



A Complete Guide for

RPF/RPSF



रेलवे सुरक्षा बल/रेलवे सुरक्षा विशेष बल

कांटेक्ट

2024

25 जनवरी 2019 का
प्रैन-पत्र सम्पूर्ण हल
एवं व्याख्या सहित

कम्प्यूटर आधारित
परीक्षा (CBT)



Buy Online at :

WWW.DAKSHBOOKS.COM

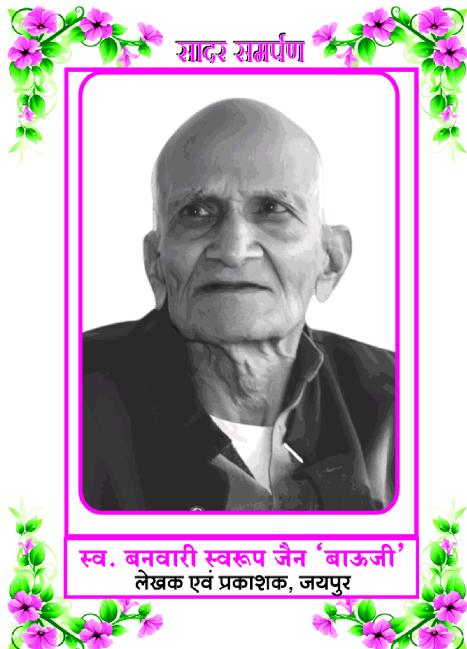
Daksh
Books

प्रकाशक :

परितोष वर्धन जैन

कॉलेज बुक सेन्टर

- A-19, सेठी कॉलोनी, जयपुर-302 004



लेजर टाईपसैटिंग :



पूजा एण्टरप्राइजेज़

जयपुर

मुद्रक :

के.डी. प्रिन्टर्स

जयपुर।

Computer Based Test (CBT)

The standard of examination will be 10th/Matric level.

Total Duration: 90 minutes & Total Questions: 120

Syllabus for CBT : Questions will be of objective type with multiple choice answers and are likely to cover topics pertaining to the following syllabus

- ❖ **General Awareness (50 marks):** Questions will be aimed at testing the candidate's general awareness of the Environment around him/her and its application to society; to test knowledge of current Events and such matters of everyday observation and experience as may be expected of any educated person. The test will also include questions relating to Indian History, Art and Culture, Geography, Economics, General Polity, Indian Constitution, Sports, General Science, etc.
- ❖ **General Intelligence and Reasoning (35 marks):** Questions on Analogies, Similarities and Differences, Spatial Visualization, Spatial Orientation, Problem Solving Analysis, Judgement, Decision Making, Visual Memory, Discriminating observation, Relationship concepts, Arithmetical Reasoning, Verbal & Figure classification, Arithmetic number series, Non-verbal series, Coding and Decoding, Statement- Conclusion, Syllogistic reasoning, etc.
- ❖ **Arithmetic (35 marks):** Questions on Number System, Whole Numbers, Decimal & Fractions and relationship between numbers, fundamental arithmetical operations, Percentages, Ratio & Proportion, Averages, Interest, Profit & Loss, Discount, Use of Tables & Graphs, Mensuration, Time & Distance, etc.

Code No.: D-770

- प्रकाशक की अनुमति के बिना इस पुस्तक के किसी भी अंश का किसी भी प्रणाली के सहारे पुनःउत्पत्ति का प्रयास अथवा किसी भी तकनीकी तरीके (इलेक्ट्रॉनिक, मैकेनिकल, फार्मेटिंग, रिकार्डिंग, डिजिटल, वेब) के माध्यम से अथवा इस पुस्तक का नाम, टाइटल, चित्र, रेखाचित्र, नक्शे, डिजाइन, कवर डिजाइन, सैटिंग, शिक्षण-सामग्री, विषय-वस्तु, गौण या आंशिक रूप से किसी भी भाषा में हूबहू या तोड़-मरोड़ कर या अदल-बदल कर प्रकाशन या वितरण नहीं किया जा सकता है। इस पुस्तक के प्रतिलिप्याधिकार प्रकाशक के पास सुरक्षित है।
- पुस्तक का कम्प्यूजिंग कार्य कम्प्यूटर द्वारा कराया गया है। पुस्तक के लेखन व प्रकाशन कार्य में लेखक, ग्रफ रीडर, कम्प्यूटर ऑपरेटर एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरतने के बावजूद भी अधूरी या पुरानी जानकारी का होना/कुछ गलतियों/कमियों का रह जाना मानवीय भूलवंश सम्भव है, जिसके लिए पुस्तक प्रकाशन से जुड़े मुद्रक, लेखक एवं प्रकाशक उत्तरदायी नहीं होंगे। पाठकों के सुझाव सादर आमंत्रित हैं।
- सभी विवादों का न्यायक्षेत्र जयपुर (राज.) होगा।

अनुक्रमणिका

अध्याय नं. अध्याय/विषय का नाम पृष्ठ संख्या

❖ RPF & RPSF • Constable (Exe.) • सॉल्वड पेपर-S3 P-1-P-14

सामाज्य जागरूकता [General Awareness]

1-240

1 भारत का इतिहास [History of India] 1

प्राचीन भारत का इतिहास

❖	प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोत	1
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	2
❖	प्रार्जीतिहासिक काल एवं सिंधु नदी धाटी सभ्यता	2
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	3
❖	वैदिक सभ्यता	3
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	4
❖	महाजनपदकाल एवं मगध का विकास	4
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	5
❖	भारत में धार्मिक आन्दोलन	5
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	7
❖	मौर्य काल	8
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	8
❖	मौर्योत्तर काल	9
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	10
❖	संगम युग	10
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	11
❖	चुप्तकाल	11
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	11
❖	गुप्तोत्तर काल	12
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	12
❖	दक्षिण भारत के प्रमुख मुख्य राजवंश	12
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	14
❖	सीमावर्ती राजवंशों का उदय	14
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	15
❖	राजपूत राजवंशों का उदय	15
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	16

मध्यकालीन भारत का इतिहास

❖	अरब आक्रमण	16
---	------------------	----

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
❖	सल्तनतकाल	16
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	17
❖	स्वतंत्र प्रान्तीय राज्य	18
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	19
❖	सूफी एवं भक्ति आन्दोलन	19
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	21
❖	मुगल काल	21
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	22
❖	शिवाजी एवं मराठा शक्ति का विकास	23
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	24
आधुनिक भारत का इतिहास		
❖	उत्तर मुगलकाल	25
❖	चूरोपीय व्यापारिक कम्पनियों का भारत आगमन	25
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	25
❖	अंग्रेज तथा विभिन्न भास्तीय राज्य	26
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	27
❖	ब्रिटिश ईस्ट इण्डिया का प्रशासन	27
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	31
❖	सामाजिक और धार्मिक पुनर्जागरण आन्दोलन	31
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	32
❖	1857 की क्रान्ति	32
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	34
❖	भारत का स्वतंत्रता आन्दोलन	34
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	37
❖	भारत के विविध ऐतिहासिक तथ्य	39
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	43
2	विश्व एवं भारत का भूगोल [Geography of World and India]	44
विश्व का भूगोल		
❖	ब्रह्माण्ड	44
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	44
❖	सौरमण्डल	45
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	48
❖	पृथ्वी की आंतरिक संरचना	49
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	51
❖	विभिन्न स्थलाकृतियाँ	51
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	51

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
❖	महाद्वीप	52
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	53
❖	जलमण्डल	54
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	57
❖	वायुमण्डल	57
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	59
❖	विश्व से सम्बन्धित विविध तथ्य	59
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	64
भारत का भूगोल		
❖	भारत की अवस्थिति एवं विस्तार	66
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	66
❖	भारत का भौतिक स्वरूप	67
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	68
❖	भारत का अपवाह तंत्र	69
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	71
❖	भारत की जलवायु	73
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	74
❖	भारत में कृषि	74
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	75
❖	भारत में खनिज एवं उद्योग संसाधन	76
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	78
❖	परिवहन के साधन	78
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	80
❖	भारत में ऊर्जा संसाधन	81
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	83
❖	भारत में प्राकृतिक वनस्पति	83
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	84
❖	भारत की जनगणना-2011	85
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	86
❖	भारत से सम्बन्धित विविध तथ्य	87
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	49
3	भारतीय अर्थव्यवस्था [Indian Economy]	92
❖	भारतीय अर्थव्यवस्था	92
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	93
❖	राष्ट्रीय आय (National Income)	94
❖	सेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	95

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
❖	आर्थिक नियोजन	96
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	97
❖	मुद्रा, बैंकिंग एवं वित्तीय समावेशन	97
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	100
❖	भारत में कृषि एवं उद्योग	101
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	102
❖	मुद्रास्फीति की अवधारणा	103
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	104
❖	वस्तु एवं सेवा कर (GST)	105
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	105
❖	बजट (Budget)	106
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	106
❖	गरीबी एवं बेरोजगारी	107
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	110
4	भारतीय राजव्यवस्था [Indian Polity]	111
❖	भारत का संवैधानिक विकास	111
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	113
❖	संविधान सभा	114
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	117
❖	भारतीय संविधान की उद्देशिका	117
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	118
❖	मौलिक अधिकार	119
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	120
❖	राज्य के नीति निर्देशक तत्व	121
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	121
❖	मौलिक कर्तव्य	121
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	122
❖	संघीय कार्यपालिका	122
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	123
❖	संघीय व्यवस्थापिका	125
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	126
❖	न्यायपालिका	127
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	128
❖	राज्य की कार्यपालिका	129
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	130
❖	पंचायतीराज	131
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	131

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
❖	नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक [CAG]	131
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	132
❖	संविधान संशोधन की प्रक्रिया.....	132
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	135
❖	भारत के प्रमुख आयोग	135
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	138
5	भारत की कला एवं संस्कृति [Art and Culture of India].....	140
❖	भारतीय नृत्य	140
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	143
❖	भारत के प्रमुख पर्यटन-स्थल	145
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	147
❖	भारतीय संगीत	148
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	149
❖	भारत के प्रमुख त्योहार एवं मेले	150
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	151
6	खेल-कूद [Sports].....	153
❖	ओलम्पिक खेल	153
❖	एशियाई खेल	153
❖	प्रमुख खेलों से सम्बन्धित महत्वपूर्ण जानकारी	154
❖	साधीय एवं अंतर्साधीय खेल और उनसे संबंधित ट्रॉफी	157
❖	खेलों में एक पक्ष के खिलाड़ियों की संख्या	158
❖	विश्व प्रसिद्ध प्रमुख खिलाड़ी	159
❖	भारत के खेल पुस्तकार	160
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	162
7	विविध	
	[Miscellaneous]	167
❖	संचुक्त राष्ट्र संघ एवं अन्य प्रमुख संगठन	167
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	172
❖	प्रमुख लेखक एवं उनकी पुस्तकें	173
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	177
❖	प्रमुख व्यक्तियों के लोकप्रिय उपनाम	177
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	178
❖	प्रमुख पुस्तकार एवं सम्मान	179
❖	राष्ट्रीय पुस्तकार	182
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	184
8	सामान्य विज्ञान [General Science].....	186
❖	भौतिक विज्ञान [Physics]	186

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	201
❖	रसायन विज्ञान [Chemistry]	204
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	216
❖	जीव विज्ञान [Biology]	219
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF)/RRB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नोत्तर	238
सामान्य बुद्धि एवं तर्कशक्ति [General Intelligence & Reasoning] 241–336		
1	सादृश्यता परीक्षण [Analogies Test]	241
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	241
2	समानता [Similarities].....	245
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	245
3	असंगतता [Differences]	247
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	247
4	स्थानिक दृश्यता [Spatial Visualization].....	250
1.	कागज को मोड़ना-स्वोलना, छिद्रित करना, काटना [Paper Folding-Unfolding, Punching, Cutting].....	250
❖	बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	250
2.	घन, घनाभ एवं पासा [Cube, Cuboid and Dice]	255
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	256
5	स्थानिक अभिविन्यास [Spatial Orientation]	258
1.	दर्पण एवं जल प्रतिबिम्ब [Mirror and Water Images].....	258
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	259
2.	दिशा और दूरी [Direction and Distance]	263
❖	बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	264
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	267
6	समस्या समाधान विश्लेषण [Problem Solving Analysis]	267
7	न्याय निगमन [Judgement]	271
8	निर्णय क्षमता [Decision Making]	274
❖	बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	275
9	दृश्य स्मृति [Visual Memory].....	279
1.	बैठक व्यवस्थीकरण [Seating Arrangements]	279
❖	रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	279
2.	वेन आरेख [Venn Diagram]	285
❖	बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	286

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
	3. आकृति पूर्ति [Figure Completion]	287
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	287
10	विभेदन अवलोकन [Discriminating Observation]	291
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	291
11	सम्बन्ध अवधारणा [Relationship Concepts]	297
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	298
12	अंकगणितीय तर्क [Arithmetical Reasoning]	304
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर.....	304
13	मौखिक एवं चित्र वर्गीकरण [Verbal and Figure Classification]	307
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर.....	307
14	अंकगणितीय संख्या श्रृंखला [Arithmetic Number Series]	310
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	310
15	गैर-मौखिक श्रृंखला [Non-verbal Series]	315
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	315
16	कूटलेखन एवं कूटवाचन [Coding and Decoding]	319
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	320
17	कथन-निष्कर्ष [Statement-Conclusion]	323
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	323
18	न्यायसंगत तर्क [Syllogistic Reasoning]	334
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	335
	अंकगणित [Arithmetic]	337-464
1	संख्या पद्धति [Number System]	337
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	337
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	344
2	लघुत्तम एवं महत्तम समापवर्तक [LCM and HCF]	345
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	347
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	352
3	वर्गमूल एवं घनमूल [Square Root and Cube Root]	353
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	355
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	357
4	दशमलव एवं भिन्न [Decimal and Fraction]	359
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	361
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विगत परीक्षाओं में पूछे जये प्रश्नोत्तर	367

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
5	मूलभूत अंकगणितीय संक्रियाएँ [Fundamental Arithmetical Operations]	369
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	369
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विज्ञत परीक्षाओं में पूछे जाये प्रश्नोत्तर	374
6	प्रतिशत [Percentage]	376
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	376
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विज्ञत परीक्षाओं में पूछे जाये प्रश्नोत्तर	380
7	अनुपात व समानुपात [Ratio and Proportion]	385
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	386
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विज्ञत परीक्षाओं में पूछे जाये प्रश्नोत्तर	390
8	औसत [Average]	394
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	395
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विज्ञत परीक्षाओं में पूछे जाये प्रश्नोत्तर	401
9	साधारण ब्याज एवं चक्रवृद्धि ब्याज [Simple Interest and Compound Interest]	405
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	406
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विज्ञत परीक्षाओं में पूछे जाये प्रश्नोत्तर	416
10	लाभ एवं हानि [Profit and Loss]	419
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	420
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विज्ञत परीक्षाओं में पूछे जाये प्रश्नोत्तर	424
11	बट्टा [Discount]	427
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	428
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विज्ञत परीक्षाओं में पूछे जाये प्रश्नोत्तर	433
12	सारणी एवं ग्राफ अनुप्रयोग [Use of Tables and Graphs]	434
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	437
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विज्ञत परीक्षाओं में पूछे जाये प्रश्नोत्तर	442
13	क्षेत्रमिति [Mensuration]	445
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	447
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विज्ञत परीक्षाओं में पूछे जाये प्रश्नोत्तर	453
14	समय एवं दूरी [Time and Distance]	457
	❖ बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर	458
	❖ रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की विज्ञत परीक्षाओं में पूछे जाये प्रश्नोत्तर	461

RPF & RPSF • CONSTABLE (EXECUTIVE)

सॉल्वड पेपर-S3

Exam Date : 25-01-2019

2019

1. भारत, संयुक्त राष्ट्र संघ (UNO) का सदस्य किस वर्ष बना?

(A) 1955 (B) 1965 (C) 1945 (D) 1975 [C]

व्याख्या—भारत संयुक्त राष्ट्र संघ के संस्थापक सदस्यों में से एक है। संयुक्त राष्ट्र संघ की स्थापना 24 अक्टूबर 1945 को हुई। 26 जून 1945 को भारत ने 50 अन्य देशों के साथ संयुक्त राष्ट्र के चार्टर पर हस्ताक्षर किया। बाद में इस पर हस्ताक्षर कर पोलैंड 51वाँ संस्थापक सदस्य देश बना। UNO एक अंतरराष्ट्रीय संगठन है। इसका मुख्य उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और शांति को बढ़ावा देना और बनाए रखना है।

2. ताजमहल की याद में बनवाया गया था।

(A) नूर जहाँ (B) गुलबदन बेगम
(C) मुमताज़ (D) जोधा [C]

व्याख्या—ताजमहल आगरा (उत्तर प्रदेश) में यमुना नदी के दक्षिण तट पर सफेद संगमरमर से निर्मित एक मकबरा है। इसे 1632 में मुगल सम्राट् शाहजहाँ ने मुमताज महल की याद में बनवाया था।

3. भारतीय रिजर्व बैंक का संचालन कब से शुरू हुआ था?

(A) 1945 (B) 1947 (C) 1955 (D) 1935 [D]

व्याख्या—भारतीय रिजर्व बैंक की स्थापना 1 अप्रैल 1935 को 5 करोड़ की अधिकृत पैसेंजी से हुई एवं 1 जनवरी 1949 को इसका राष्ट्रीयकरण किया गया। इसका मुख्यालय मुम्बई में है।

4. एम.एफ. हुसैन के क्षेत्र में प्रसिद्ध हैं।

(A) चित्रकला (B) संगीत (C) नृत्य (D) नाटक [A]

व्याख्या—एम.एफ. हुसैन एक भारतीय कलाकार थे, जो संशोधित क्यूबिस्ट शैली में बोल्ड, जीवंत रंगीन कथा चित्रों को निष्पादित करने के लिए जाने जाते थे। वह 20वीं सदी के सबसे प्रसिद्ध और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त भारतीय कलाकारों में से एक थे। उन्हें पद्म भूषण (1991) जैसे राष्ट्रीय सम्मानों से सम्मानित किया गया था।

5. निम्न में से किस खेल में स्टिक की आवश्यकता नहीं होती है?

(A) ट्रेपोलाइन (B) स्कीइंग (C) बिलियर्ड (D) हॉकी [A]

व्याख्या—ट्रेपोलाइन खेल में स्टिक की आवश्यकता नहीं होती है। ट्रेपोलाइन एक उपकरण है जिसमें तना हुआ, मजबूत कपड़े का एक टुकड़ा होता है जो अक्सर कई कुंडलित स्प्रिंग्स का उपयोग करके स्टील फ्रेम के बीच फैला होता है। यह लोगों द्वारा मनोरंजक और प्रतिस्पर्धी उद्देश्यों के लिए प्रयोग किया जाता है।

6. वृद्धि के लिए अधिकांश कोशिकाएं विभक्त होती हैं। कोशिकाओं के विभाजन की यह प्रक्रिया.....कहलाती है।

(A) सूत्रीविभाजन (B) ब्लास्टोसिस्ट
(C) मोर्स्ला (D) परासरण [A]

व्याख्या—कोशिका विभाजन के माध्यम से जीव बढ़ते और प्रजनन

करते हैं। यूकेरियोटिक कोशिकाओं में नई कोशिकाओं का उत्पादन समसूत्री और अर्धसूत्री विभाजन के परिणामस्वरूप होता है।

7. 'रामचरितमानस' का लेखक कौन है?

(A) तुलसीदास (B) सूरदास
(C) शंकराचार्य (D) कालिदास [A]

व्याख्या—'रामचरितमानस' 16वीं शताब्दी के भारतीय भक्त कवि तुलसीदास द्वारा रचित है। यह अवधी भाषा में एक महाकाव्य कविता है, जो रामायण पर आधारित है। इसे हिंदू साहित्य की सबसे महान कृतियों में से एक माना जाता है।

8. किसी पिंड के द्रव्यमान और वेग का गुणनफल कहलाता है।

(A) अभिकेन्द्रीय त्वरण (B) आवेग
(C) संवेग (D) जड़त्वा [C]

व्याख्या—किसी पिंड के द्रव्यमान और वेग का गुणनफल संवेग कहलाता है। संवेग भौतिकी में एक मौलिक अवधारणा है जो किसी वस्तु की गति को निर्धारित करती है। इसे किसी वस्तु के द्रव्यमान और वेग के उत्पादन के रूप में परिभाषित किया गया है।

$$\text{संवेग} = \text{द्रव्यमान} \times \text{वेग}$$

9. 2011 की जनगणना के अनुसार निम्न में से किस राज्य में साक्षरता दर सर्वाधिक थी?

(A) महाराष्ट्र (B) केरल (C) तमिलनाडु (D) पंजाब [B]

व्याख्या—2011 की जनगणना के अनुसार भारत में सर्वाधिक साक्षरता दर वाले पाँच राज्य निम्न हैं—

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. केरल (94%) | 2. मिजोरम (91.3%) |
| 3. गोवा (88.7%) | 4. त्रिपुरा (87.2%) |
| 5. हिमाचल प्रदेश (82.8%) | |

10. चंडीगढ़ को किस कारण से केन्द्रशासित प्रदेश घोषित किया गया है?

(A) राजनीतिक और प्रशासनिक महत्व

(B) सामरिक महत्व

(C) सांस्कृतिक विशिष्टता

(D) पिछड़ापन

[A]

व्याख्या—चंडीगढ़ को राजनीतिक और प्रशासनिक महत्व के कारण केन्द्रशासित प्रदेश घोषित किया गया है। चंडीगढ़ का औपचारिक उद्घाटन 7 अक्टूबर 1953 को भारत के पहले राष्ट्रपति राजेन्द्र प्रसाद ने किया था। चंडीगढ़ की सीमा पूर्व में हरियाणा तथा दक्षिण-पश्चिम व उत्तर में पंजाब से लगती है।

11. निम्न में से न्यूक्लिअॉन किसे कहा जाता है?

(A) केवल इलेक्ट्रॉन (B) प्रोटॉन और न्यूट्रॉन

(C) संयोजी इलेक्ट्रॉन्स

(D) नाभिक और प्रोटॉन

[B]

112. एक वस्तु को 225 रु. में बेचने पर 10% की हानि होती हैं। उस वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए? (रु. में)

- (A) 220 (B) 250 (C) 230 (D) 240 [B]

व्याख्या—माना क्र.मू. 100 है तो वि.मू. = 90

$$\text{क्र.मू.} = \frac{100}{90} \times 225 = ₹250$$

113. राम और राज की आयु का अनुपात 4 : 5 है। यदि उनकी आयु का योग 234 है, तो उनकी आयु में अंतर ज्ञात करिए।

- (A) 24 (B) 26 (C) 25 (D) 23 [B]

व्याख्या—राम : राज की आयु का अनुपात 4 : 5

$$\text{अनुपातों का योग} = 4 + 5 = 9$$

$$\text{दोनों की आयु का योग} = 234$$

$$\begin{aligned}\therefore \text{उनकी आयु के बीच अंतर} &= \frac{5}{9} \times 234 - \frac{4}{9} \times 234 \\ &= 130 - 104 \\ &= 26 \text{ वर्ष}\end{aligned}$$

114. 46,400 रुपयों को 15% प्रति वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 2 वर्षों के लिए जमा करने पर प्राप्त होने वाली कुल राशि ज्ञात कीजिए? (रु. में)

- (A) 62,364 (B) 64,364 (C) 63,364 (D) 61,364 [D]

व्याख्या— मिश्रधन = $P\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t$

$$\text{मिश्रधन} = 46400 \left(1 + \frac{15}{100}\right)^2$$

$$\text{मिश्रधन} = 46400 \frac{115}{100} \times \frac{115}{100}$$

$$\text{मिश्रधन} = ₹61364$$

115. निम्न में कौन सी संख्या 12 से विभाज्य है?

- (A) 83096 (B) 83496 (C) 81224 (D) 83486 [B]

व्याख्या—विकल्प संख्या (B) 83496, संख्या 12 से पूर्णतः विभाज्य है एवं भागफल 6958 आता है।

116. एक चतुर्भुज की भुजाओं का अनुपात 2 : 3 : 4 : 5 है और इसका परिमाप 280 cm हैं। इसकी सबसे छोटी वाली भुजा ज्ञात कीजिए? (cm में)

- (A) 35 (B) 40 (C) 45 (D) 50 [B]

व्याख्या—चतुर्भुज की भुजाओं का अनुपात 2 : 3 : 4 : 5

$$\text{अनुपातों का योग} = 2 + 3 + 4 + 5 = 14$$

$$\therefore \text{सबसे छोटी भुजा} = \frac{2}{14} \times 280 = 40 \text{ cm}$$

117. 45 मीटर प्रति सेकंड की गति से चल रही कोई ट्रेन एक सिग्नल को 11 सेकंड में पार करती हैं। ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिए?

- (A) 495 (B) 515 (C) 485 (D) 505 [A]

व्याख्या— दूरी = चाल × समय

$$\text{ट्रेन की लम्बाई} = 45 \times 11$$

$$\text{ट्रेन की लम्बाई} = 495 \text{ मीटर}$$

118. एक आयत की चौड़ाई 95 cm और इसका विकर्ण 247 cm हैं। आयत का परिमाप ज्ञात कीजिए? (cm में)

- (A) 626 (B) 636 (C) 646 (D) 616 [C]

व्याख्या— आयत की चौड़ाई = 95 cm

$$\text{आयत का विकर्ण} = 247 \text{ cm}$$

$$\text{विकर्ण} = \sqrt{L^2 + B^2}$$

$$247 \times 247 = L^2 + 95 \times 95$$

या

$$L^2 = 61,009 - 9025$$

$$L^2 = 51984$$

∴

$$L = 228$$

$$\therefore \text{आयत का परिमाप} = 228 + 228 + 95 + 95$$

$$\text{परिमाप} = 646 \text{ cm}$$

119. पाँच संख्याओं का औसत 125 है। उनमें से एक संख्या को निकालने पर भी औसत समान ही रहता है। निकाली गयी संख्या ज्ञात कीजिए?

- (A) 130 (B) 135 (C) 125 (D) 140 [C]

व्याख्या—5 संख्याओं का योग = $125 \times 5 = 125$

यदि एक संख्या x कम करे तो भी औसत समय रहता है।

प्रश्नानुसार

$$\frac{625 - x}{4} = 125$$

$$625 - x = 500$$

$$x = 625 - 500$$

$$x = 125$$

120. 8,600 रुपयों को 12% प्रति वर्ष के साधारण ब्याज की दर से 4 वर्षों के लिए जमा करने पर प्राप्त होने वाली कुल राशि ज्ञात कीजिए? (रु. में)

- (A) 15,728 (B) 13,778 (C) 12,728 (D) 14,78 [C]

व्याख्या— साधारण ब्याज = $\frac{PRT}{100} = \frac{8600 \times 12 \times 4}{100} = ₹4128$

$$\therefore \text{मिश्रधन} = 8600 + 4128 = ₹12728$$

सामान्य जागरुकता [GENERAL AWARENESS]

1

भारत का इतिहास [History of India]

प्राचीन भारत का इतिहास

प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोत

- ❖ प्राचीन भारतीय इतिहास की जानकारी के मुख्य स्रोत निम्नलिखित हैं—
 - ◆ ऐतिहासिक ग्रन्थ
 - ◆ पुरातात्त्विक स्रोत
 - ◆ साहित्यिक स्रोत
 - ◆ विदेशी यात्रियों का वर्णन

ऐतिहासिक ग्रन्थ

- ❖ भारत का सबसे प्राचीन धर्मग्रन्थ/ऐतिहासिक ग्रन्थ वेदों को माना गया है, वेदों के निर्माणकर्ता महर्षि कृष्ण द्वैपायन वेदव्यास को माना जाता है। हिन्दू धर्म में चार वेद माने गये हैं—

1. ऋग्वेद

- ❖ ऋचाओं के क्रमबद्ध ज्ञान के संग्रह को ऋग्वेद कहा जाता है।
- ❖ इसमें 10 मंडल, 1028 सूक्त (वालश्चिल्य पाठ के 11 सूक्तों सहित) और 10,462 ऋचाएँ हैं।
- ❖ ऋग्वेद के तीसरे मंडल में सूर्य देवता सावित्री को समर्पित प्रसिद्ध गायत्री मंत्र है। इसके 8 मंडल की हस्तलिखित ऋचाओं को खिल कहा जाता है। इसके 9वें मंडल में सोम देवता का वर्णन है।

2. यजुर्वेद

- ❖ सस्वर पाठ के लिए मंत्रों तथा बलि के समय अनुपालन के लिए नियमों का संकलन यजुर्वेद कहलाता है। इसके पाठकर्ता को अध्यवर्यु कहते हैं।
- ❖ यजुर्वेद गद्य और पद्य दोनों रचनाओं में पाया जाता है।

3. सामवेद

- ❖ सामवेद में गाने योग्य ऋचाओं का संकलन पाया जाता है। इसके पाठकर्ता को उद्रातु कहते हैं।
- ❖ सामवेद को भारतीय संगीत का जनक भी कहा जाता है।

4. अथर्ववेद

- ❖ अथर्ववेद अथर्वा ऋषि द्वारा रचित वेद है।
- ❖ अथर्ववेद में रोग निवारण, तत्र-मंत्र, जादू-टोना, श्राप, वशीकरण, आर्शीवाद स्तुति, प्रायश्चित, औषधि, अनुसंधान, विवाह, प्रेम, राजकर्म, मातृभूमि महात्म्य आदि अनेक विषयों से संबंध मंत्र तथा सामान्य मनुष्यों के विचारों, विश्वासों व अंथविश्वासों आदि का वर्णन पाया जाता है।

पुरातात्त्विक स्रोत

- ❖ भारतीय पुरातत्त्वशास्त्र का जनक 'सरल एलेक्जेण्डर कनिंघम' को माना जाता है। 'भारतवर्ष' के बारे में सर्वप्रथम जानकारी हाथीगुम्फा अभिलेख से मिलती है।
- ❖ एण अभिलेख से सती-प्रथा का पहला लिखित साक्ष्य प्राप्त हुआ है।
- ❖ मंदसौर अभिलेख से रेशम बुनकर की श्रेणियों की जानकारी प्राप्त

होती है। कश्मीरी नवपाषाणिक पुरास्थल बुर्जहोम से गर्तावास का साक्ष्य प्राप्त हुआ है।

- ❖ पुरातात्त्विक साक्ष्य की जानकारी से सम्बन्धित प्रमुख अभिलेख—
 - ◆ जूनागढ़ (गिरनार) अभिलेख — रुद्रदामन
 - ◆ हाथीगुम्फा अभिलेख — कलिंग राज खारवेल
 - ◆ नासिक अभिलेख — गौतमी बलश्री
 - ◆ ऐहोल अभिलेख — पुलकेशिन-II
 - ◆ देवपाड़ा अभिलेख — बंगाल शासक विजयसेन
 - ◆ प्रयाग स्तम्भ अभिलेख — समुद्रगुप्त
 - ◆ ग्वालियर अभिलेख — प्रतिहार नरेश भोज

साहित्यिक स्रोत

- ❖ भगवान बुद्ध के पूर्वजन्म की कहानी जातक ग्रन्थों में मिलती है।
- ❖ हीनयान का प्रमुख ग्रंथ 'कथावस्तु' है जिसमें महात्मा बुद्ध के जीवन चरित्र को कथानकों के माध्यम से दर्शाया गया है।
- ❖ जैन साहित्य को आगम कहा जाता है। जैन धर्म का प्रारम्भिक इतिहास 'कल्पसूत्र' से ज्ञात होता है।
- ❖ भगवती सूत्र में महावीर के जीवन-कृत्यों समकालिकों के साथ उनके संबंधों की जानकारी मिलती है।
- ❖ अर्थशास्त्र के लेखक चाणक्य (कौटिल्य या विष्णुगुप्त) है। अर्थशास्त्र में मौर्य कालीन इतिहास की जानकारी प्राप्त होती है।

विदेशी यात्रियों का वर्णन

यूनानी-रोमन लेखक

- ❖ हेरोडोटस—इसे 'इतिहास का पिता' कहा जाता है। इसने अपनी पुस्तक हिस्टोरिका में 5वीं शताब्दी ईसापूर्व के भारत-फारस के सम्बन्धों का वर्णन है।
- ❖ मेगस्थनीज—यह सेल्युक्स निकेटर का राजदूत था, जो चन्द्रगुप्त मौर्य के राजदरबार में आया था। इन्होंने अपनी पुस्तक इण्डिका में मौर्य-युगीन समाज एवं संस्कृति के विषय में लिखा है।
- ❖ प्लिनी—प्लिनी ने प्रथम शताब्दी में 'नेचुरल हिस्ट्री' नामक पुस्तक लिखी जिसमें भारतीय पश्चिम, पेड़-पौधों, खनिज पदार्थों आदि के बारे में वर्णन मिलता है।

चीनी लेखक

- ❖ फाहियान—यह चीनी यात्री गुप्त नरेश चन्द्रगुप्त द्वितीय के दरबार में आया था। इसने मध्यप्रदेश के समाज एवं संस्कृति के बारे में वर्णन किया तथा बताया कि मध्यप्रदेश की जनता सुखी एवं समृद्ध है।
- ❖ हैंगसांग—यह हर्षवर्धन के शासनकाल में भारत आया था। यह 629 ई. में चीन से भारत की यात्रा के लिए रवाना हुआ था। इसने लगभग

अधीनता को स्वीकार कर लिया था। इस कारण से उसके मंत्री अजयदेव ने उसकी हत्या कर दी।

ગુજરાત ચાલુક્ય વંશ

- ❖ इसका સંસ્થાપક મૂલરાજ પ્રથમ થા તથા ઇસકી રાજધાની **અન્હિલવાડી** થી।
- ❖ મૂલરાજ-I શૈવ ધર્મ કા ઉપાસક થા। ભીમ-I કે શાસનકાલ મેં **મહમૂદ ગજનવી** ને સોમનાથ મંદિર પર આક્રમણ કિયા। ભીમ-I કે સામન્ત વિમલ ને આબૂ પર્વત પર **દિલવાડા** કા પ્રસિદ્ધ જૈન મંદિર બનવાયા થા। ઇસ વંશ કા બલશાલી શાસક જયસિંહ સિદ્ધરાજ થા।
- ❖ પ્રસિદ્ધ જૈન વિદ્રોહ હેમચન્દ્ર જયસિંહ સિદ્ધરાજ કે દરબાર મેં રહતા થા।
- ❖ સોલંકી રાજાઓને કે શાસનકાલ મેં **મોઢેરા** કા સૂર્ય મંદિર બનવાયા ગયા।
- ❖ સિદ્ધપુર મેં રદ્રમહાકાલ કે મંદિર કો જયસિંહ સિદ્ધરાજ ને બનવાયા થા।
- ❖ સોલંકી રાજા કુમારપાલ જૈન મત કો માનને વાલા થા। વહ જૈન-ધર્મ કે અંતિમ રાજકીય પ્રવર્તકોને રૂપ મેં પ્રસિદ્ધ હુએ।
- ❖ સોલંકી વંશ કા અંતિમ શાસક ભીમ દ્વિતીય થા।

રેલવે સુરક્ષા બલ (RPF)/RRB કી અન્ય પરીક્ષાઓ મેં પૂછે ગએ પ્રશ્નોત્તર

1. ભારત કે કિસ રાજ્ય મેં માણિક્ય વંશ કા શાસન થા?

(A) ત્રિપુરા (B) મળિપુર (C) ગુજરાત (D) રાજસ્થાન [A]
2. ચિત્તૌડાંગડી કે કિલે કે અંદર વિજય કે પ્રતીક 'વિજય સ્તમ્ભ' કા નિર્માણ કિસને કરાયા?

(A) રાણ ઉદય સિંહ (B) રાણ કુંભા (C) મહારાણ પ્રતાપ (D) રાણ સાંગા [B]
3. વાક્પતિ, જયશક્તિ, વિજયશક્તિ વ રાહિલ શાસકોની સંબંધ

કિસ રાજવંશ સે થા?

- | | |
|---------------------|-----------|
| (A) ચંદેલ | (B) પરસાર |
| (C) ગુર્જર-પ્રતિહાર | (D) ચૌહાન |
- [A]
4. કિસ ગુર્જર-પ્રતિહાર શાસક કે સમય કન્નૌજ કે લિએ ત્રિપક્ષીય સંઘર્ષ પ્રારંભ હુએ?

(A) મિહિરભોજ (B) નાગભટ્ટ પ્રથમ
(C) મહિપાલ (D) વત્સરાજ
- [D]

મધ્યકાલીન ભારત કા ઇતિહાસ

અરબ આક્રમણ

ભારત પર અરબોની આક્રમણ

- ❖ મુહમ્મદ બિન કાસિમ કે નેતૃત્વ મેં અરબોને ભારત પર પહોલા આક્રમણ 712 ઈ. મેં કિયા તથા અરબોને સિન્ધ પર વિજય પાયી થી। તબ સિન્ધ પર દાહિર કા શાસન થા।
- ❖ ઇસ આક્રમણ કા ઉદ્દેશ્ય ધન-દૌલત લૂટના તથા ઇસ્લામ ધર્મ કા પ્રચાર-પ્રસાર કરના થા।

મહમૂદ ગજનવી

- ❖ અલપત્રગીન નામક એક તુર્ક સરવાર ગજનવી સાગ્રાજ્ય કા સંસ્થાપક થા।
- ❖ અલપત્રગીન કા ગુલામ તથા દામાદ સુબુકતગીન થા। મહમૂદ ગજનવી સુબુકતગીન કા પુત્ર થા। સુબુકતગીન કે સમય **ગજનવી** ખુરાસાન કા શાસક થા। મહમૂદ ગજનવી 27 વર્ષ કી અવસ્થા મેં 998 ઈ. મેં ગદ્વી પર બૈઠા।
- ❖ બગદાદ કે ખલીફા અલ-આદિર બિલ્લાહ ને મહમૂદ ગજનવી કે પદ કો માન્યતા પ્રદાન કરતે હુએ ઉસે "યમીન-ઉદ્-દૌલા" તથા "યમીન-ઉલ-પિલાહ" કી ઉપાધિયાં પ્રદાન કી।
- ❖ મહમૂદ ગજનવી ને ભારત પર પહોલા આક્રમણ 1001 ઈ. મેં કિયા થા। યહ શાહી રાજા જયપાલ કે વિરુદ્ધ થા। ઇસમેં જયપાલ કી પરાજય હુઈ થી।
- ❖ ગજનવી ને ભારત પર 17 બાર આક્રમણ કિયા।
- ❖ મહમૂદ ગજનવી કા 1008 ઈ. મેં નગરકોટ કે વિરુદ્ધ હમલે કો મૂર્ત્વિવાદ કે વિરુદ્ધ પહલી જીત થી।
- ❖ મહમૂદ ગજનવી કા સબસે ચર્ચિત આક્રમણ 1025 ઈ. મેં સોમનાથ મન્દિર (સૌરાષ્ટ્ર) પર હુએ જિસમેં સોમનાથ મંદિર કો લૂટા ગયા થા। લૂટ મેં ગજનવી કો 20 લાખ દીનાર હાથ લગી।

મુહમ્મદ ગૌરી

- ❖ ગૌરે એક છોટા-સા ગર્જ્ય થા। 1173 ઈ. મેં મુહમ્મદ ગૌરી ગૌરે કા શાસક બના।
- ❖ મુહમ્મદ ગૌરી ને ભારત પર પહોલા આક્રમણ 1175 ઈ. મેં મુલ્તાન કે વિરુદ્ધ કિયા થા। દૂસરા આક્રમણ 1178 ઈ. મેં પાટન (ગુજરાત) પર હુએ। યહોનું કે શાસક ભીમ દ્વિતીય ને ગૌરી કો બુરી તરહ પરાજિત કિયા।
- ❖ તરાઈન કા પ્રથમ યુદ્ધ 1191 ઈ. મેં મુહમ્મદ ગૌરી એવં પૃથ્વીરાજ ચૌહાન કે બીચ હુએ। ઇસમેં પૃથ્વીરાજ ચૌહાન વિજયી હુએ।
- ❖ તરાઈન કા દૂસરા યુદ્ધ 1192 મેં મુહમ્મદ ગૌરી એવં પૃથ્વીરાજ ચૌહાન કે બીચ હુએ, ઇસમેં ગૌરી કો વિજય પ્રાપ્ત હુએ।
- ❖ ચન્દાવાર કા યુદ્ધ 1194 ઈ. મેં મુહમ્મદ ગૌરી એવં જયચન્દ કે બીચ હુએ। ઇસમેં ગૌરી કો વિજય પ્રાપ્ત હુએ।
- ❖ મુહમ્મદ ગૌરી ભારત કે વિજય પ્રદેશોનો કા ભાર અપને ગુલામ સેનાપતિયોનો સૌંપકર ગજનવી લોટ ગયા।
- ❖ મુહમ્મદ ગૌરી કી હત્યા 15 માર્ચ 1206 ઈ. એક ખોખર દ્વારા કર દી ગઈ।

સલ્તનતકાલ

ગુલામ વંશ

- ❖ ગુલામ વંશ કી સ્થાપના 1206 ઈ. મેં **કુતુબુદ્દીન ઐબક** ને કી થી। વહ ગૌરી કા ગુલામ થા। ઐબક કા રાજ્યાભિષેક જૂન 1206 ઈ. મેં કિયા થા।

सामान्य बुद्धि एवं तर्कशक्ति [GENERAL INTELLIGENCE & REASONING]

1

सादृश्यता परीक्षण [Analogies Test]

- ❖ सादृश्यता (Analogy): सादृश्यता का शाब्दिक अर्थ होता है— ‘देखने में समान’ या ‘सम-संबंध’।
- ❖ सादृश्यता परीक्षण में दो प्रकार के तत्वों के बीच के सम्बन्ध प्रदर्शित किये जाते हैं तथा पूछा जाता है कि उसी प्रकार का सम्बन्ध तीसरे तत्व का चौथे से (कौन) है।
- ❖ तीसरे तत्व से वैसा ही सम्बन्ध होना चाहिए जैसा कि प्रश्न में निहित पहले और दूसरे शब्द के बीच में है एवं सम्बन्धित तत्व को दिए गए उत्तर विकल्प में से खोजना होता है।

- ❖ सादृश्यता साधारणतया **6 प्रकार** की होती है—
 - (i) अक्षर सादृश्यता (Alphabet Analogy)
 - (ii) संख्या सादृश्यता (Number Analogy)
 - (iii) शब्द सादृश्यता (Word Analogy)
 - (iv) आकृति सादृश्यता (Figural Analogy)
 - (v) समुच्चय सादृश्यता (Set Analogy)
 - (vi) विविध सादृश्यता (Miscellaneous Analogy)

RPF की विगत परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर

1. पहले युग में प्रयुक्त तर्क के आधार पर प्रश्नचिह्न को उपयुक्त विकल्प के साथ बदलें। [RRB-RPF • 25-01-2019 • III Shift]

Spider : Spiderling :: Bee : ?

- (A) Larva (B) Lamb (C) Foal (D) Calf [A]

व्याख्या—Spider : Spiderling :: Bee : ?

जिस प्रकार Spiderling से बृद्धि होकर Spider बनता है, उसी प्रकार Larva से Bee बनती हैं।

2. पहले युग में प्रयुक्त तर्क के आधार पर प्रश्नचिह्न को उपयुक्त विकल्प के साथ बदलें। [RRB-RPF • 25-01-2019 • III Shift]

53606 : 956 :: 60505 : ?

- (A) 835 (B) 791 (C) 765 (D) 885 [A]

व्याख्या—53606 : 956 :: 60505 : ?

जैसे $5 + 3 + 6 + 0 + 6 = 20$ तथा $9 + 5 + 6 = 20$

उसी प्रकार $6 + 0 + 5 + 0 + 5 = 16$ तथा $8 + 3 + 5 = 16$

$$\therefore ? = \boxed{835}$$

3. पहले युग में प्रयुक्त तर्क के आधार पर प्रश्नचिह्न को उपयुक्त विकल्प के साथ बदलें। [RRB-RPF • 25-01-2019 • III Shift]

A : L :: M : ?

- (A) A (B) E (C) X (D) Y [C]

व्याख्या—A : L :: M : ?

$$A \xrightarrow{+11} L$$

उसी प्रकार $M \xrightarrow{+11} \boxed{X}$

4. प्रथम जोड़ी में प्रयुक्त तर्क के अनुरूप प्रश्न चिह्न को दिए गए उचित विकल्प के साथ बदलें—[RRB-RPF • 20-01-2019 • III Shift]

C : E :: L : ?

- (A) O (B) M (C) K (D) N [D]

व्याख्या—C : E :: L : ?

$$C \xrightarrow{+2} E, \text{ उसी प्रकार } L \xrightarrow{+2} \boxed{N}$$

5. एक निश्चित कोड भाषा में यदि **THIRD** को **XLMVH** के

रूप में कोड किया जाता है तो उसी भाषा में **FOURTH** को कैसे कोड किया जायेगा? [RRB-RPF • 20-01-2019 • III Shift]

- | | |
|------------|------------|
| (A) JSYVYL | (B) JSYVXL |
| (C) JSVYXL | (D) JVSVXL |

व्याख्या—उसी प्रकार

$$\begin{array}{ll} T \xrightarrow{+4} X & F \xrightarrow{+4} \boxed{J} \\ H \xrightarrow{+4} L & O \xrightarrow{+4} S \\ I \xrightarrow{+4} M & U \xrightarrow{+4} Y \\ R \xrightarrow{+4} V & R \xrightarrow{+4} V \\ D \xrightarrow{+4} H & T \xrightarrow{+4} X \\ & H \xrightarrow{+4} L \end{array}$$

6. प्रथम जोड़ी में प्रयुक्त तर्क के अनुरूप प्रश्न चिह्न को दिए गए उचित विकल्प के साथ बदलें।

78134 : 599 :: 34216 : ?

[RRB-RPF • 20-01-2019 • III Shift]

- (A) 895 (B) 954 (C) 484 (D) 944 [C]

व्याख्या—7834 : 599 :: 3426 : ?

$$7 + 8 + 1 + 3 + 4 = 23 \text{ तथा } 5 + 9 + 9 = 23,$$

$$\text{उसी प्रकार } 3 + 4 + 2 + 1 + 6 = 16 \text{ तथा } 4 + 8 + 4 = 16$$

7. प्रथम जोड़ी में प्रयुक्त तर्क के अनुरूप प्रश्न चिह्न को दिए गए उचित विकल्प के साथ बदलें : [RRB-RPF • 20-01-2019 • III Shift]

Kite : Fly :: Gun : ?

- (A) Kick (B) Cut (C) Fire (D) Pull [C]

व्याख्या—Kite : Fly :: Gun : ?

जिस प्रकार पतंग (Kite) उड़ाई (Fly) जाती है, उसी प्रकार बंदूक (Gun) दाढ़ी (Fire) जाती है।

8. प्रथम जोड़ी में प्रयुक्त तर्क के अनुरूप प्रश्न चिह्न को दिए गए उचित विकल्प के साथ बदलें। [RRB-RPF • 20-01-2019 • III Shift]

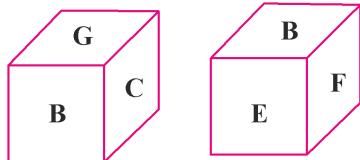
- आकृति/वस्तु जिसकी लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई तीनों असमान हों, ऐसी आकृति/वस्तु को घनाभ कहा जाता है।
- ❖ एक घनाभ में कुल छोटे घनों की संख्या
= लम्बाई × चौड़ाई × ऊँचाई
 - ❖ घनाभ से बने घनों में एक रँगीन फलक वाले घनों की संख्या
= [(ल. - 2) (ऊँ. - 2) + (ल. - 2) (चौ. - 2) (ऊँ. - 2) (चौ. - 2)]
 - ❖ घनाभ से बने घनों में कम-से-कम दो तरफ से रंगे हुए छोटे घनों की संख्या
= [(ल. - 2) + (चौ. - 2) + (ऊँ. - 2)] × 4 + 8
नोट—‘कम से कम दो’ का अर्थ ‘दो तरफ से व तीन तरफ से’ रंगे कुल छोटे घन होते हैं।
 - ❖ घनाभ से बने घनों में दो रँगीन फलक वाले घनों की संख्या
= [(ल. - 2) + (चौ. - 2) + (ऊँ. - 2)] × 4
 - ❖ घनाभ से बने घनों में तीन रँगीन फलक वाले घनों की संख्या
= 8 (यह हमेशा 8 ही होती है।)
 - ❖ घनाभ से बने घनों में कुल रंगे हुए घनों की संख्या
= [(ल. × ऊँ. × चौ.) (ल. - 2) + (चौ. - 2) (ऊँ. - 2)]
 - ❖ घनाभ से बने घनों में बिना रंगे हुए घनों की संख्या
= [(ल. - 2) (चौ. - 2) (ऊँ. - 2)]

पासा [Dice]

- ❖ पासा एक **त्रिआयामी** आकृति है, इसकी 6 सतहें होती हैं। सामान्यतया पासा की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई समान होती है। लेकिन कुछ विशेष पासा में इनकी लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई असमान भी होती है। पासा, घन का ही एक छोटा रूप होता है।

RPF की विगत परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर

1. दिए गए चित्र में एक पासे की सतहों पर 6 अक्षर B, C, D, E, F और G अंकित हैं। C अंकित सतह के विपरीत की सतह पर कौनसा अक्षर अंकित है? [RRB-RPF • 25-01-2019 • III Shift]



- (A) E (B) F (C) G (D) B [A]

व्याख्या—पासे के अक्षरों को वामावर्ती लेने पर

पासा I B → C → G

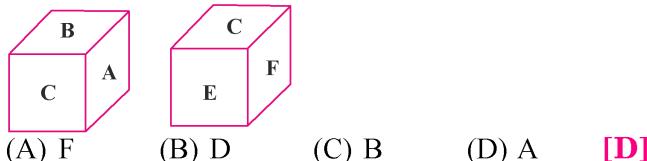
पासा II B → E → F

अतः C के विपरीत फलक पर **E**

G के विपरीत फलक पर F

B के विपरीत फलक पर D होगा।

2. दिए गए चित्र में एक पासे की सतहों पर 6 अक्षर A, B, C, D, E और F अंकित हैं। E अंकित सतह के विपरीत की सतह पर कौनसा अक्षर अंकित है? [RRB-RPF • 20-01-2019 • III Shift]



- (A) F (B) D (C) B (D) A [D]

❖ प्रत्येक पासे में एक सतह से चार सतहें जुड़ी होती हैं और जो सतह जुड़ी नहीं होती है वही उस सतह के विपरीत होती है।

साधारणतया पासे में 1 से लेकर 6 अंक तक प्रदर्शित होते हैं। परन्तु कभी-कभी अंग्रेजी की वर्णमाला या चित्र भी प्रदर्शित होते हैं।

❖ पासे के मुख्यतया दो प्रकार होते हैं—मानक पासा एवं सामान्य पासा।

❖ **मानक पासा**—वह पासा जिसकी निकटवर्ती सतहों पर अंकित अंकों का योग 7 नहीं होता है परन्तु इन सतहों पर अंकित अंकों का

2	5
1	6
3	4

मानक पासे में हमेशा विपरीत सतहों के अंकों का क्रम यही रहेगा।

❖ पासे में प्रत्येक सतह से चार सतहें जुड़ी होती हैं और जो सतह जुड़ी नहीं होती है, विपरीत होती है।

❖ मानक पासों में दो विपरीत सतहों के अंकों का योग हमेशा 7 हो, 7 होता है।

❖ किसी भी दो संलग्न सतहों का योग 7 नहीं होना चाहिए।

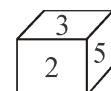
❖ **सामान्य पासा**—वह पासा जिसकी कोई भी दो निकटवर्ती सतहों पर अंकित अंकों का योग 7 होता है तो वह ‘सामान्य पासा’ कहलाता है। परन्तु इस पासे के विपरीत सतहों के अंकों का योग 7 नहीं होता है।

जैसे—

$$3 + 2 = 5$$

$$5 + 2 = 7$$

$$3 + 5 = 8$$



इस पासे की दो संलग्न सतहों का योग $5 + 2 = 7$ है अतः यह एक प्रकार का सामान्य पासा है।

व्याख्या—पासा (i) व पासा (ii) के अक्षरों को वामावर्त जमाने पर

(i) C → A → B

(ii) C → E → F

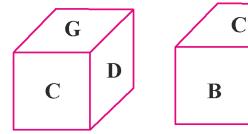
∴ C के विपरीत फलक पद D होगा

A के विपरीत फलक पद E होगा

B के विपरीत फलक पद F होगा

∴ E के विपरीत फलक पर A होगा।

3. दिए गए चित्र में एक पासे की सतहों पर 6 अक्षर B, C, D, E, F और G अंकित हैं। B अंकित सतह के विपरीत की सतह पर कौनसा अक्षर अंकित है? [RRB-RPF • 20-01-2019 • II Shift]



- (A) C (B) E (C) D (D) F [C]

व्याख्या—पासा (i) व (ii) के अक्षरों को वामावर्त क्रम में रखने पर

(i) C – D – G अतः F सतह के विपरीत सतह पर G

(ii) C – B – F एवं B सतह के विपरीत सतह पर **D** होगा।

4. दी गई आकृति के अनुसार पासे के प्रत्येक भाग पर 6 अक्षर A, B, C, D, E और F मुद्रित किये गए हैं। C अक्षर के विपरीत भाग पर कौनसा अक्षर मुद्रित किया गया है?

[RRB-RPF • 20-01-2019 • I Shift]

अंकगणित [ARITHMETIC]

1

संख्या पद्धति [Number System]

❖ **संख्या**—एकल अंक अथवा अंकों का समूह संख्या कहलाता है। गणित की मूल विषय वस्तु संख्याएँ हैं।

❖ **पूर्ण संख्याएँ**—धनात्मक पूर्ण संख्याएँ कुल दस होती है।

1. **प्राकृत संख्याएँ (Natural Numbers)** : 1, 2, 3, 4,

2. **पूर्ण संख्याएँ (Whole Numbers)** : 0, 1, 2, 3, 4, 5

3. **पूर्णांक संख्याएँ (Integer Numbers)** : $-\infty$ से $+\infty$ तक

नोट: 0 न तो धनात्मक संख्या है और न ही ऋणात्मक संख्या है यह Neutral (उदासीन) संख्या है।

प्राकृतिक संख्याएँ (Natural Numbers)

❖ वे संख्याएँ जिनसे वस्तुओं की गणना की जाती है उन्हें धन पूर्णांक या प्राकृतिक संख्याएँ कहते हैं। इन्हें Counting Number भी कहते हैं।

उदाहरण—1, 2, 3, 4, 5, 6..... ∞ प्राकृतिक संख्याएँ हैं।

नोट: (i) शून्य प्राकृतिक संख्या नहीं है।

(ii) कोई भी ऋणात्मक संख्या प्राकृतिक नहीं है।

(iii) भिन्नात्मक संख्या प्राकृतिक संख्या नहीं है। जैसे— $\frac{3}{4}, \frac{-1}{5}$

1. सम संख्याएँ (Even Numbers)

❖ वे संख्याएँ जो दो (2) से विभाज्य (पूर्णतः) हो सम संख्याएँ कहलाती हैं।

नोट: शून्य सम संख्या नहीं है।

2. विषम संख्याएँ (Odd Numbers)

❖ वे संख्याएँ जो 2 से विभाजित न हों विषम संख्याएँ कहलाती हैं।

उदाहरण—1, 3, 5, 7, 9, 11.....आदि। शून्य विषम संख्या नहीं है।

3. भाज्य संख्याएँ (Composite Numbers)

❖ 1 से बड़ी वे सभी संख्याएँ जिनमें स्वयं और एक के अतिरिक्त कम से कम एक और संख्या से भाग लग सके, भाज्य संख्याएँ कहलाती हैं। जैसे—4, 6, 8, 9, 15, 16.....आदि।

नोट: दो (2) एक भाज्य संख्या नहीं है। यह एक अभाज्य संख्या है।

4. अभाज्य संख्याएँ (Prime Numbers)

❖ वे संख्याएँ जो 1 और स्वयं के अतिरिक्त अन्य किसी संख्या से विभाज्य न हो अभाज्य संख्याएँ कहलाती हैं।

उदा. 2, 3, 5, 7, 11, 13,आदि संख्याएँ अभाज्य संख्याएँ हैं।

नोट: एक (1) अभाज्य संख्या नहीं है। और न ही इसे भाज्य संख्या कह सकते हैं।

परिमेय संख्याएँ (Rational Numbers)

❖ परिमेय संख्या उस संख्या को कहते हैं, जिसे $\frac{P}{Q}$ के रूप में लिखा जा सके : जहाँ P और Q दोनों ही पूर्णांक हों किन्तु Q शून्य न हो।

उदाहरण— $\frac{3}{5}, \frac{-3}{5}, \frac{0}{4}, \frac{2}{-7}, \frac{-2}{-7}$ आदि ये सभी भिन्न संख्याएँ हैं।

जिनके अंश एवं हर दोनों पूर्णांक हैं तथा हर शून्य नहीं है। ऐसी संख्याएँ परिमेय संख्याएँ कहलाती हैं।

परिमेय संख्याओं के लिए कुछ महत्वपूर्ण तथ्य

❖ शून्य से भाग परिभाषित नहीं होता इसलिए परिमेय संख्याओं में हर को शून्य नहीं लिया जाता है।

❖ परिमेय संख्या $\frac{a}{b}$ को अनन्त रूप से लिखा जा सकता है,

उदाहरण— $\frac{a}{b} = \frac{2a}{2b} = \frac{-a}{-b} = \frac{4a}{4b}$ इत्यादि। परिमेय संख्याओं के विभिन्न रूप समान होते हैं और एक ही संख्या प्रदर्शित करते हैं।

❖ प्रत्येक पूर्णांक एक परिमेय संख्या है। **उदाहरण**— $5 = \frac{5}{1}$, $a = \frac{a}{1}$

(a) $\frac{a}{-b}, \frac{-a}{b}$ धन परिमेय संख्याएँ हैं।

(b) $\frac{a}{b}, \frac{-a}{-b}, \frac{1}{b}$ धन परिमेय संख्याएँ हैं।

अपरिमेय संख्याएँ (Irrational Numbers)

❖ वे संख्याएँ जो $\frac{p}{q}$ के पदों में व्यक्त न की जा सके। जहाँ p और q दोनों पूर्णांक हों। (जबकि $q \neq 0$) अपरिमेय संख्याएँ कहलाती हैं।

उदाहरण— $\sqrt{5}, \sqrt{2}, 5 + \sqrt{3}, \pi$ आदि अपरिमेय संख्याएँ हैं।

नोट:

(1) एक परिमेय व अपरिमेय संख्या का योग, घटाना, गुणा, भाग सभी अपरिमेय होता है।

(2) $\frac{22}{7}$ एक परिमेय संख्या है किन्तु π अपरिमेय है।

(3) दो अपरिमेय संख्या का योग, घटाना, गुणा, भागफल का अपरिमेय होना आवश्यक नहीं।

दशमलव संख्याएँ (Decimal Numbers)

❖ हम देखते हैं कि $1.42 = \frac{142}{100}, .003 = \frac{3}{1000}, -1.4 = \frac{-14}{10}$ आदि परिमेय संख्याएँ हैं।

❖ अतः किसी नियत दशमलव के स्थान तक लिखी जाने वाली प्रत्येक संख्या परिमेय संख्या होती है।

❖ यदि दशमलव संख्या में दशमलव बिन्दु के बाद अंकों की संख्या असीमित हो परन्तु उनकी एक क्रम में पुनरावृत्ति हो तो ऐसी संख्या आवर्ती दशमलव (decimal) संख्या कहलाती है।

43. 36, 72 और 126 का म.स.प. कितना होगा?

- (A) 9 (B) 36 (C) 12 (D) 18 [D]

व्याख्या—36, 72 व 126 का म.स.प.

$$\begin{aligned} 36 &= 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\ 72 &= 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \\ 126 &= 2 \times 3 \times 3 \times 7 \end{aligned}$$

$$\text{अभीष्ट म.स.प.} = 2 \times 3 \times 3 = 18$$

44. 48 और 54 का ल.स. क्या है?

- (A) $6 \times 8 \times 9$ (B) 48×54

- (C) $6 \times 2 \times 9$ (D) $6 \times 8 \times 3$

[A]

व्याख्या—48, 54 का ल.स.प.

6	48, 54
8	8, 9
9	1, 9
	1, 1

$$\text{अभीष्ट ल.स.प.} = 6 \times 8 \times 9$$

1. दो संख्याओं का लघुतम समापवर्त्य (ल.स.) 75 और महत्तम समापवर्त्य (म.स.) 15 है। उनमें से एक संख्या यदि 15 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए? [RRB-RPF • 25-01-2019 • III Shift]

- (A) 45 (B) 75 (C) 15 (D) 60 [B]

व्याख्या—हम जानते हैं कि

$$\text{LCM} \times \text{HCF} = \text{पहली संख्या} \times \text{दूसरी संख्या}$$

$$\therefore 75 \times 15 = 15 \times \text{दूसरी संख्या}$$

$$\therefore \text{दूसरी संख्या} = \frac{75 \times 15}{15} = 75$$

2. वह महत्तम संख्या ज्ञात करिए जो 162 और 243 को विभाजित कर सकती है। [RRB-RPF • 20-01-2019 • III Shift]

- (A) 84 (B) 81 (C) 82 (D) 83 [B]

$$\begin{array}{r} 162) 243 (1 \\ \underline{162}) \underline{81} (2 \\ \underline{81}) \underline{162} (2 \\ \times \end{array}$$

$$\therefore \text{महत्तम संख्या} = 81$$

3. दो संख्याओं का ल.स. 55 और म.स. 11 हैं उनमें से एक संख्या यदि 11 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए?

[RRB-RPF • 20-01-2019 • II Shift]

- (A) 22 (B) 11 (C) 33 (D) 55 [D]

व्याख्या—माना दूसरी संख्या = x

$$\therefore 55 \times 11 = 11 \times x$$

$$\therefore x = 55$$

4. वह महत्तम संख्या ज्ञात करिए जो 144 और 216 को विभाजित कर सकती है। [RRB-RPF • 20-01-2019 • I Shift]

- (A) 74 (B) 73 (C) 72 (D) 75 [C]

व्याख्या—संख्या 144 एवं 216 का म.स.

$$\begin{array}{r} 144) 216 (1 \\ \underline{144}) \underline{72} (2 \\ \underline{72}) \underline{144} (2 \\ \times \end{array}$$

$$\therefore \text{दोनों संख्याओं का म.स.} = 72$$

5. दो संख्याओं का ल.स. 39 और म.स. 13 है। उनमें से एक संख्या यदि 13 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए?

[RRB-RPF • 19-01-2019 • III Shift]

- (A) 26 (B) 13 (C) 39 (D) 52 [C]

व्याख्या—माना दूसरी संख्या x है तो

$$13 \times x = 39 \times 13$$

$$x = \frac{39 \times 13}{13}$$

$$\therefore \text{दूसरी संख्या} = \boxed{39}$$

6. वह महत्तम संख्या ज्ञात करिए जो 198 और 297 को विभाजित कर सकती है। [RRB-RPF • 19-01-2019 • II Shift]

- (A) 98 (B) 97 (C) 99 (D) 96 [C]

$$\begin{array}{r} 198) 297 (1 \\ \underline{198}) \underline{99} (2 \\ \underline{99}) \underline{198} (2 \\ \times \end{array}$$

$$\therefore \text{महत्तम समापवर्तक} = 99$$

7. दो संख्याओं का लघुतम समापवर्त्य 182 है और उनका महत्तम समापवर्तक 13 है। एक संख्या 13 दी गई है तो दूसरी संख्या ज्ञात करिए। [RRB-RPF • 19-01-2019 • I Shift]

- (A) 182 (B) 143 (C) 132 (D) 121 [A]

व्याख्या—माना दूसरी संख्या x है तो

$$182 \times 13 = 13 \times x$$

$$\therefore \text{दूसरी संख्या} = \frac{182 \times 13}{13} = 182$$

8. वह महत्तम संख्या ज्ञात करिए जो 126 और 189 को विभाजित कर सकती है। [RRB-RPF • 18-01-2019 • III Shift]

- (A) 63 (B) 21 (C) 27 (D) 9 [A]

$$\begin{array}{r} 126) 189 (1 \\ \underline{126}) \underline{63} (2 \\ \underline{63}) \underline{126} (2 \\ \times \end{array}$$

$$\therefore 126 \text{ व } 189 \text{ का महत्तम समापवर्तक } 63 \text{ होगा।}$$

9. दो संख्याओं का LCM 156 है और उनकी HCF 12 है, यह देखते हुए कि एक संख्या 12 है, दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए। [RRB-RPF • 18-01-2019 • I Shift]

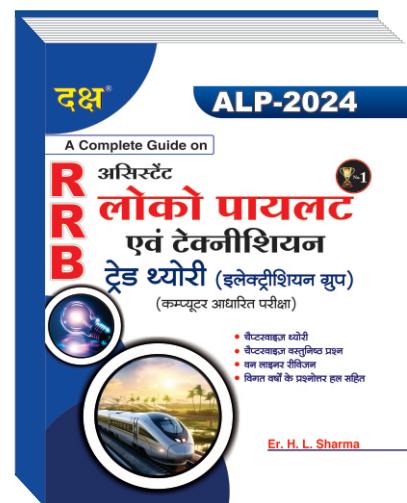
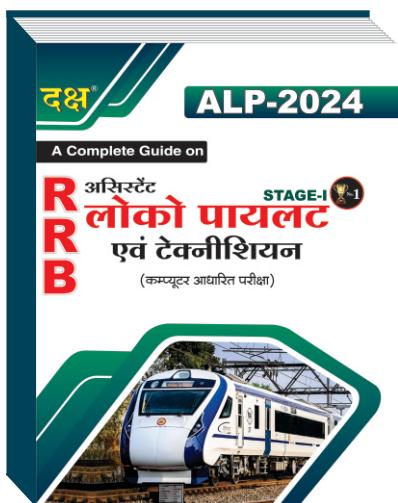
- (A) 132 (B) 13 (C) 156 (D) 12 [C]

व्याख्या—LCM × HCF = एक संख्या × दूसरी संख्या

$$\therefore 156 \times 12 = 12 \times \text{दूसरी संख्या}$$

$$\therefore \text{दूसरी संख्या} = \frac{156 \times 12}{12} = 156$$

दक्ष की पुस्तकें Online Order करने के लिए www.dakshbooks.com पर जायें



दक्ष प्रकाशन

(A Unit of College Book Centre)

A-19 सेठी कॉलोनी, जयपुर (राज.)

फोन नं. 0141-2604302

Code No. D-770

₹ 580/-

इस पुस्तक को **ONLINE** खरीदने हेतु

WWW.DAKSHBOOKS.COM

पर ORDER करें

★ SPECIAL DISCOUNT + FREE DELIVERY ★