप      (D) दोष

23. विनम्रता का अभिप्राय है \_\_\_\_।  
(A) अखड़ होना      (B) सविनय होना  
(C) क्रूर होना      (D) दयाहीन होना

24. विनम्र व्यक्ति \_\_\_\_\_ से सीखता है।  
 (A) दूसरों के अनुभव  
 (B) स्वयं के अनुभव  
 (C) अध्यापकों के अनुभव  
 (D) अभिभावकों के अनुभव
25. 'घमंडी' किसका पर्यायवाची है?  
 (A) विनम्र (B) कोमल (C) सुशील (D) अक्खड़
26. 'जिदी' का विलोम है \_\_\_\_।  
 (A) अटल (B) कठोर (C) सहमत (D) स्वेच्छाचारी  
 (6)
- हेलेन केलर, एक अमेरिकी लेखिका, पूर्णतः दृष्टिहीन थी, किन्तु फिर भी उसने इतनी पुस्तकें पढ़ीं जितनी हम में से अधिकतर आँख वाले नहीं पढ़ पाते। उसने पुस्तकें लिखीं भी। वह बहरी थी फिर भी संगीत का आनंद उनसे अधिक लेती थी जो सुन सकते हैं। नौ लंबे वर्षों तक वह बोल नहीं सकती थी, किन्तु बाद में अमेरिका के अनेक स्थानों में उसने भाषण दिए। यही नहीं, उसने अपने जीवन पर चलचित्र बनाए और उनमें अभिनय भी किया। यह सब अपनी सभी अक्षमताओं को दूर करने के लिए हेलेन केलर की दृढ़ इच्छा शक्ति के कारण संभव हुआ।
27. हेलेन केलर देख नहीं सकती थी, क्योंकि वह \_\_\_\_\_ थी।  
 (A) बहरी (B) गूँगी (C) भूखी (D) दृष्टिहीन
28. बहरी होते हुए भी वह \_\_\_\_\_ का आनंद लेती थी।  
 (A) कला (B) विज्ञान (C) संगीत (D) नृत्य
29. लेखक उस व्यक्ति को कहा जाता है जो \_\_\_\_।  
 (A) शासन करता है  
 (B) चलचित्रों को बनाता है  
 (C) चलचित्रों में काम करता है  
 (D) पुस्तकें लिखता है
30. हेलेन ने \_\_\_\_\_ के बारे में कुछ चलचित्रों का निर्माण किया था।  
 (A) अमेरिकियों के जीवन (B) दृष्टिहीनों के जीवन  
 (C) अपने जीवन (D) मानव व्यवहार
31. अनुच्छेद में 'उद्देश्य की दृढ़ता' के लिए \_\_\_\_\_ शब्द का प्रयोग किया गया है।  
 (A) संभव हुआ (B) दूर करना  
 (C) दृढ़ इच्छा शक्ति (D) लिखीं  
 (7)
- लाल बहादुर शास्त्री भारत के द्वितीय प्रधान मंत्री थे। उन्हें भारत के श्रेष्ठ राजनेताओं में गिना जाता है। लेकिन उनके आरम्भिक जीवन के बारे में लोग बहुत कम जानते हैं। उन्होंने अपनी पढ़ाई पूर्ण करने के लिए अपने जीवन में अनेक बाधाओं के विरुद्ध संघर्ष किया। पढ़ाई पूरी करने के बाद उन्होंने कोई नौकरी नहीं की। वे स्वाधीनता आन्दोलन से जुड़ना चाहते थे। शीघ्र ही वे एक जन नेता बन गए। वे 1964 में भारत के प्रधान मंत्री बने। वे बहुत मेहनती व्यक्ति थे और प्रतिदिन कम-से-कम अठारह घंटे काम करते थे।
32. लाल बहादुर शास्त्री भारत के ..... प्रधान मंत्री थे।  
 (A) द्वितीय (B) प्रथम  
 (C) तृतीय (D) चतुर्थ
33. उन्होंने अपने जीवन में अनेक बाधाओं ..... संघर्ष किया।  
 (A) के लिए (B) के विरुद्ध  
 (C) में (D) को
34. वह ..... नेता बन गए।  
 (A) एक व्यक्ति के (B) कुछ व्यक्तियों के  
 (C) भीड़ के (D) जन
35. 'बन गए' किया का ..... काल है।  
 (A) वर्तमान (B) भूत  
 (C) भविष्य (D) अनिश्चित
36. 'पूरा करना' ..... का पर्यायवाची है।  
 (A) आरम्भ करना (B) जारी रखना  
 (C) सम्पन्न करना (D) खुलना
- (8)
- साँप रेंगने वाले कहे जाने वाले प्राणियों की श्रेणी में आते हैं। इस समूह में मगरमच्छ, छिपकलियाँ और कछुओं को भी शामिल किया जाता है। साँप वनों, मरुस्थलों और झीलों आदि सभी जगह पाए जाते हैं। वे साल भर बर्फ से ढके रहने वाले स्थानों में जीवित नहीं रह सकते हैं। साँपों की दृष्टि बहुत कमजोर होती है। क्षति से बचने और भोजन पाने के लिए वे अन्य इंद्रियों का उपयोग करते हैं। कुछ साँप अपनी नाक से सूँघते हैं पर अधिकतर वे जीभ से सूँघते हैं। साँप का शरीर कोशिकाओं की परतों से बनी शल्कों से ढका रहता है। वर्ष में कई बार साँप अपनी मृत चमड़ी की बाहरी परत छोड़ देता है। उसके नीचे की कोशिकाएँ तुरंत बाहरी परत का निर्माण कर देती हैं, जो साँप की सुरक्षा करती हैं।
37. साँपों को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
 (A) छिपकली (B) शल्क  
 (C) रेंगने वाला (D) कछुआ
38. साँप कहाँ जीवित नहीं रह सकते हैं ?  
 (A) बर्फ से जामे स्थानों (B) मरुस्थलों  
 (C) वनों (D) झीलों
39. साँपों का/की \_\_\_\_\_ कमजोर होता/होती है।  
 (A) सूँघने का बोध (B) सुनना  
 (C) स्पर्श-बोध (D) दृष्टि
40. \_\_\_\_\_ साँप को चोट लगने से बचाता/बचाती है।  
 (A) जीभ (B) शल्क  
 (C) मृत चमड़ी (D) नाक
41. 'जीवित रहना' शब्द का अभिप्राय \_\_\_\_\_ है।  
 (A) जीना (B) चलना  
 (C) पलायन करना (D) संबंधित होना

(9)

शरीर का भार कम करने या स्वस्थ भार बनाए रखने के लिए केवल दो साधारण नियम हैं। वे हैं, कम वसा और शर्करा वाला संतुलित भोजन करना और अधिक व्यायाम करना। भार कम करने के लिए आपको भूखे रहने की कोई आवश्यकता नहीं है। यदि आप चीनी, केक, बिस्कुट कम लें तथा अधिक फल और सब्जियाँ खाएँ और पर्याप्त पानी पिएँ, तो आपका भार कम हो जाएगा और आप अधिक स्वस्थ हो जाओगे। प्रतिदिन सैर के लिए जाएँ या साइकिल चलाएँ। टेलीविजन देखने या वीडियो गेम्स खेलने के स्थान पर अधिक सक्रिय रहें।

42. हम स्वस्थ कैसे रह सकते हैं?

- (A) केवल बिस्कुट खाकर
- (B) केवल व्यायाम करके
- (C) संतुलित भोजन खाकर और व्यायाम करके
- (D) अधिक फल खाकर

43. भार कम करने के लिए हमें क्या अधिक खाना चाहिए?

- (A) चीनी और केक
- (B) फल और सब्जियाँ
- (C) बिस्कुट और चीनी
- (D) बिस्कुट और फल

44. स्वस्थ रहने के लिए हमें क्या अधिक पीना चाहिए?

- (A) कोला पेय
- (B) फलों का रस
- (C) पानी
- (D) सब्जियों का रस

45. कौन-सा व्यायाम सबके लिए अच्छा है?

- (A) सैर करना और साइकिल चलाना
- (B) पतंग उड़ाना

(C) वीडियो गेम्स खेलना

(D) टेलीविजन देखना

46. 'सक्रिय' शब्द का विलोम शब्द क्या है?

- (A) सुस्त
- (B) निष्क्रिय
- (C) इच्छुक
- (D) ऊर्जावान

(10)

पर्यटन मनोरंजक और शैक्षिक दोनों ही होता है। इसे सदा ही शिक्षा का महत्वपूर्ण अंग माना गया है। यूरोप में किसी नवयुवक को तभी पूर्ण शिक्षित माना जाता है जब वह यूरोप के बहुत से देशों में भ्रमण कर चुका हो। प्राचीन भारत में भी हमारे ऋषि पर्यटन के महान मूल्य को समझते थे। उन्होंने इसे सबका पवित्र कार्य बना दिया कि वे भारत के विभिन्न भागों में स्थित तीर्थ स्थानों में घूमें। इससे भारतीयों में एकता की भावना को प्रोत्साहन मिला।

47. यदि कोई वास्तविक शिक्षा पाना चाहे, तो उसके लिए ..... करना महत्वपूर्ण है।

- (A) अध्ययन
- (B) कार्य
- (C) पर्यटन
- (D) ध्यान

48. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द 'मनोरंजक' का समानार्थी है ?

- (A) शैक्षिक
- (B) मनभावन
- (C) थकाने वाला
- (D) दृश्यावलोकन

49. .....स्थानों की यात्रा करना प्राचीन भारत में पवित्र समझा जाता था।

- (A) प्रशिक्षण
- (B) तीर्थ
- (C) शहरी
- (D) व्यापारिक

50. लोग यदि अधिक .....करें, तो उन्हें दूसरों के साथ एकता का अनुभव होता है।

- (A) पर्यटन
- (B) बातचीत
- (C) खेल
- (D) प्रश्न

51. ऋषि वह व्यक्ति है जो .....होता है

- (A) विद्वान
- (B) चतुर
- (C) स्वतंत्र
- (D) धूर्त

□□