

## About the Book

यह किताब विशेष रूप से उन अभ्यर्थियों के लिए तैयार की गई है जो RRB NTPC (Stage 1 एवं Stage 2) परीक्षा की तैयारी कर रहे हैं। यह पुस्तक ग्रेजुएट एवं अंडर ग्रेजुएट दोनों स्तर के पदों जैसे ASM, GG, TA, CA, T.C.C., Tr. Clerk, लोको पायलट, असिस्टेंट इत्यादि से संबंधित रेलवे परीक्षाओं के लिए अत्यंत उपयोगी है। इसमें नवीनतम परीक्षा पैटर्न और सिलेबस के अनुसार संपूर्ण सिद्धांत, अभ्यास प्रश्न और महत्वपूर्ण तथ्य शामिल किए गए हैं, जो छात्रों को मजबूत तैयारी करने में मदद करेंगे।

### किताब की मुख्य विशेषताएँ:

- इसमें NCERT आधारित कक्षा 6 से 12 तक के सभी महत्वपूर्ण विषयों का सरल एवं विस्तृत वर्णन दिया गया है, जिससे छात्र हर विषय की गहरी समझ विकसित कर सकें।
- पुस्तक में 2400+ से अधिक उच्च-स्तरीय अभ्यास प्रश्न शामिल हैं, जो पूरी तरह नवीनतम पैटर्न और वास्तविक परीक्षा शैली पर आधारित हैं।
- हर विषय और टॉपिक को नवीनतम बदलावों एवं परीक्षा प्रवृत्तियों के अनुसार अपडेट किया गया है, ताकि छात्र परीक्षा में आने वाले किसी भी प्रकार के प्रश्न का आत्मविश्वास के साथ सामना कर सकें।
- कई महत्वपूर्ण प्रश्नों के साथ सरल भाषा में व्याख्यात्मक हल दिए गए हैं, जिससे छात्र अपनी गलतियों को समझकर उन्हें सुधार सकें।

यह पुस्तक उन सभी उम्मीदवारों के लिए अत्यंत उपयोगी है जो RRB NTPC परीक्षा में सफलता प्राप्त करना चाहते हैं। इस किताब के माध्यम से अभ्यर्थी अपनी तैयारी को आंक सकते हैं, आत्मविश्वास बढ़ा सकते हैं और परीक्षा में बेहतर प्रदर्शन की दिशा में एक मजबूत कदम उठा सकते हैं।

### अन्य महत्वपूर्ण पुस्तकें



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 Passage!

CB2202

RRB NTPC Stage - 1 एवं 2  
सम्पूर्ण स्टडी बुक  
ISBN - 978-93-6890-703-9



9 789368 907039  
₹ 499

RRB NTPC Stage - 1 एवं 2 सम्पूर्ण स्टडी बुक

CB2202

AGRAWAL  
EXAMCART

# RRB

Railway Recruitment Board

# NTPC

ग्रेजुएट एवं अंडर ग्रेजुएट पदों के लिए  
ऑनलाइन परीक्षा (Stage - 1 एवं 2)

# सम्पूर्ण स्टडी बुक

मुख्य विशेषताएँ

### 1. थ्योरी

NCERT कक्षा 6 से 12 तक की सभी पाठ्यपुस्तकों के सभी मुख्य बिन्दुओं तथा विगत वर्षों के प्रश्नों से सम्बंधित थ्योरी

### 2. 2400+ अभ्यास प्रश्न

500+ अध्यायवार महत्वपूर्ण प्रश्न

100%  
UPDATED  
CONTENT

जब अपडेटेड कंटेंट पढ़ोगे,  
तभी परीक्षा Crack  
करोगे!

Code  
CB2202

Price  
₹499

Pages  
781

ISBN  
978-93-6890-703-9



# विषय सूची

## → परीक्षा से सम्बन्धित महत्वपूर्ण सूचना (Important Information)

xii

(RRB NTPC परीक्षा की सम्पूर्ण जानकारी एवं पुस्तक या किसी भी समस्या के लिए हमारा Helpline No.)

## → पाठ्यक्रम एवं परीक्षा पैटर्न

xiii

## सामान्य बुद्धि एवं तर्कशक्ति

अध्याय क्र.	अध्याय का नाम (सम्पूर्ण थ्योरी)	अभ्यास प्रश्न	पृष्ठ संख्या
1.	अंग्रेजी वर्णमाला परीक्षण (English Alphabet Test)	20	1-4
2.	सांकेतिक भाषा परीक्षण (Coding-Decoding)	20	5-8
3.	सादृश्यता परीक्षण (Analogy Test)	20	9-11
4.	वर्गीकरण (Classification)	20	12-14
5.	अक्षर, संख्या तथा क्रम परीक्षण (Letter, Number and Sequence Test)	20	15-18
6.	रक्त सम्बन्ध (Blood Relation)	20	19-21
7.	दिशा परीक्षण (Direction Test)	20	22-25
8.	शृंखला परीक्षण (Series Test)	20	26-27
9.	पासा और घन (Dice and Cube)	20	28-31
10.	गणितीय संक्रियाएँ (Mathematical Operations)	20	32-34
11.	असमानता (Inequality)	20	35-37
12.	वेन आरेख (Venn Diagram)	20	38-41
13.	न्याय संगत (Syllogism)	20	42-45
14.	कैलेण्डर और घड़ी (Calendar and Clock)	22	46-48
15.	बैठक व्यवस्थीकरण (Seating Arrangement)	20	49-52
16.	पहेली परीक्षण (Puzzle Test)	20	53-56
17.	आकृति सादृश्यता (Figure Analogy)	20	57-59
18.	आकृति शृंखला (Figure Series)	20	60-63
19.	आकृति वर्गीकरण (Figure Classification)	20	64-66
20.	आकृतियों को गिनना (Counting Figures)	20	67-70
21.	कथन एवं निष्कर्ष (Statement and Conclusion)	20	71-73
22.	कथन एवं तर्क (Statement and Argument)	20	74-77
23.	कथन एवं पूर्वधारणा (Statement and Assumption)	20	78-81
24.	कथन एवं कार्यवाही का तरीका (Statement and Course of Action)	17	82-85
25.	अभिकथन एवं कारण (Assertion and Reason)	20	86-89
		कुल प्रश्न संख्या : 499	

# गणित (भाग-1) (Mathematics)

<b>1. संख्या पद्धति (Number System)</b>	<b>1-7</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● संख्या पैटर्न, मूलभूत संक्रियाओं (+, -, ×, ÷) पर आंकिक प्रश्न, स्थाई मान, हिन्दू-अरबी अंक पद्धति, अंतर्राष्ट्रीय संख्यांकन पद्धति, संख्याओं की तुलना, व्यावहारिक प्रयोग में बड़ी संख्याएँ, रोमन संख्यांक, पूर्ण संख्याएँ, संख्या</li></ul>	रेखा, पूर्ण संख्याओं के गुण, पूर्ण संख्याओं में प्रतिरूप, सम और विषम संख्याएँ, संख्याओं की विभाज्यता की जाँच, पूर्णांक, परिमेय संख्याएँ, अपरिमेय संख्याएँ, अंकगणित की आधारभूत प्रमेय
<b>2. लघुत्तम समापवर्त्य और महत्तम समापवर्तक (L.C.M. and H.C.F.)</b>	<b>8-11</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● गुणनखंड और गुणज, अभाज्य और भाज्य संख्याएँ, सार्वगुणनखंड और सार्वगुणज, अभाज्य गुणनखंड, महत्तम समापवर्तक, लघुत्तम समापवर्त्य</li></ul>	
<b>3. भिन्न एवं दशमलव संख्याएँ (Fractions and Decimal Numbers)</b>	<b>12-17</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● भिन्न, दशमलव, वास्तविक संख्याएँ और उनके दशमलव प्रसार, संख्या रेखा पर वास्तविक संख्याओं का निरूपण, वास्तविक संख्याओं पर संक्रियाएँ</li></ul>	
<b>4. वर्गमूल एवं घनमूल (Square Root and Cube Root)</b>	<b>18-22</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● वर्ग और वर्गमूल, घन और घनमूल</li></ul>	
<b>5. घातांक एवं करणी (Indices and Surds)</b>	<b>23-27</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● घातांक और घात, वास्तविक संख्याओं के लिए घातांक नियम</li></ul>	
<b>6. अनुपात एवं समानुपात (Ratio and Proportion)</b>	<b>28-31</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● राशियों की तुलना, अनुपात और समानुपात, सीधा और प्रतिलोम समानुपात</li></ul>	
<b>7. प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष अनुपात (Direct and Indirect Ratio)</b>	<b>32-35</b>
<b>8. प्रतिशतता (Percentage)</b>	<b>36-40</b>
<b>9. लाभ-हानि एवं छूट (Profit-Loss and Discount)</b>	<b>41-44</b>
<b>10. साधारण ब्याज (Simple Interest)</b>	<b>45-48</b>
<b>11. चक्रवृद्धि ब्याज (Compound Interest)</b>	<b>49-52</b>
<b>12. बीजगणित (Algebra)</b>	<b>53-59</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● बीजीय व्यंजक, बीजीय व्यंजकों के गुणनखंड, बहुपद, एक चर वाले बहुपद, बहुपद के शून्यक, शेषफल प्रमेय, बहुपदों का गुणनखंड, बीजीय सर्वसमिकाएँ, बहुपद के शून्यकों का ज्यामितीय अर्थ, किसी बहुपद के शून्यकों और गुणकों</li></ul>	में संबंध, बहुपदों के लिए विभाजन एल्गोरिथ्म, द्विघात समीकरण, गुणनखंडों द्वारा द्विघात समीकरण का हल, द्विघात समीकरण का पूर्ण वर्ग बनाकर हल, मूलों की प्रकृति
<b>13. ज्यामिति (Geometry)</b>	<b>60-66</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● सममिति, रेखाएँ एवं कोण, प्रतिच्छेदी रेखाएँ और अप्रतिच्छेदी रेखाएँ, कोणों के युग्म, समांतर रेखाएँ और तिर्यक रेखा, एक ही रेखा के समांतर रेखाएँ, चतुर्भुज, चतुर्भुज का कोण योग</li></ul>	गुण, चतुर्भुज के प्रकार, समांतर चतुर्भुज के गुण, चतुर्भुज के समांतर चतुर्भुज होने के लिए प्रतिबन्ध, मध्य-बिंदु प्रमेय
<b>14. क्षेत्रफल तथा परिमाप (Area and Perimeter)</b>	<b>67-73</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● परिमाप और क्षेत्रफल, हीरोन का सूत्र, त्रिभुज का क्षेत्रफल – हीरोन के सूत्र द्वारा, चतुर्भुजों के क्षेत्रफल ज्ञात करने में हीरोन के सूत्र का अनुप्रयोग, वृत्तों से संबंधित क्षेत्रफल,</li></ul>	वृत्त का परिमाप और क्षेत्रफल, त्रिज्यखंड और वृत्तखंड के क्षेत्रफल, समतल आकृतियों के संयोजनों के क्षेत्रफल
<b>15. आयतन एवं पृष्ठीय क्षेत्रफल (Volume and Surface Area)</b>	<b>74-77</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल, घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल, लंबवृत्तीय बेलन का पृष्ठीय क्षेत्रफल, लंबवृत्तीय शंकु का</li></ul>	पृष्ठीय क्षेत्रफल, गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल, घनाभ का आयतन, घन का आयतन, लंबवृत्तीय बेलन का आयतन,

लंबवृत्तीय शंकु का आयतन, गोले का आयतन, ठोसों के एक संयोजन का पृष्ठीय क्षेत्रफल, ठोसों के एक संयोजन

का आयतन, एक ठोस का एक आकार से दूसरे आकार में रूपांतरण, शंकु का छिन्नक

## 16. आँकड़ों का प्रबन्धन (Data Handling)

78-83

नोट— शेष अध्याय गणित भाग-2 (पृष्ठ सं.-x) में दिये गए हैं।

# विज्ञान (भाग-1) (Science)

- ऊष्मा, जीवाश्म ईंधन (कोयला एवं पेट्रोलियम) कैलोरी मान और ज्वाला दहन**  
[Heat, Fossil Fuels (Coal and Petroleum) Calorific Value and Combustion Flame] **84-92**
  - ताप एवं ऊष्मा, ताप मापन के विभिन्न पैमाने एवं उनमें आपसी सम्बन्ध, विशिष्ट ऊष्मा, चालन, संवहन, विकिरण, अवस्था परिवर्तन एवं गुप्त ऊष्मा।
- पादप और जन्तुओं की जीवन प्रक्रिया**  
(Life Process of Plants and Animals) **93-113**
  - मनुष्य में पेशीय समन्वय एवं नियंत्रण।
- गति, बल, घर्षण (विभिन्न प्रकार के घर्षणों के बीच संबन्ध) और दबाव**  
[Motion, Force, Friction (Relation between different types of friction) and Pressure] **114-120**
  - बल, यांत्रिकी एवं ऊष्मा-मात्रक पद्धति, मूल एवं व्युत्पन्न मात्रक, दूरी, विस्थापन, चाल, वेग, त्वरण, एकसमान त्वरित गति के समीकरण, गति के नियम, संवेग, संवेग संरक्षण, आवेग, स्थैतिक एवं गतिज घर्षण, कार्य, ऊर्जा, शक्ति, गतिज व स्थितिज ऊर्जा, ऊर्जा संरक्षण का नियम, गुरुत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम, गुरुत्वीय त्वरण, तरलों में दाब, दाब पर गुरुत्वाकर्षण का प्रभाव, उत्प्लावकता, आर्किमिडीज का सिद्धांत।
- ध्वनि और इसकी मूल बातें**  
(Sound and Its Basics) **121-124**
  - ध्वनि तरंगें, अनुगूँज (echo), पराश्रव्य तरंगें, पराध्वनि तरंगें।
- प्रकाश का परावर्तन, अपवर्तन फैलाव**  
(Reflection of Light, Refraction and Dispersion) **125-131**
  - प्रकाश का परावर्तन, गोलीय दर्पण, प्रकाश का अपवर्तन व उसके नियम, पूर्ण आंतरिक परावर्तन, प्रकाशिक तन्तु, लेंस, लेंस सूत्र, लेंस की क्षमता
- विद्युत धारा और विद्युत धारा के रासायनिक प्रभाव तथा विद्युत लेपन**  
(Electric Current and Chemical Effects of Electric Current and Electroplating) **132-136**
  - विद्युत आवेश, कूलाम का नियम, विद्युत क्षेत्र रेखाएँ एवं इनके गुण, विद्युत धारा, चालक और कुचालक, ओम का नियम, चालक का प्रतिरोध, दंड चुम्बक, चुम्बकीय क्षेत्र, चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ एवं इनके गुण, विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव, ऑस्टेड के प्रयोग, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर बल, फ्लेमिंग का बायें हाथ का नियम।
  - विद्युत मोटर (DC), विद्युत चुम्बकीय प्रेरण, फ्लेमिंग का दायें हाथ का नियम।
- सूक्ष्मजीव तथा भोजन**  
(Micro-organisms and Food) **137-145**
  - जैव अणु- कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन्स, लिपिड्स, न्यूक्लिक एसिड, एंजाइम, विटामिन।
  - प्रजनन स्वास्थ्य आवश्यकता एवं लैंगिक संचारित रोग (STD), यौन संचारित रोगों की रोकथाम, जन्म नियन्त्रण की आवश्यकता एवं विधियाँ।
- कुछ प्राकृतिक घटनाएँ (प्राकृतिक आपदाएँ और आपदा प्रबन्धन)**  
[Some Natural Phenomenon (Natural Calamities and Disaster Management)] **146-151**
- फसल उत्पादन, फसल का मौसम और कृषि पद्धतियाँ**  
(Crop Production, Cropping Seasons and Agricultural Practices) **152-156**
- पादपों और जन्तुओं का संरक्षण (जैवमण्डल रिजर्व, राष्ट्रीय उद्यान और अभयारण्य)**  
[Conservation of Plants and Animals (Biosphere Reserves, National Parks and Sanctuaries)] **157-162**

<b>11. किशोरावस्था की उम्र तक पहुँचना, यौवन के दौरान परिवर्तन, अंतःस्रावी ग्रन्थियाँ और हार्मोन (Reaching Age of Adolescence, Change During Puberty, Endocrine Glands and Hormones)</b>	<b>163-168</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रतिरक्षा विज्ञान की मूलभूत अवधारणा, वैक्सीन, कैंसर, एचआईवी-एड्स, किशोरावस्था की सामान्य समस्याएँ, औषधि एवं एल्कोहल व्यवसन।</li> </ul>	

नोट— शेष अध्याय विज्ञान भाग-2 (पृष्ठ सं.-ix) में दिये गए हैं।

## सामाजिक विज्ञान (भाग-1) (Social Science)

### आधुनिक भारत का इतिहास (Modern Indian History) 169-207

<b>1. यूरोपीय लोगों का आगमन (Advent of Europeans)</b>	<b>169-173</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● आधुनिक भारतीय इतिहास के स्रोत, यूरोपियों का भारत में आगमन (पुर्तगाली, डच, फ्रांसीसी, अंग्रेज), ब्रिटिश शासन की स्थापना एवं भारतीय क्षेत्रों में उनके युद्ध</li> </ul>	
<b>2. भारत में ब्रिटिश साम्राज्य के प्रशासनिक और आर्थिक प्रभाव (Administrative and Economic Effects of the British Empire in India)</b>	<b>174-178</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ब्रिटिश नीतियाँ, उनका आर्थिक एवं प्रशासनिक ढाँचा।</li> </ul>	
<b>3. 1857 की क्रांति (Revolt of 1857)</b>	<b>179-184</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● भारतीय राष्ट्रीय आन्दोलन-1857 का स्वतंत्रता संग्राम, प्रमुख जनजातीय विद्रोह, किसान आंदोलन</li> </ul>	
<b>4. भारत में शैक्षिक सामाजिक और जाति सुधार (Educational Social &amp; Caste Reforms in India)</b>	<b>185-193</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● भारतीय पुनर्जागरण-सामाजिक-धार्मिक आन्दोलन एवं प्रमुख विचारक।</li> </ul>	
<b>5. भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन (Indian National Movement)</b>	<b>194-207</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की विचारधारा तथा कार्यक्रम, क्रांतिकारियों की गतिविधियाँ, गांधीवादी जन आंदोलन, राष्ट्रीय आन्दोलन के प्रमुख व्यक्तित्व।</li> </ul>	

### नागरिकशास्त्र (Civics) 208-254

<b>1. भारतीय संविधान और धर्मनिरपेक्षता (Indian Constitution and Secularism)</b>	<b>208-217</b>
<b>2. लोकतंत्र और नागरिकता (Democracy and Citizenship)</b>	<b>218-220</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● लोकतंत्र और विविधता – अर्थ, विशेषताएँ समानताएँ, असमानताएँ एवं विभाजन, विविधताओं में सामंजस्य एवं टकराव।</li> </ul>	
<b>3. संसद (Parliament)</b>	<b>221-224</b>
<b>4. राजनीतिक दल (Political Parties)</b>	<b>225-227</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय राजनीतिक दल, दबाव समूह एवं हित समूह।</li> </ul>	
<b>5. सरकार के प्रकार, सरकार के विभिन्न स्तर और चुनाव (Types of Different Governments, Different Tiers of Government and Election)</b>	<b>228-232</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यपालिका, न्यायपालिका</li> <li>● भारत में निर्वाचन- निर्वाचन आयोग का गठन, कार्य,</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्वाचन प्रक्रिया, सुधार, चुनौतियाँ, महिलाओं की निर्वाचन में भूमिका।</li> </ul>	
<b>6. कानून और सामाजिक न्याय (Law and Social Justice)</b>	<b>233-237</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● मूल राजनीतिक अवधारणाएँ- स्वतंत्रता, सामाजिक न्याय और अधिकार।</li> </ul>	
<b>7. न्यायपालिका और आपराधिक न्याय प्रणाली (Judiciary and Criminal Justice System)</b>	<b>238-242</b>

8. समानता (Equality)	243-246
● समानता	
9. हाशियाकरण (Marginalisation)	247-251
10. सार्वजनिक सुविधाएँ (Public Facilities)	252-254

## पर्यावरण (Environment)

255-287

1. पर्यावरण (Environment)	255-256
● पर्यावरण के घटक, पारिस्थितिकी तंत्र व इसके घटक, पर्यावरण प्रदूषण के प्रकार, जैवविविधता।	
● प्राकृतिक पर्यावरण, मानवीय पर्यावरण।	● वायुमंडल का संघटन— वायुमंडल की संरचना, मौसम एवं जलवायु, वायुदाब, पवनें प्रमुख वायुदाब पेटियाँ।
2. संसाधन और सतत् विकास (Resources and Sustainable Development)	257-259
● संसाधन से आशय— संसाधनों के प्रकार, संसाधन नियोजन, भू-संसाधन	
3. भूमि, मृदा, जल संसाधन, प्राकृतिक वनस्पति और वन्य जीवन (Land, Soil, Water Resources, Natural Vegetation and Wildlife)	260-264
● फसल उत्पादन एवं प्रबंध।	● वर्षा के प्रकार, वर्षण के रूप, जल का वितरण, तरंगें, सुनामी, ज्वार भाटा, महासागरीय धाराएँ।
● पौधों एवं जंतुओं का संरक्षण।	● भारत में भू-उपयोग प्रारूप, भूमि निम्नीकरण और संरक्षण के उपाय।
● वन संरक्षण, मृदा एवं मृदा जल के प्रकार।	● भारत में मृदाओं का वर्गीकरण, मृदा अपरदन और संरक्षण।
● कचरा संग्रहण एवं निपटान की विभिन्न विधियाँ।	
● पृथ्वी के परिमंडल—जलमंडल, स्थलमंडल, वायुमंडल, जैवमंडल।	
4. वन और प्रमुख घास के मैदान (Forest and Major Grasslands)	265-267
● प्राकृतिक वनस्पति, वनों के प्रकार।	
5. कृषि (Agriculture)	268-271
● कृषि के प्रकार – प्रारंभिक जीविका निर्वाह कृषि, गहन जीविका कृषि, वाणिज्यिक कृषि।	● भारत की मुख्य फसलें – चावल, गेहूँ, बाजरा, मक्का, चाय, कॉफी, रबड़, जूट।
6. खनिज और ऊर्जा संसाधन (Minerals and Power Resources)	272-278
● खनिज पदार्थ – धात्विक और अधात्विक खनिज, खनिजों का वितरण, खनिज संरक्षण।	
7. उद्योग (Industries)	279-283
8. मानव संसाधन (Human Resources)	284-287

## भूगोल (Geography)

288-322

1. भारत का भूगोल (Indian Geography)	288-298
● भारत— आकार और स्थिति, भारत का भौतिक स्वरूप, मुख्य भौगोलिक वितरण।	की नदियाँ।
● भारत में अपवाह तंत्र, हिमालय की नदियाँ, प्रायद्वीपीय भारत	● भारत की जलवायु, जलवायु नियंत्रण, भारतीय मानसून का आगमन एवं वापसी।
2. विश्व का भूगोल (World Geography)	299-322
● सौर मंडल, सूर्य, ग्रह, उपग्रह, क्षुद्रग्रह, उल्का पिंड।	● पृथ्वी की आंतरिक संरचना— पृथ्वी के अंतर्जनित बल एवं बहिर्जनित बल, आकस्मिक एवं पटल विरूपण बल।
● ग्लोब, अक्षांश एवं देशांतर, देशांतर और समय की गणना, पृथ्वी के ताप कटिबंध, पृथ्वी की घूर्णन तथा परिक्रमण गतियाँ एवं ऋतुएँ।	● मुख्य स्थलाकृतियाँ – नदी, पवन, समुद्री तरंग, हिमानी, भूमिगत जल द्वारा अपरदित तथा निक्षेपित स्थलरूप।
● मानचित्र— भौतिक मानचित्र, राजनीतिक मानचित्र, थीमेटिक मानचित्र, मानचित्र के घटक—मापक, दिशा, प्रतीक, रेखाचित्र।	● भारत में बहुदेशीय नदी परियोजनाएँ और समन्वित जल संसाधन प्रबंधन, वर्षा जल संग्रहण।

## इतिहास (History)

323-375

### 1. प्राचीन भारत का इतिहास (History of Ancient India)

323-345

- इतिहास से आशय, प्राचीन भारतीय इतिहास जानने के स्रोत-पुरातात्विक स्रोत, साहित्यिक स्रोत, महाकाव्य, विदेशी यात्री वृत्तांत, शिलालेख, मुद्राशास्त्र, पाषाण काल, ताम्रपाषाणिक संस्कृति।
- हड़प्पा संस्कृति (सिन्धु घाटी सभ्यता)।

- धार्मिक, सांस्कृतिक एवं दार्शनिक विचारों का विकास एवं आधारभूत अध्ययन – वैदिक काल, बौद्ध, जैन, वैष्णव, शैव, सोलह महाजनपद-मगध का उत्कर्ष।
- प्राचीन भारतीय राजवंश- हर्यक, शिशुनाग, मौर्य, कुषाण, गुप्त, वर्धन, चोल, चालुक्य, पल्लव।

### 2. मध्यकालीन भारत का इतिहास (History of Medieval India)

346-366

- राजपूतों का उदय- गुर्जर प्रतिहार, चंदेल, राष्ट्रकूट, परमार, चौहान व मुस्लिम आक्रमण।
- दिल्ली सल्तनत, विजयनगर साम्राज्य एवं मुगल साम्राज्य,

- मराठों का उत्कर्ष।
- धार्मिक-सामाजिक आन्दोलन- भक्ति सूफी आन्दोलन, सिख धर्म।

### 3. विश्व की प्रमुख क्रांतियाँ व घटनाएँ (Major Revolutions and Events of the World)

367-375

- फ्रांसीसी क्रांति, जर्मनी का एकीकरण, इटली का एकीकरण, यूरोप में समाजवाद, रूसी क्रांति, प्रथम विश्व युद्ध, राष्ट्रसंघ, द्वितीय विश्व युद्ध, संयुक्त राष्ट्र।

- नात्सीवाद, फासीवाद।
- औद्योगीकरण।

## राजनीति शास्त्र (Political Science)

376-393

### 1. राजनीति विज्ञान की अवधारणाएँ एवं सिद्धांत (Concepts and Theories of Political Science)

376-379

- राजनीतिक सिद्धांत का बोध-अर्थ, परिभाषा, महत्व।
- राज्य की अवधारणा – अर्थ, परिभाषा, महत्व, तत्व, राज्य

की उत्पत्ति के विविध सिद्धांत।

### 2. भारतीय राजव्यवस्था एवं संविधान (Indian Polity and Constitution)

380-387

- भारत का संवैधानिक विकास एवं निर्माण (1773-1950 ई.)।
- भारत का संविधान- गठन, निर्माण की प्रक्रिया, उद्देशिका, स्रोत, विशेषताएँ, मौलिक अधिकार, मौलिक कर्तव्य, नीति निर्देशक तत्व, संविधान संशोधन प्रक्रिया।
- भारतीय प्रजातंत्र की कार्यप्रणाली-प्रशासनिक

व्यवस्था-संघात्मक शासन, प्रशासनिक शक्तियों का केन्द्र व राज्य सरकार के मध्य विभाजन

- स्थानीय स्वशासन- 73वाँ एवं 74वाँ संविधान संशोधन, राष्ट्रीय एवं राज्य मानवाधिकार आयोग।

### 3. प्रजातंत्र के समक्ष चुनौतियाँ (Challenges Before Democracy)

388-390

- सरकार का स्वरूप-व्यवस्थापिका।
- प्रजातंत्र के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ- जनसंख्या विस्फोट, बेरोजगारी, साम्प्रदायिकता, आतंकवाद, मादक पदार्थों का

सेवन, प्रजातंत्र की सफलता में बाधक तत्व एवं उनको दूर करने के उपाय।

### 4. प्रमुख क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संगठन (Major Regional and International Organizations)

391-393

- विश्व के प्रमुख संगठन – दक्षेस (सार्क), आसियान, शंघाई सहयोग संगठन, जी-20 एवं जी-8।

## अर्थशास्त्र एवं अर्थव्यवस्था (Economics)

394-426

### 1. अर्थशास्त्र एवं अर्थव्यवस्था (Economics)

394-426

- भारत में नियोजन (पंचवर्षीय योजनाएँ) एवं नीति आयोग।
- अर्थशास्त्र का अर्थ, परिभाषा एवं महत्व, अर्थशास्त्र के विभाग-उपभोग, उत्पादन, विनिमय, वितरण एवं लोक वित्त।
- उपयोगिता- अर्थ एवं प्रकार (सीमांत उपयोगिता, कुल उपयोगिता और औसत उपयोगिता) एवं उनका संबंध।
- उत्पादन – अर्थ एवं प्रकार (सीमांत उत्पादन, कुल उत्पादन एवं औसत उत्पादन), उत्पादन के साधन।
- माँग एवं पूर्ति – अर्थ, नियम तथा माँग की लोच एवं पूर्ति

की लोच।

- लागत एवं आगम- अर्थ एवं प्रकार।
- अर्थव्यवस्था का अर्थ एवं प्रकार (पूँजीवादी, समाजवादी एवं मिश्रित), अर्थव्यवस्था की केंद्रीय समस्याएँ।
- अर्थव्यवस्था के क्षेत्रक – (प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक)।
- मुद्रा एवं बैंकिंग – वस्तु विनिमय प्रणाली का अर्थ एवं कठिनाइयाँ, मुद्रा एवं मुद्रा के कार्य, बैंक का महत्व, केन्द्रीय बैंक और वाणिज्यिक बैंक एवं उनके कार्य।

- राष्ट्रीय आय- अर्थ तथा संबंधित अवधारणाएँ (सकल राष्ट्रीय उत्पाद, शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद, सकल घरेलू उत्पाद, शुद्ध घरेलू उत्पाद, प्रति व्यक्ति आय), राष्ट्रीय आय का मापन।
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार- व्यापार संतुलन एवं भुगतान संतुलन

का अर्थ, भुगतान संतुलन की प्रमुख मर्दे, भुगतान संतुलन में प्रतिकूलता के कारण, आयात-निर्यात का आर्थिक विकास में महत्व।

- भारत में उदारीकरण, निजीकरण एवं वैश्वीकरण की नीति-महत्व एवं प्रभाव।

## विविध (Miscellaneous)

427-452

## कम्प्यूटर (Computer)

453-483

## विज्ञान (भाग-2) (Science)

- 1. चाल, दूरी एवं विस्थापन (Speed, Distance and Displacement)** 1-5
- 2. गति के नियम व गुरुत्वाकर्षण (Laws of Motion and Gravitation)** 6-15
- 3. विद्युत एवं चुम्बकत्व (Electricity and Magnetism)** 16-28
- 4. परमाणु रसायन (Atom Chemistry)** 29-43
  - परमाणु संरचना- पदार्थों में आवेशित कण, थॉमसन, रदरफोर्ड एवं बोर का परमाणु मॉडल, विभिन्न कक्षाओं में इलेक्ट्रॉनों का वितरण, संयोजकता, परमाणु संख्या तथा द्रव्यमान संख्या, समस्थानिक एवं समभारिक, हाइड्रोजन परमाणु के लिए बोर मॉडल, बोर परमाणु मॉडल के विकास की पृष्ठभूमि, परमाण्विक स्पेक्ट्रा, परमाणु का क्वांटम यांत्रिकी मॉडल
- 5. कार्बनिक रसायन (हाइड्रोकार्बन) [Organic Chemistry (Hydrocarbon)]** 44-56
  - हाइड्रोकार्बन- वर्गीकरण, एल्केन, एल्कीन, एल्काइन- नामपद्धति तथा समावयवता, कार्बनिक यौगिकों के भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्म, एथेनॉल तथा एथेनॉइक अम्ल के गुणधर्म एरोमेटिक हाइड्रोकार्बन : बेंजीन-नामपद्धति तथा समावयवता।
- 6. पादप एवं जन्तुओं का वर्गीकरण (Classification of Plant and Animals)** 57-73
  - जैविक वर्गीकरण- पादप जगत वर्गीकरण, जंतु जगत वर्गीकरण।
  - जीवन की उत्पत्ति, जैव विकास, आनुवंशिकी एवं विभिन्नताएँ।
  - पुष्पीय पौधों की आकारिकी- पुष्पीय पौधों के विभिन्न भाग, जड़, तना, पत्ती, पुष्पक्रम, पुष्प, फल, बीज की संरचना।
  - जड़ तना, पत्ती के रूपान्तरण।
  - पुष्पीय पौधों की शारीरिकी- एकबीजपत्री एवं द्विबीजपत्री के ऊतक तंत्र की शारीरिकी एवं उनके कार्य।
  - एक बीज पत्री जड़ व द्विबीजपत्री जड़ की संरचना।
  - एक बीज पत्री तने व द्विबीजपत्री तने की संरचना, एक बीज पत्री पत्ती व द्विबीजपत्री पत्ती की संरचना, द्वितीयक वृद्धि।
  - उच्च पादपों में प्रकाश संश्लेषण- स्वपोषी पोषण, प्रकाशीय वर्णक, चक्रीय एवं अचक्रीय प्रकाश का फॉस्फेटिकरण, प्रकाशीय श्वसन, प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक।
  - पौधों में श्वसन, पादपों में परिवहन।
  - पादप वृद्धि एवं विकास- बीज अंकुरण, वृद्धि नियामक।
  - पुष्पीय पौधों में लैंगिक प्रजनन- पुष्प की संरचना, नर एवं मादा गेमेटोफाइट्स का विकास, परागण, द्विनिषेचन, भ्रूण एवं भ्रूणपोष का विकास, बीज एवं फल का विकास।
- 7. कोशिका एवं ऊतक (Cell and Tissue)** 74-82
  - कोशिका एवं कोशिका अंगक, विभिन्न कोशिका अंगों के कार्य, पादप तथा जंतु ऊतक व उसके प्रकार।
- 8. उत्सर्जन तंत्र एवं अंतःस्रावी तंत्र (Excretory System and Endocrine System)** 83-97
  - मनुष्य में पाचन, श्वसन, उत्सर्जन, परिसंचरण, प्रजनन, तंत्रिका तंत्र की संरचना एवं कार्य।
  - मनुष्य में अंतःस्रावी तंत्र-विभिन्न प्रकार की अंतःस्रावी ग्रंथियाँ एवं उनसे निकलने वाले हॉर्मोन व उनके कार्य।
- 9. सूक्ष्मजीव, रोग तथा जैव-उर्वरक (Micro-organisms, Diseases and Bio-Fertilizers)** 98-109
  - मानव स्वास्थ्य तथा रोग-रोगजनक, मानव रोग उत्पन्न करने वाले परजीवी।
- 10. अपमार्जक एवं साबुन (Detergents and Soaps)** 110-114
  - भौतिक एवं रासायनिक गुण, कैंसरजन्य गुण तथा विषाक्तता, साबुन तथा अपमार्जक।

## गणित (भाग-2) (Mathematics)

<b>1. त्रिभुज (Triangle)</b>	<b>1-7</b>
● त्रिभुज, त्रिभुजों के प्रकार, त्रिभुज का कोण योग गुण, त्रिभुज के गुण, त्रिभुजों की सर्वांगसमता, त्रिभुजों की सर्वांगसमता के लिए कसौटियाँ, एक त्रिभुज में असमिकाएँ, समरूप आकृतियाँ, त्रिभुजों की समरूपता, त्रिभुजों की समरूपता के लिए कसौटियाँ, समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफल, पाइथागोरस	प्रमेय, समांतर चतुर्भुजों और त्रिभुजों के क्षेत्रफल, एक ही आधार पर और एक ही समांतर रेखाओं के बीच आकृतियाँ, एक ही आधार पर और एक ही समांतर रेखाओं के बीच समांतर चतुर्भुज, एक ही आधार पर और एक ही समांतर रेखाओं के बीच त्रिभुज
<b>2. वृत्त (Circle)</b>	<b>8-12</b>
● वृत्त और इससे संबंधित पद, जीवा द्वारा एक बिंदु पर अंतरित कोण, केंद्र से जीवा पर लम्ब, तीन बिन्दुओं से जाने वाला वृत्त, समान जीवाएँ और उनकी केंद्र से दूरियाँ, एक	वृत्त के चाप द्वारा अंतरित कोण, चक्रीय चतुर्भुज, वृत्त की स्पर्श रेखा, एक बिंदु से एक वृत्त पर स्पर्श रेखाओं की संख्या
<b>3. सांख्यिकी (Statistics)</b>	<b>13-21</b>
● सांख्यिकी, आँकड़ों का संग्रह, आँकड़ों का प्रबंधन, आँकड़ों का प्रस्तुतिकरण, आँकड़ों का आलेखीय निरूपण, केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप, वर्गीकृत आँकड़ों का माध्य, वर्गीकृत आँकड़ों	का बहुलक, वर्गीकृत आँकड़ों का माध्यक, संचयी बारंबारता बंटन का आलेखीय निरूपण
<b>4. प्रायिकता (Probability)</b>	<b>22-27</b>
● प्रायिकता, प्रायिकता – एक प्रायोगिक दृष्टिकोण, प्रायिकता	– एक सैद्धांतिक दृष्टिकोण, यादृच्छिक परीक्षण, घटना
<b>5. त्रिकोणमिति (Trigonometry)</b>	<b>28-31</b>
● त्रिकोणमिति, त्रिकोणमितीय अनुपात, कुछ विशिष्ट कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात ( $0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ ), पूरक कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात, त्रिकोणमितीय	सर्वसमिकाएँ ( $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1, 1 + \tan^2 \theta = \sec^2 \theta, 1 + \cot^2 \theta = \operatorname{cosec}^2 \theta$ )
<b>6. समीकरण (Equations)</b>	<b>32-38</b>
● रैखिक समीकरण, एक चर में रैखिक समीकरण, रैखिक समीकरण का हल, दो चरों वाले रैखिक समीकरण का आलेख, X-अक्ष और Y-अक्ष के समांतर रेखाओं के समीकरण, दो चरों में रैखिक समीकरण युग्म, रैखिक	समीकरण युग्म का ग्राफीय विधि से हल, एक रैखिक समीकरण युग्म को हल करने की बीजगणितीय विधियाँ, दो चरों के रैखिक समीकरणों के युग्म में बदले जा सकने वाले समीकरण
<b>7. निर्देशांक ज्यामिति (Co-ordinate Geometry)</b>	<b>39-41</b>
● निर्देशांक ज्यामिति (द्वि-विमीय), कार्तीय पद्धति, तल में एक बिंदु आलेखित करना जबकि इसके निर्देशांक दिए हुए हों,	दूरी सूत्र, विभाजन सूत्र, त्रिभुज का क्षेत्रफल
<b>8. मापन के अनुप्रयोग (Application of Measurement)</b>	<b>42-52</b>
● समय, माप और मुद्रा पर आंकिक प्रश्न	
<b>9. ऊँचाई और दूरी (Height and Distance)</b>	<b>53-61</b>
● ऊँचाइयाँ और दूरियाँ	
<b>10. समय और कार्य (Time and Work)</b>	<b>62-70</b>
<b>11. साझेदारी (Partnership)</b>	<b>71-74</b>
<b>12. समय, चाल एवं दूरी (Time, Speed and Distance)</b>	<b>75-81</b>



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

### Extra Study Material ई-बुक का Content

- 2 Papers Graduate Level-1, 2 Papers Undergraduate and 1 Paper NTPC Level-2 पेपर्स की ई-बुक
- सामान्य बुद्धि एवं तर्कशक्ति के व्याख्यात्मक हल की ई-बुक
- डिस्काउंट कूपन दिया गया है। उसका उपयोग करें और 'www.examcart.in' से हमारी किताबें सबसे अच्छे डिस्काउंट पर खरीदें।



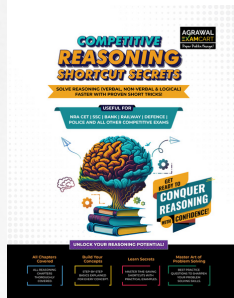
नोट : Link Expire होने से पहले दिए गए QR Code को स्कैन करके आप यह Extra Study Material E-Book को Download कर लें।

### 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!



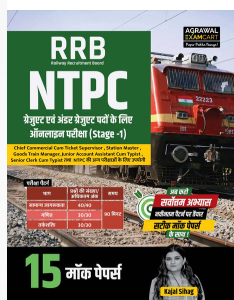
Competitive Reasoning  
(Text Book)



Competitive गणित  
(Text Book)



Competitive Mathematics  
(Text Book)



RRB NTPC  
(Mock Papers)



Static G.K.  
(Textbook)



Static G.K.  
(Textbook)



Competitive तर्कशक्ति  
(Text Book)



GENERAL SCIENCE  
(Textbook)



सामान्य विज्ञान  
(Textbook)



# अध्याय 1

## अंग्रेजी वर्णमाला परीक्षण (English Alphabet Test)

इस अध्याय के अन्तर्गत अंग्रेजी वर्णमाला (A-Z) पर आधारित प्रश्न पूछे जाते हैं तथा अभ्यर्थी को अंग्रेजी वर्णमाला के सभी 26 अक्षरों के स्थानिक मान तथा इससे सम्बन्धित तथ्य याद होने चाहिए।

अंग्रेजी वर्णमाला से सम्बन्धित कुछ महत्वपूर्ण बिन्दु—

- वर्ण दो प्रकार के होते हैं—
  - **स्वर**—A E I O U (अंग्रेजी वर्णमाला में स्वरों की संख्या 5 है।)
  - **व्यंजन**—B C D F G H J K L M N P Q R S T V W X Y Z (अंग्रेजी वर्णमाला में व्यंजनों की संख्या 21 है।)
- अर्द्धांश
 

अर्द्धांश दो प्रकार के होते हैं—

  - **प्रथम अर्द्धांश**—A B C D E F G H I J K L M (प्रथम अर्द्धांश में कुल 13 अक्षर होते हैं। अतः 1 से 13 तक के अक्षर प्रथम अर्द्धांश में होते हैं।)
  - **द्वितीय अर्द्धांश**—N O P Q R S T U V W X Y Z (द्वितीय अर्द्धांश में कुल 13 अक्षर होते हैं। अतः 14 से 26 तक के अक्षर द्वितीय अर्द्धांश में होते हैं।)
- स्थान
 

अंग्रेजी वर्णमाला में, प्रत्येक अक्षर का अपना स्थान होता है। यह स्थान दो क्रमों पर निर्भर करता है।

  - **सीधा क्रम**—इसमें A का स्थान पहला तथा Z का स्थान अन्तिम होता है।

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

- **विपरीत क्रम**—इसमें Z का स्थान पहला तथा A का स्थान अन्तिम होता है।

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

अंग्रेजी वर्णमाला में प्रत्येक अक्षर एक-दूसरे का विपरीत होता है; जैसे—A का विपरीत अक्षर Z, B का Y, C का X, D का W... आदि। विपरीत अक्षरों का योग हमेशा 27 होता है।

जैसे—E का विपरीत अक्षर ज्ञात करना है और E का वर्णमाला में 5वाँ स्थान है।

$$\text{विपरीत वर्ण} = (27 - 5) = 22 \text{ (V)}$$

### अक्षरों के स्थान से सम्बन्धित महत्वपूर्ण बिन्दु

- यदि दोनों अक्षरों की स्थिति समान दिशा में हो, तब दोनों अक्षरों के क्रमांकों को घटा देते हैं और अक्षर का स्थान प्रारम्भिक स्थिति के अनुसार ज्ञात कर लेते हैं; जैसे—दाएँ से 12वें अक्षर के दाएँ 7वाँ अक्षर, दाएँ से 5वाँ अक्षर होगा।

- यदि दोनों अक्षरों की स्थिति असमान दिशा में हो, तब दोनों अक्षरों के क्रमांकों को जोड़ देते हैं और अक्षर का स्थान प्रारम्भिक स्थिति के अनुसार ज्ञात कर लेते हैं; जैसे—दाएँ से 9वें अक्षर के बाएँ 7वाँ अक्षर, दाएँ से 16वाँ अक्षर होगा।

### प्रश्नों के प्रकार

अंग्रेजी वर्णमाला में इससे सम्बन्धित निम्नलिखित प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं—

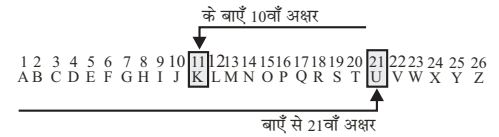
- **अक्षर का स्थान ज्ञात करना**

❖ अंग्रेजी वर्णमाला में

**उदा. 1.** अंग्रेजी वर्णमाला में, बाएँ से 21वें अक्षर के बाएँ 10वाँ अक्षर कौन-सा होगा ?

- (A) J (B) K  
(C) L (D) M

**हल (B) :**



बाएँ से 21वें अक्षर U के बाएँ 10वाँ अक्षर K होगा।  
अतः विकल्प (B) सही उत्तर होगा।

- **मध्य अक्षर**

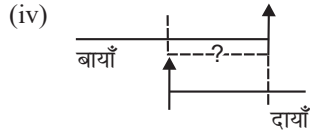
I. मध्य अक्षरों की संख्या ज्ञात करना

अंग्रेजी वर्णमाला में दो अक्षरों के बीच कितने अक्षर हैं। प्रश्न में पूछा जाता है। इनकी चार स्थितियाँ हैं—

(i) दाएँ से

(ii) बायाँ

(iii) दायाँ



**उदा.** अंग्रेजी वर्णमाला में बाएँ से 9वें अक्षर तथा दाएँ से 7वें अक्षर के मध्य कितने अक्षर हैं?

- (A) 8 (B) 9  
(C) 10 (D) 11

**हल (C) :**

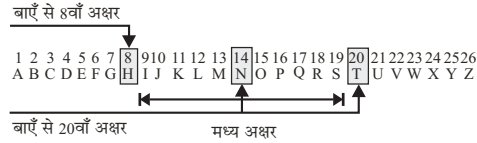
**स्मार्ट ट्रिक—**कुल अक्षर → बाएँ से 9 अक्षर  
+ दाएँ से 7 अक्षर →  
कुल अक्षर → 9 + 7  
= 16  
अंग्रेजी वर्णमाला में कुल अक्षरों की संख्या  
= 26  
26 - 16 ⇒ 10  
अतः इनके बीच में 10 अक्षर होंगे।

## II. मध्य का अक्षर ज्ञात करना

**उदा.** अंग्रेजी वर्णमाला में बाएँ से 8वें तथा 20वें अक्षर के मध्य कौन-सा अक्षर होगा?

- (A) M (B) N  
(C) P (D) R

**हल (B) :**



बाएँ से 8वाँ अक्षर H तथा बाएँ से 20वाँ अक्षर T है।  
इन दोनों के ठीक बीच में अक्षर N होगा।

**स्मार्ट ट्रिक—**  
बाएँ से 14वाँ अक्षर N होगा जोकि दोनों अक्षरों के ठीक बीच का अक्षर होगा।  
यदि दोनों अक्षरों का क्रम बाएँ से है, तो दोनों अक्षरों के क्रमांकों को जोड़कर उसका आधा कर देते हैं, जिससे उनके ठीक बीच का अक्षर प्राप्त हो जाता है।  
 $8 + 20 = \frac{28}{2} = 14 = 14$   
बाएँ से 14वाँ अक्षर N होगा जोकि दोनों अक्षरों के ठीक बीच का अक्षर होगा।

## 2.3 अक्षर युग्म बनाना

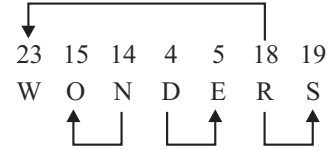
### युग्म बनाने के लिए महत्वपूर्ण बिन्दु

- अक्षर-युग्म आगे तथा पीछे दोनों स्थितियों में सम्भव है।
- एक शब्द में एक से अधिक युग्म बनाये जा सकते हैं।
- एक अक्षर से युग्म बना लेने के बाद दोबारा उसी अक्षर से युग्म बना सकते हैं। यदि वह अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार समान दूरी पर होते हैं।

**उदा.** 'WONDERS' में ऐसे कितने अक्षर-युग्म हैं, जिनके बीच उतने ही अक्षर हैं, जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं?

- (A) दो (B) तीन  
(C) एक (D) तीन से अधिक

**हल (D) :**



'WONDERS' शब्द में NO, DE, RS तथा RW चार ऐसे युग्म हैं, इनके बीच उतने ही अक्षर हैं, जितने अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं।

## 2.4 अक्षर समस्या

**उदा.** यदि शब्द 'REPRESENTATIVE' के पहले और आठवें अक्षरों के स्थान परस्पर बदल दें, इसी प्रकार दूसरे और नौवें अक्षर और आगे भी इसी प्रकार अक्षरों को बदल दिया जाये, तो नई व्यवस्था में बाएँ सिरे से 6वें अक्षर के बाएँ चौथा अक्षर कौन-सा होगा?

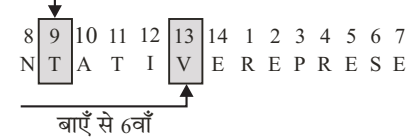
- (A) E (B) A  
(C) P (D) T

**हल (D) :** 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

R E P R E S E N T A T I V E

परिवर्तन के बाद—

के बाएँ चौथा



परिवर्तन के बाद शब्द में बाएँ से 6वें अक्षर V के बाएँ चौथा अक्षर T होगा।

## 2.5 अंग्रेजी शब्दों का व्यवस्थीकरण

अंग्रेजी के शब्दों को वर्णमाला या शब्दकोश (dictionary) के अनुसार क्रम से व्यवस्थित करना ही शब्दों का व्यवस्थीकरण कहलाता है।

**उदा. 1.** शब्दकोश के अनुसार कौन-सा शब्द चौथे स्थान पर आयेगा?

- (A) Propense (B) Prophet  
(C) Prong (D) Propine

हल (D) : Propense

Prophet

Prong

Propine

‘Pro’ सभी शब्दों में समान है। ‘Pro’ के बाद सभी में अक्षर

अलग हैं। इन अक्षरों को अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार क्रम में लगाने पर ‘n’ अक्षर पहले आयेगा। उसके बाद p आयेगा, लेकिन p तीन शब्दों में समान है। अक्षरों को वर्णमाला के अनुसार लगाने पर,

Prong, > Propense, > Prophet, > Propine

शब्दकोश के अनुसार चौथे स्थान पर Propine आयेगा।

## महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न

1. संख्याओं का वह संयोजन ज्ञात कीजिए जिसके अनुसार अक्षरों को व्यवस्थित करने पर एक अर्थपूर्ण शब्द बन जाएगा :

I A R E T P  
1 2 3 4 5 6

- (A) 123456 (B) 243615  
(C) 461235 (D) 613254

2. यदि A = 1, B = 2, C = 3, D = 4 इसी तरह हो, तो निम्न संख्याएँ किसे सूचित करती हैं?

8 5 1 18 20

- (A) HEART (B) ADHER  
(C) HEARD (D) HARME

3. दिए गए शब्दों को अंग्रेजी शब्दकोश में आने के क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

1. Decant 2. Decamp  
3. Decade 4. Decagon  
5. Decay

- (A) 3, 4, 2, 1, 5 (B) 3, 4, 2, 5, 1  
(C) 4, 3, 2, 1, 5 (D) 4, 3, 2, 5, 1

4. उस विकल्प का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए शब्दों के उस क्रम को निरूपित करता है जिस क्रम में वे अंग्रेजी शब्दकोश में आते हैं।

1. TOPOLOGY 2. TOPIC  
3. TOPAZ 4. TOUR  
5. TORTILLA 6. TORN

- (A) 1, 2, 3, 6, 5, 4 (B) 1, 3, 2, 6, 5, 4  
(C) 2, 3, 1, 6, 5, 4 (D) 3, 2, 1, 6, 5, 4

5. उस सही विकल्प का चयन करें, जो दिए गए शब्दों के उस क्रम को दर्शाता है, जिसमें वे अंग्रेजी शब्दकोश में मौजूद होते हैं।

I. Possibility II. Possession  
III. Posthumous IV. Posterity  
V. Possessive

- (A) II, V, I, III, IV (B) III, V, I, IV, II  
(C) II, V, III, IV, I (D) II, V, I, IV, III

6. निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में आने वाले क्रम के अनुसार लिखें—

(1) Expense (2) Expensive  
(3) Expand (4) Expanded  
(5) Extra

- (A) 43125 (B) 34125  
(C) 43215 (D) 34215

7. उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें निम्न शब्दों का वह क्रम दिया गया है, जिस क्रम में वे अंग्रेजी शब्दकोश में आते हैं।

1. Neural 2. Newspaper  
3. Neglect 4. Newfound  
5. Neutron 6. Nephew

- (A) 3, 1, 6, 5, 4, 2

- (B) 3, 6, 5, 1, 4, 2

- (C) 3, 6, 1, 5, 4, 2

- (D) 3, 6, 1, 4, 5, 2

8. उस विकल्प का चयन करें जो दिए गए शब्दों के उस सही क्रम को दर्शाता है जिस क्रम में वे अंग्रेजी शब्दकोश में आते हैं।

1. Grouping 2. Grotesque  
3. Grovel 4. Ground  
5. Groundless

- (A) 1, 2, 3, 4, 5 (B) 2, 4, 5, 1, 3  
(C) 4, 1, 5, 2, 3 (D) 3, 5, 1, 4, 2

9. उस विकल्प का चयन कीजिए जो दिए गए शब्दों के उस सही क्रम को निरूपित करता है जिस क्रम में वे अंग्रेजी शब्दकोश में आते हैं।

1. Lesage 2. Laudatory  
3. Laureate 4. Latitude  
5. Legacy 6. Laudanum  
7. Launder

- (A) 4, 6, 7, 3, 2, 1, 5

- (B) 4, 6, 7, 2, 3, 1, 5

- (C) 4, 6, 2, 3, 7, 1, 5

- (D) 4, 6, 2, 7, 3, 5, 1

10. प्रश्न में एक शब्द दिया गया है। इसके बाद दिये गये वैकल्पिक शब्दों में से उस शब्द को चुनिए, जो दिये गये मूल शब्द के अक्षरों से नहीं बनाया जा सकता।

COMBINATION

- (A) NATION (B) AMBITION

- (C) CAUTION (D) MOTION

11. IMPOSSIONABLE शब्द से विकल्पों में दिये हुये शब्दों से में कौन-सा शब्द नहीं बनाया जा सकता है।

- (A) IMPOSSIBLE (B) POSSIBLE

- (C) IMPOSE (D) IMPASSIVE

निर्देश (प्रश्न संख्या 12 एवं 13 के लिए)

निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता।

12. FUNDAMENTALY

- (A) SUNDAY (B) MEANT

- (C) FUNNY (D) TUNED

13. DISTRIBUTION

- (A) BUTTON (B) DISTURB

- (C) BRITAIN (D) BURNT

14. सार्थक शब्द बनाने के लिए निम्नलिखित अक्षरों को सुलझाइए और फिर अक्षरों की सही अंकीय स्थिति ज्ञात कीजिए :

E S R T A R U N A T  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- (A) 10 2 3 5 1 6 4 7 8 9

- (B) 3 1 2 4 5 7 6 9 8 10

- (C) 1 3 5 2 9 4 8 6 7 10

- (D) 9 1 3 6 2 7 5 4 8 10

15. यदि शब्द NUCLEAR के प्रत्येक अक्षर को वर्णमाला के क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा ?

- (A) दो (B) एक का भी नहीं

- (C) तीन (D) एक

16. "APRSWRO" शब्द के अक्षर क्रम में नहीं हैं, यदि इन्हें सही ढंग से व्यवस्थित किया जाये, तो यह पक्षी का नाम है, शब्द का अंतिम अक्षर क्या है ?

- (A) O (B) W

- (C) P (D) R

17. नीचे दी गई जानकारी दिए गए अक्षरों के लिए संख्या कूट दर्शाती है। संख्याओं के उस संयोजन का चयन कीजिए जिससे कि अक्षरों को तदनुसार व्यवस्थित करने से एक सार्थक शब्द बनाया जा सके।

R = 1, E = 2, A = 3, C = 4, T = 5, I = 6,  
V = 7, S = 8

- (A) 7, 2, 1, 3, 8, 4, 5, 6

- (B) 4, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8

- (C) 4, 3, 1, 5, 6, 7, 8, 2

- (D) 4, 1, 2, 3, 5, 8, 7, 6

18. इस तालिका में, दिए गए अक्षरों के लिए संख्या कूट दर्शाए गए हैं। संख्याओं के उस संयोजन का चयन कीजिए जिससे कि अक्षरों को तदनुसार व्यवस्थित करने से एक सार्थक शब्द बनाया जा सके।

L	P	C	E	I	N
1	2	3	4	5	6

- (A) 2, 4, 6, 3, 1, 5  
 (B) 6, 5, 3, 4, 1, 2  
 (C) 3, 4, 1, 5, 2, 6  
 (D) 2, 4, 6, 3, 5, 1
19. दिए गए प्रत्येक अक्षर के लिए एक संख्या निर्दिष्ट की गई है। इन संख्याओं की निम्नलिखित चार

संभावित क्रम व्यवस्थाओं में से उस विकल्प का चयन कीजिए जो एक सार्थक शब्द बना सकता है।

E = 1, N = 2, T = 3, S = 4, T = 5, D = 6,  
 U = 7

- (A) 2, 1, 4, 3, 6, 7, 5  
 (B) 2, 1, 4, 6, 3, 5, 7  
 (C) 4, 3, 7, 6, 1, 2, 5  
 (D) 4, 3, 7, 1, 6, 5, 2
20. दिए गए प्रत्येक अक्षर के लिए एक संख्या निर्दिष्ट की गई है। इन संख्याओं की निम्नलिखित चार संभावित क्रम व्यवस्थाओं में से उस विकल्प का

चयन कीजिए जो एक सार्थक शब्द बना सकता है।

E = 1, Z = 2, L = 3, P = 4, U = 5, Z = 6

- (A) 1, 5, 3, 4, 2, 6  
 (B) 6, 1, 4, 3, 5, 2  
 (C) 4, 5, 1, 6, 2, 3  
 (D) 4, 5, 6, 2, 3, 1

### उत्तरमाला

1. (D) 2. (A) 3. (A) 4. (D) 5. (D)  
 6. (B) 7. (C) 8. (B) 9. (D) 10. (C)  
 11. (D) 12. (A) 13. (C) 14. (B) 15. (D)  
 16. (B) 17. (B) 18. (D) 19. (C) 20. (D)

□□