NEW

2nd EDITION

हिन्दी माध्यम

रेलवे गणित

2018 से अब तक RRB द्वारा पूछे गए सभी सवाल

4000+ MCQs **चैप्टर - वाइज़**

NTPC, RPF SI, RPF CONSTABLE, ALP, TECHNICIAN, GROUP D, RRB JE and other railway exams.

- Typewise & Levelwise
- Chapter- Wise Test
- Smart Approach and Short Tricks

आदित्य रंजन सर

(Excise Inspector)

"SELECTED हैं, SELECTION दिलाएँगे "

हिंदी माध्यम
रेलवे गणित
ALP, TECHNICIAN, RPF, NTPC, GROUP D & RRB JE
2ND EDITION
• Type-wise & Level-wise
• Chapter-wise Test
• Smart Approach and Short Tricks
PRICE
~~₹430~~
₹299
ORDER NOW
AVAILABLE ON
amazon
Flipkart
NEW
2nd EDITION
हिन्दी माध्यम
रेलवे गणित
2018 से अब तक RRB द्वारा पूछे गए सभी सवाल
4000+MCQs
चैप्टर - वाइज़
NTPC, RPF SI, RPF CONSTABLE, ALP, TECHNICIAN, GROUP D, RRB JE and other railway exams.
• Typewise & Levelwise
• Chapter- Wise Test
• Smart Approach and Short Tricks
आदित्य रंजन सर
(Excise Inspector)
"SELECTED हैं, SELECTION दिलाएँगे"

📘 टॉपर की तरह RAILWAY गणित का उपयोग कैसे करें! 🚀

Railway Ganit का Second Edition आपके Selection की Strong तैयारी के लिए तैयार किया गया है। First Edition को Students ने जिस भरोसे के साथ पढ़ा, इस बार वो और भी ज्यादा Upgrade हुआ है। इस बुक से Maximum Output लेने के लिए नीचे दिए गए Steps फॉलो करें:

❖ Type-wise और Level-wise Practice से शुरुआत करें ❖

- ◈ हर Chapter को **Type-wise** और Difficulty Level **(Easy → Moderate → Advanced)** के हिसाब से design किया गया है।
- ◈ पहले Basics पर Focus करें, फिर धीरे-धीरे Tough Questions पर जाएं।
- ◈ Questions बिल्कुल **Latest RRB Pattern** पर आधारित हैं।

❖ Smart & Exam-Oriented Solutions को समझें ❖

- ◈ Solutions में सिर्फ Answer नहीं, बल्कि **Smart Tricks** और **Logical Approach** दी गई है।
- ◈ हर Important Trick को Mark करें – ये Exam Time में काफी Useful रहेगा।

❖ Revision Table का सही इस्तेमाल करें ❖

- ◈ हर Chapter के End में दी गई **Revision Table** तीन Categories में Divided है:

- ◈ **Calculative Questions** – जिनमें जटिल Calculation होती है और Speed Improve करने की जरूरत है।
- ◈ **Conceptually Challenging** – जो Concepts आपको मुश्किल लगते हैं या पहली बार में Clear नहीं हुए।
- ◈ **Most Repetitive** – जो बार-बार Exams में पूछे गए हैं और High Scoring हैं।
- ◈ हर Category के सामने दिए गए Box में आप उस Category से जुड़े Question का Sr. No. लिख सकते हैं, ताकि **Revision Time** पर आपको तुरंत वो Questions मिल जाएं।

❖ Chapter Test से अपनी तैयारी को परखें ❖

- ◈ हर CHAPTER के बाद दिया गया CHAPTER TEST बिल्कुल **MOCK TEST** की तरह SOLVE करें।
- ◈ TEST COMPLETE करने के बाद गलतियों को **ANALYZE** करें और उसी पर दोबारा मेहनत करें।

❖ Regular Revision करें ❖

- ◈ **ध्यान रखें –** जितना जरूरी नया **Chapter पढ़ना** है, उतना ही जरूरी पहले पढ़े हुए **Chapters का Revision** करना भी है।
- ◈ Revision Table में आपने जिन Questions को Mark किया है, Exam से पहले उन्हीं पर ज्यादा Focus करें – यही आपके **Last-Minute Smart Revision** में काम आएंगे।

❖ Final Tip ❖

- ◈ SMART PRACTICE + REGULAR REVISION = SELECTION GUARANTEED
- ◈ इस बुक को अपना PERSONAL MENTOR मानें और पूरे DEDICATION से FOLLOW करें।

Reverse Calendar Technique

101 days Self-Preparation module

101	100	99	98	97	96	95	94
93	92	91	90	89	88	87	86
85	84	83	82	81	80	79	78
77	76	75	74	73	72	71	70
69	68	67	66	65	64	63	62
61	60	59	58	57	56	55	54
53	52	51	50	49	48	47	46
45	44	43	42	41	40	39	38
37	36	35	34	33	32	31	30
29	28	27	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			

विषय सूची

क्रम संख्या	अध्याय	टाइप के नाम		प्रश्नों की संख्या	पेज संख्या	समय सारणी
1.	प्रतिशतता	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	96	01 - 04	दिन 1-5
		TYPE-II	AB नियम	10	04 - 05	
		TYPE-III	परिमाप, क्षेत्रफल & आयतन पर आधारित	14	05 - 05	
		TYPE-IV	क्रमागत प्रतिशत परिवर्तन पर आधारित	08	05 - 06	
		TYPE-V	अनुपात का सिद्धांन्त (Ratio Method)	07	06 - 06	
		TYPE-VI	रिवर्स अप्रोच (Reverse Approach)	02	06 - 06	
		TYPE-VII	श्रेणी का सिद्धांत (Series Method)	15	06 - 07	
		TYPE-VIII	मूल्य - उपभोग और व्यय पर आधारित	09	07 - 07	
		TYPE-IX	आय - व्यय & बचत पर आधारित	08	07 - 08	
		TYPE-X	एलिगेशन पर आधारित	08	08 - 08	
		TYPE-XI	किसी परीक्षा में उत्तीर्ण / अनुत्तीर्ण पर आधारित	03	08 - 08	
		TYPE-XII	चुनाव पर आधारित	14	08 - 09	
		TYPE-XIII	वेन आरेख	11	09 - 10	
		TYPE-XIV	कमीशन पर आधारित	03	10 - 10	
		TYPE-XV	आयकर पर आधारित	03	10 - 10	
		TYPE-XVI	विविध प्रश्न	25	10 - 11	
			उत्तरमाला	–	12 - 12	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	13 - 28	
			कुल प्रश्न	236		
2.	लाभ और हानि	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	41	29 - 30	दिन 6-9
		TYPE-II	विक्रय मूल्य और क्रय मूल्य के अंतर पर आधारित	06	30 - 31	
		TYPE-III	X वस्तुओं का क्रय मूल्य = Y वस्तुओं का विक्रय मूल्य	08	31 - 31	
		TYPE-IV	कुछ वस्तुओं का क्रय/विक्रय मूल्य लाभ/हानि के बराबर हो	03	31 - 31	
		TYPE-V	विक्रय मूल्य पर लाभ/हानि	03	31 - 31	
		TYPE-VI	बटरफ्लाई कान्सेप्ट	11	31 - 32	
		TYPE-VII	वस्तुओं की संख्या पर आधारित	09	32 - 32	
		TYPE-VIII	औसत की अवधारणा (जब CP समान हो)	07	32 - 33	
		TYPE-IX	जब विक्रय मूल्य समान हो	12	33 - 33	
		TYPE-X	पहली वस्तु का क्रय मूल्य = दूसरी वस्तु का विक्रय मूल्य	04	33 - 34	
		TYPE-XI	बेईमान दुकानदार	19	34 - 35	
		TYPE-XII	चारमीनार विधि	09	35 - 35	

		TYPE-XIII	एलिगेशन पर आधारित	07	35 - 35	
		TYPE-XIV	स्पेशल फार्मूले पर आधारित	10	35 - 36	
		TYPE-XV	विविध प्रश्न	49	36 - 38	
			उत्तरमाला	–	39 - 39	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	40 - 52	
			कुल प्रश्न	198		
3.	बट्टा	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	13	53 - 53	दिन 10-11
		TYPE-II	X खरीदें और Y मुफ़्त पाएं	02	53 - 53	
		TYPE-III	दो वर्षों की छूट का समतुल्य छूट	10	53 - 54	
		TYPE-IV	तीन क्रमिक छूटों का समतुल्य छूट	03	54 - 54	
		TYPE-V	श्रृंखला सिद्धांत	21	54 - 55	
		TYPE-VI	मुमताज कॉन्सेप्ट	22	55 - 56	
		TYPE-VII	विविध प्रश्न	14	56 - 56	
			उत्तरमाला	–	57 - 57	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	57 - 64	
			कुल प्रश्न	85		
4.	साधारण ब्याज	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	58	65 - 67	दिन 12-14
		TYPE-II	समय की अवधारणा पर आधारित	15	67 - 67	
		TYPE-III	दर X% अधिक या कम है।	07	68 - 68	
		TYPE-IV	मुन्नी विधि	08	68 - 68	
		TYPE-V	एलिगेशन पर आधारित	04	68 - 68	
		TYPE-VI	कुल (SI) की अवधारणा पर आधारित	03	69 - 69	
		TYPE-VII	औसत के कॉन्सेप्ट पर आधारित	06	69 - 69	
		TYPE-VIII	समान (SI) की अवधारणा पर आधारित	06	69 - 69	
		TYPE-IX	विविध प्रश्न	18	69 - 70	
		TYPE-X	क़िस्त पर आधारित	20	70 - 71	
			उत्तरमाला	–	72 - 72	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	72 - 80	
			कुल प्रश्न	145		
5.	चक्रवृद्धि ब्याज	TYPE-I	2 (CYCLE) चक्र पर आधारित	19	81 - 81	दिन 15-16
		TYPE-II	3 और 4 (CYCLE) चक्र पर आधारित	19	82 - 82	
		TYPE-III	जब समय भिन्न में दिया गया हैं	02	82 - 82	
		TYPE-IV	2 और 3 चक्र के CI के अंतर पर आधारित	13	82 - 83	
		TYPE-V	CI और SI पर आधारित	09	83 - 83	
		TYPE-VI	दर ज्ञात करने के लिए	11	83 - 84	
		TYPE-VII	समय ज्ञात करने के लिए	10	84 - 84	
		TYPE-VIII	मुन्नी विधि पर आधारित	06	84 - 85	
		TYPE-IX	मूलधन T वर्षों के बाद N गुना हो जाता है।	06	85 - 85	
		TYPE-X	विविध प्रश्न	25	85 - 86	
		TYPE-XI	क़िस्त पर आधारित	05	86 - 86	
			उत्तरमाला	–	87 - 87	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	87 - 96	
			कुल प्रश्न	125		

6.	अनुपात & समानुपात	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	39	97 - 98	दिन 17-19
		TYPE-II	मूल अवधारणाओं पर आधारित वर्ड प्रॉब्लम्स	32	98 - 99	
		TYPE-III	जोड़/घटाव पर आधारित	12	100 - 100	
		TYPE-IV	सिक्कों पर आधारित	05	100 - 100	
		TYPE-V	आय व्यय और बचत	08	100 - 101	
		TYPE-VI	विविध प्रश्न	09	101 - 101	
		TYPE-VII	समानुपात: जब तीन संख्याएँ दी गई हों	13	101 - 102	
		TYPE-VIII	समानुपात: जब दो संख्याएँ दी गई हों	10	102 - 102	
		TYPE-IX	जोड़ घटाव के बाद समानुपात	04	102 - 102	
		TYPE-X	विविध प्रश्न	08	102 - 102	
			उत्तरमाला	–	103 - 103	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	103 - 112	
			कुल प्रश्न	140		
7.	आयु	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	40	113 - 114	दिन 20
		TYPE-II	औसत आयु पर आधारित	06	114 - 115	
		TYPE-III	आयु के अंतर पर आधारित	06	115 - 115	
		TYPE-IV	विविध प्रश्न	21	115 - 116	
			उत्तरमाला	–	116 - 116	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	117 - 121	
			कुल प्रश्न	73		
8.	साझेदारी	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	14	122 - 122	दिन 21
		TYPE-II	जब कोई शामिल होता है या छोड़ता है	11	122 - 123	
		TYPE-III	पूंजी में वृद्धि/कमी	04	123 - 123	
		TYPE-IV	दान/कर पर आधारित	03	123 - 123	
		TYPE-V	वितरण पर आधारित	03	123 - 124	
		TYPE-VI	प्रबंधन पर आधारित	02	124 - 124	
		TYPE-VII	विविध प्रश्न	04	124 - 124	
			उत्तरमाला	–	124 - 124	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	125 - 127	
			कुल प्रश्न	41		
9.	मिश्रण & एलिगेशन	TYPE-I	जोड़ने या हटाने पर आधारित	14	128 - 128	दिन 22
		TYPE-II	प्रतिस्थापन की अवधारणा पर आधारित	03	128 - 128	
		TYPE-III	विभिन्न मिश्रणों को मिलाकर एकल मिश्रण बनाना	07	128 - 129	
		TYPE-IV	एलिगेशन पर आधारित	07	129 - 129	
		TYPE-V	लाभ-हानि पर आधारित	10	129 - 130	
		TYPE-VI	विविध प्रश्न	10	130 - 130	
			उत्तरमाला	–	130 - 130	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	131 - 134	
			कुल प्रश्न	51		

10.	औसत	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	30	135 - 136	दिन 23-25
		TYPE-II	क्रमागत प्राकृतिक संख्याओं पर आधारित	15	136 - 136	
		TYPE-III	भारित औसत पर आधारित	06	136 - 136	
		TYPE-IV	जब कोई समूह में शामिल होता है।	08	137 - 137	
		TYPE-V	जब कोई समूह छोड़ कर जाता है	04	137 - 137	
		TYPE-VI	जब समूह में किसी को प्रतिस्थापित किया जाता है	09	137 - 138	
		TYPE-VII	गलत दर्ज किए गए डेटा पर आधारित	06	138 - 138	
		TYPE-VIII	एलिगेशन पर आधारित	09	138 - 139	
		TYPE-IX	क्रिकेट पर आधारित	05	139 - 139	
		TYPE-X	आयु पर आधारित	08	139 - 139	
		TYPE-XI	संख्याओं पर आधारित	09	139 - 140	
		TYPE-XII	विविध प्रश्न	22	140 - 141	
			उत्तरमाला	–	141 - 141	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	142 - 150	
			कुल प्रश्न	131		
11.	समय और कार्य	TYPE-I	दो चरों पर आधारित मूलभूत प्रश्न	21	151 - 152	दिन 26-28
		TYPE-II	तीन चरों पर आधारित मूलभूत प्रश्न	25	152 - 154	
		TYPE-III	एकांतर दिनों पर आधारित	14	154 - 155	
		TYPE-IV	कार्यावधि के दौरान कार्य छोड़ने की आवधारणा	23	155 - 156	
		TYPE-V	कार्य क्षमता पर आधारित	30	156 - 158	
		TYPE-VI	MDH पर आधारित	14	158 - 159	
		TYPE-VII	MWC पर आधारित	16	159 - 160	
		TYPE-VIII	ठेकेदारी पर आधारित	03	160 - 160	
		TYPE-IX	विविध प्रश्न	16	160 - 161	
		TYPE-X	कार्य एवं मजदूरी पर आधारित	08	161 - 161	
			उत्तरमाला	–	162 - 162	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	162 - 175	
			कुल प्रश्न	170		
12.	नल और टंकी	TYPE-I	पूरी तरह सिर्फ भरने अथवा खाली करने पर आधारित	15	176 - 176	दिन 29
		TYPE-II	जब भरने तथा खाली करने वाले पाइप एक साथ कार्य करें	21	177 - 178	
		TYPE-III	जब नल/पाइप एकांतर क्रम में खोले जाते है	05	178 - 178	
		TYPE-IV	टैंक की क्षमता पर आधारित	04	178 - 179	
		TYPE-V	टंकी में छिद्र/रिसाव पर आधारित	08	179 - 179	
		TYPE-VI	कार्यावधि के दौरान नल/पाइप को बंद करने पर आधारित	07	179 - 180	
			उत्तरमाला	–	180 - 180	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	180 - 185	
			कुल प्रश्न	60		

13.	समय और दूरी	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	29	186- 187	दिन 30-32
		TYPE-II	जब चाल में प्रतिशत /भिन्नात्मक वृद्धि / कमी हो	19	187 - 188	
		TYPE-III	जब दूरी समान हो और कुल समय दिया हो	09	188 - 188	
		TYPE-IV	जब दूरी समान हो और समय का अंतर दिया हो	15	188 - 189	
		TYPE-V	एलिगेशन पर आधारित	02	189 - 189	
		TYPE-VI	औसत चाल पर आधारित	33	189 - 191	
		TYPE-VII	ठहराव के साथ औसत चाल	06	191 - 191	
		TYPE-VIII	राधा सिद्धांत	03	191 - 191	
		TYPE-IX	मूल गंतव्य	10	192 - 192	
		TYPE-X	चोर-पुलिस पर आधारित	07	192 - 193	
		TYPE-XI	सापेक्ष चाल पर आधारित	22	193 - 194	
		TYPE-XII	विविध प्रश्न	25	194 - 195	
			उत्तरमाला	–	196 - 196	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	196 - 204	
			कुल प्रश्न	180		
14.	रेलगाड़ी	TYPE-I	जब रेलगाड़ी किसी खम्भे को पार करती है	07	205 - 205	दिन 33
		TYPE-II	जब रेलगाड़ी किसी प्लेटफार्म/पुल को पार करती हैं	08	205 - 205	
		TYPE-III	जब रेलगाड़ी किसी खम्भे और प्लेटफार्म को पर करती है	05	205 - 206	
		TYPE-IV	दो रेलगाड़ियाँ विपरीत दिशा में एक दूसरे को पार करती हैं	07	206 - 206	
		TYPE-V	दो रेलगाड़ियाँ एक ही दिशा में एक दूसरे को पार करती हैं	03	206 - 206	
		TYPE-VI	जब कोई रेलगाड़ी 1 या 2 दौड़ते हुए व्यक्तियों को पार करती है	05	206 - 206	
		TYPE-VII	जब एक रेलगाड़ी किसी दुसरे रेलगाड़ी में बैठे व्यक्ति को पार करती है	03	207 - 207	
		TYPE-VIII	विविध प्रश्न	20	207 - 208	
			उत्तरमाला	–	208 - 208	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	209 - 212	
			कुल प्रश्न	58		
15.	नाव और धारा	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	23	213 - 214	दिन 34
		TYPE-II	$B/S = (T_1+T_2) / (T_2-T_1)$ पर आधारित	05	214 - 214	
		TYPE-III	$D = T(B^2 - S^2/2B)$ पर आधारित	06	214 - 215	
		TYPE-IV	UV कॉन्सेप्ट	07	215 - 215	
		TYPE-V	विविध प्रश्न	09	215 - 216	
			उत्तरमाला	–	216 - 216	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	216 - 220	
			कुल प्रश्न	50		

16.	संख्या पद्धति	TYPE-I	संख्याओं का वर्गीकरण	32	221 - 222	दिन 35-37
		TYPE-II	इकाई अंक पर आधारित	07	222 - 222	
		TYPE-III	गुणनखण्ड पर आधारित	11	222 - 222	
		TYPE-IV	विभाज्यता पर आधारित	37	222 - 223	
		TYPE-V	शेषफल पर आधारित	15	223 - 224	
		TYPE-VI	विविध प्रश्न	73	224 - 227	
			उत्तरमाला	–	227 - 227	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	228 - 235	
			कुल प्रश्न	175		
17.	ल.स.प. और म.स.प.	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	17	236 - 236	दिन 38-39
		TYPE-II	ल.स.प. & म.स.प. के अनुपात पर आधारित	08	236 - 236	
		TYPE-III	ल.स.प. & म.स.प. के सूत्र पर आधारित	25	237 - 237	
		TYPE-IV	ल.स.प. के अनुप्रयोग पर आधारित	28	238 - 239	
		TYPE-V	म.स.प. के अनुप्रयोग पर आधारित	17	239 - 240	
		TYPE-VI	विविध प्रश्न	12	240 - 240	
			उत्तरमाला	–	241 - 241	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	241 - 245	
			कुल प्रश्न	107		
18.	सरलीकरण	TYPE-I	BODMAS नियम पर आधारित प्रश्न	92	246 - 249	दिन 40-43
		TYPE-II	बीजगणितीय सूत्रों पर आधारित	15	249 - 250	
		TYPE-III	भिन्न की तुलना पर आधारित	04	250 - 250	
		TYPE-IV	लैडर फ्रेक्शन पर आधारित	04	250 - 250	
		TYPE-V	बार (BAR) पर आधारित	27	250 - 251	
		TYPE-VI	सतत भिन्नात्मक श्रेणी	04	251 - 251	
		TYPE-VII	समांतर श्रेणी (AP) और गुणोत्तर श्रेणी (GP) पर आधारित प्रश्न	03	251 - 252	
		TYPE-VIII	a b/c पर आधारित प्रश्न	04	252 - 252	
		घातांक और करणी				
		TYPE-IX	मूलभूत प्रश्न	19	252 - 252	
		TYPE-X	सबसे छोटा/सबसे बड़ा ज्ञात करने पर आधारित	04	252 - 252	
		TYPE-XI	श्रेणी तथा अनंत श्रेणी पर आधारित	13	253 - 253	
		TYPE-XII	हर में वर्गमूल पर आधारित	02	253 - 253	
		TYPE-XIII	घातों के सरलीकरण पर आधारित	04	253 - 253	
			उत्तरमाला	–	254 - 254	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	254 - 262	
			कुल प्रश्न	195		
19.	बीजगणित	TYPE-I	INVERSE FUNCTION (BASIC QUESTIONS)	13	263 - 263	दिन 44-46
		TYPE-II	INVERSE FUNCTION (QUADRATIC EQUATION)	05	263 - 263	
		TYPE-III	INVERSE FUNCTION (REVERSE CASE)	06	263 - 263	
		TYPE-IV	INVERSE FUNCTION (CONCEPT OF BRIDGING)	05	264 - 264	
		TYPE-V	INVERSE FUNCTION (UNEQUAL CO-EFFICIENT)	03	264 - 264	
		TYPE-VI	INVERSE FUNCTION (SPECIAL CASES)	03	264 - 264	

		TYPE-VII	INVERSE FUNCTION (MISCELLANEOUS QUESTIONS)	09	264 - 264	
		TYPE-VIII	दो चरों पर आधारित वर्ग का सूत्र	15	265 - 265	
		TYPE-IX	दो चरों पर आधारित घन का सूत्र	15	265 - 266	
		TYPE-X	पूर्ण वर्ग की अवधारणा	05	266 - 266	
		TYPE-XI	तीन चरों पर आधारित वर्ग का सूत्र	08	266 - 266	
		TYPE-XII	तीन चरों पर आधारित घन का सूत्र	12	266 - 267	
		TYPE-XIII	मान रखने की अवधारणा	20	267 - 267	
		TYPE-XIV	विविध प्रश्न	31	267 - 269	
			उत्तरमाला	–	269 - 269	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	270 - 278	
			कुल प्रश्न	150		
20.	त्रिकोणमिति	TYPE-I	त्रिकोणमितीय अनुपात पर आधारित मूलभूत प्रश्न	18	279 - 279	दिन 47-49
		TYPE-II	त्रिकोणमितीय अनुपातों के मानों पर आधारित	09	280 - 280	
		TYPE-III	चतुर्थांश पर आधारित प्रश्न	16	280 - 280	
		TYPE-IV(A)	यदि $\alpha + \beta = 90^\circ \Rightarrow \alpha$ & β पूरक है	13	280 - 281	
		TYPE-IV(B)	यदि $\alpha + \beta = 90^\circ \Rightarrow \alpha$ & β पूरक है	04	281 - 281	
		TYPE-V(A)	त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ (मूल प्रश्न)	16	281 - 282	
		TYPE-V(B)	बीजगणितीय सूत्र पर आधारित	04	282 - 282	
		TYPE-V(C)	यदि $\sec\theta + \tan\theta = K$, तब तो $\sec\theta - \tan\theta = 1/K$,	02	282 - 282	
		TYPE-V(D)	द्विघात समीकरणों पर आधारित	05	282 - 282	
		TYPE-V(E)	त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ (अग्रिम स्तर के प्रश्न)	07	282 - 282	
		TYPE-V(F)	बाहुबली कॉन्सेप्ट	04	283 - 283	
		TYPE-V(G)	कुछ विशेष अवधारणा पर आधारित	05	283 - 283	
		TYPE-VI	$a\sin\theta + b\cos\theta = x$, $a\cos\theta - b\sin\theta = y$, तब $a^2 + b^2 = x^2 + y^2$	03	283 - 283	
		TYPE-VII	मान रखने की अवधारणा पर आधारित	06	283 - 283	
		TYPE-VIII	विविध प्रश्न	14	283 - 284	
		TYPE-IX(A)	2A और 3B के त्रिकोणमितीय फलन	07	284 - 284	
		TYPE-IX(B)	त्रिकोणमितीय अनुपातों के कोणों का योग और अंतर पर आधारित	13	284 - 285	
		TYPE-IX(C)	योग या अंतर का गुणनफल में परिवर्तन	05	285 - 285	
		TYPE-IX(D)	गुणनफल का योग या अंतर में परिवर्तन	04	285 - 285	
		TYPE-IX(E)	त्रिकोणमितीय फलनों का अधिकतम/न्यूनतम मान	03	285 - 285	
			उत्तरमाला	–	285 - 285	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	286 - 296	
			कुल प्रश्न	158		

21.	ऊँचाई और दूरी	TYPE-I	इस अध्याय को चित्रों के आधार पर वर्गीकृत किया गया है, इसलिए प्रकारों (Types) के लिए विशेष नाम नहीं दिए गए हैं।	14	297 - 297	दिन 50
		TYPE-II		18	297 - 298	
		TYPE-III		06	298 - 299	
		TYPE-IV		12	299 - 299	
		TYPE-V		01	299 - 299	
			उत्तरमाला	–	300 - 300	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	300 - 308	
			कुल प्रश्न	51		
22.	ज्यामिति	TYPE-I (A)	रेखा और कोण	22	309 - 310	दिन 51-56
		TYPE-I (B)	त्रिभुज के मूलभूत गुण	16	310 - 311	
		TYPE-II	सर्वांगसमता और समरूपता	21	311 - 312	
		TYPE-III	त्रिभुजों के प्रकार	28	312 - 313	
		TYPE-IV	त्रिभुजों के केन्द्र	16	313 - 314	
		TYPE-V (A)	चतुर्भुज	50	314 - 316	
		TYPE-V (B)	बहुभुज	25	316 - 317	
		TYPE-VI	वृत्त	41	317 - 319	
		TYPE-VII	विविध प्रश्न	26	319 - 320	
			उत्तरमाला	–	321 - 321	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	322 - 338	
			कुल प्रश्न	245		
23.	निर्देशांक ज्यामिति	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	06	339 - 339	दिन 57
		TYPE-II	दूरी के सूत्र पर आधारित	07	339 - 339	
		TYPE-III	मध्यबिंदु सूत्र पर आधारित	02	339 - 339	
		TYPE-IV	सेक्शन फार्मूला पर आधारित	04	339 - 339	
		TYPE-V	रेखा की प्रवणता पर आधारित	05	339 - 340	
		TYPE-VI	दो रेखाओं का प्रतिच्छेद बिंदु पर आधारित	02	340 - 340	
		TYPE-VII	दो रेखाओं के बीच के कोण पर आधारित	02	340 - 340	
		TYPE-VIII	किसी रेखा की किसी बिंदु से दूरी पर आधारित	02	340 - 340	
		TYPE-IX	त्रिभुज पर आधारित	11	340 - 340	
		TYPE-X	दर्पण/प्रतिबिंब पर आधारित	02	340 - 340	
		TYPE-XI	वृत्त पर आधारित	15	340 - 341	
		TYPE-XII	समीकरणों का निकाय पर आधारित	07	341 - 341	
			उत्तरमाला	–	342 - 342	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	342 - 346	
			कुल प्रश्न	65		

24.	द्विविमीय क्षेत्रमिति	TYPE-I (A)	समबाहु त्रिभुज	08	347 - 347	दिन 58-60
		TYPE-I (B)	विषमबाहु त्रिभुज	05	347 - 347	
		TYPE-I (C)	समद्विबाहु त्रिभुज	02	347 - 347	
		TYPE-I (D)	समकोण त्रिभुज	09	347 - 348	
		TYPE-II	वृत्त	14	348 - 348	
		TYPE-III	वृत्त के त्रिज्यखंड	03	348 - 349	
		TYPE-IV	चतुर्भुज	04	349 - 349	
		TYPE-V	आयत	38	349 - 351	
		TYPE-VI	वर्ग	30	351 - 352	
		TYPE-VII	समानांतर चतुर्भुज	05	352 - 352	
		TYPE-VIII	समचतुर्भुज	11	352 - 353	
		TYPE-IX	समलंब चतुर्भुज	05	353 - 353	
			उत्तरमाला		354 - 354	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल		354 - 363	
			कुल प्रश्न	134		
25.	त्रिविमीय क्षेत्रमिति	TYPE-I	घन	14	364 - 364	दिन 61-64
		TYPE-II	घनाभ	35	364 - 366	
		TYPE-III	बेलन	28	366 - 367	
		TYPE-IV	खोखला बेलन	02	367 - 367	
		TYPE-V	शंकु	14	367 - 368	
		TYPE-VI	छिन्नक	07	368 - 368	
		TYPE-VII	गोला	18	368 - 369	
		TYPE-VIII	खोखला गोला	04	369 - 369	
		TYPE-IX	अर्धगोला	05	369 - 369	
		TYPE-X	खोखला अर्द्धगोला	05	369 - 370	
		TYPE-XI	पिघलने और पुनर्रचना की अवधारणा	18	370 - 370	
		TYPE-XII	खुदाई और निकाली गई मिट्टी की अवधारणा	02	371 - 371	
		TYPE-XIII	एक पात्र को दूसरे आकार के पात्र से भरना	03	371 - 371	
		TYPE-XIV	ऊंचाई में वृद्धि की अवधारणा	03	371 - 371	
		TYPE-XV	त्रिविमीय आकृतियों का संयोजन	10	371 - 372	
		TYPE-XVI	प्रिज्म	02	372 - 372	
		TYPE-XVII	पिरामिड	05	372 – 372	
			उत्तरमाला	–	372 – 372	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	373 – 384	
			कुल प्रश्न	175		

26.	सांख्यिकी	TYPE-I	माध्य	41	385 - 386	दिन 65-67
		TYPE-II	माध्यिका	39	387 - 388	
		TYPE-III	बहुलक	36	388 - 390	
		TYPE-IV	परास	02	390 - 390	
		TYPE-V	प्रसरण	04	390 - 390	
		TYPE-VI	मानक विचलन	06	390 - 390	
		TYPE-VII	विचरण गुणांक	07	390 - 391	
			उत्तरमाला	–	391 - 391	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	392 - 399	
			कुल प्रश्न	135		
27.	क्रमचय और संचय	TYPE-I	क्रमचय सूत्र	20	400 - 400	दिन 68
		TYPE-II	संचय (संयोजन) सूत्र	09	400 - 401	
			उत्तरमाला	–	401 - 401	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	402 - 403	
			कुल प्रश्न	29		
28.	प्रायिकता	TYPE-I	मूलभूत प्रश्न	04	404 - 404	दिन 69
		TYPE-II	सिक्कों पर आधारित प्रश्न	05	404 - 404	
		TYPE-III	पासे पर आधारित प्रश्न	04	404 - 404	
		TYPE-IV	ताश के पत्तों पर आधारित प्रश्न	05	404 - 404	
		TYPE-V	गेंद पर आधारित प्रश्न	09	405 - 405	
		TYPE-VI	सेट सिद्धांत और वेन आरेख पर आधारित	10	405 - 405	
		TYPE-VII	संयोगानुपात (अनुकूल और प्रतिकूल)	02	405 - 405	
		TYPE-VIII	सप्रतिबन्ध प्रश्न	02	406 - 406	
		TYPE-IX	बॉय प्रमेय	02	406 - 406	
		TYPE-X	विविध प्रश्न	07	406 - 406	
			उत्तरमाला	–	406 - 406	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	407 - 409	
			कुल प्रश्न	50		
29.	आँकड़े निर्वचन	TYPE-I	दंड ग्राफ	18	410 - 412	दिन 70
		TYPE-II	सारणीबद्ध आरेख	32	412 - 414	
		TYPE-III	पाई चार्ट	07	415 - 416	
		TYPE-IV	रेखा आरेख	13	416 - 417	
			उत्तरमाला	–	418 - 418	
			विस्तृत व्याख्या सहित हल	–	418 - 420	
			कुल प्रश्न	70		
कुल योग				3482		

अध्याय टेस्ट

क्रम संख्या	अध्याय	प्रश्नों की संख्या	पृष्ठ संख्या
01	प्रतिशतता	20	421 - 423
02	लाभ और हानि	20	424 - 426
03	बट्टा (छूट)	20	427 - 430
04	साधारण ब्याज	20	431 - 433
05	चक्रवृद्धि ब्याज	20	434 - 437
06	अनुपात और समानुपात	20	438 - 440
07	आयु	15	441 - 443
08	साझेदारी	20	444 - 446
09	मिश्रण और एलिगेशन	20	447 - 449
10	औसत	20	450 - 452
11	समय और कार्य	20	453 - 456
12	नल और टंकी	20	457 - 459
13	समय और दूरी	20	460 - 462
14	रेलगाड़ी	20	463 - 465
15	नाव और धारा	20	466 - 468
16	संख्या पद्धति	20	469 - 471
17	ल.स.प. और म.स.प.	20	472 - 473
18	सरलीकरण	20	474 - 476
19	बीजगणित	20	477 - 479
20	त्रिकोणमिति	20	480 - 482
21	ऊँचाई और दूरी	20	483 - 486
22	ज्यामिति	20	487 - 489
23	निर्देशांक ज्यामिति	20	490 - 492
24	द्विविमीय क्षेत्रमिति	20	493 - 495
25	त्रिविमीय क्षेत्रमिति	20	496 - 498
26	सांख्यिकी	20	499 - 501
27	क्रमचय और संचय	10	502 - 503
28	प्रायिकता	10	504 - 505
29	आँकड़े निर्वचन	20	506 - 510
	कुल योग	555	

हिंदी माध्यम
रेलवे गणित
ALP, TECHNICIAN, RPF, NTPC, GROUP D & RRB JE
2ND EDITION
• Type-wise & Level-wise
• Chapter-wise Test
• Smart Approach and Short Tricks
PRICE
₹430
₹299
ORDER NOW
AVAILABLE ON
amazon
Flipkart
NEW
2nd EDITION
हिन्दी माध्यम
रेलवे गणित
2018 से अब तक RRB द्वारा पूछे गए सभी सवाल
4000+ MCQs
चैप्टर - वाइज़
NTPC, RPF SI, RPF CONSTABLE, ALP, TECHNICIAN, GROUP D, RRB JE and other railway exams.
• Typewise & Levelwise
• Chapter- Wise Test
• Smart Approach and Short Tricks
आदित्य रंजन सर
(Excise Inspector)
"SELECTED हैं, SELECTION दिलाएँगे"
रेलवे गणित
BY ADITYA RANJAN (EXCISE INSPECTOR)

01 अध्याय प्रतिशतता

TYPE-I
मूलभूत प्रश्न

1. 1 के 30% के 25% का 45% कितना होता है।
RRB Technician G-III 26/12/2024 (Shift-02)
(a) 0.03375 (b) 3.375
(c) 33.75 (d) 0.3375

2. 40 का 80%, 25 के $\frac{4}{5}$ से कितना अधिक है?
RRB ALP TIER-I 29/11/2024 (Shift-01)
(a) 12 (b) 6
(c) 9 (d) 4

3. 60 का 50%, 40 के 30% से कितना अधिक है?
RRB ALP TIER-I 29/11/2024 (Shift-02)
(a) 15 (b) 18
(c) 20 (d) 13

4. $\frac{3}{20}$, $\frac{12}{25}$ का कितना प्रतिशत है?
RRB Technician G-III 24/12/2024 (Shift-03)
(a) 31.25% (b) 35.50%
(c) 40.50% (d) 42.75%

5. 7.98 को 1.9 के प्रतिशत के रूप में व्यक्त कीजिए।
NTPC CBT-I 28/12/2020 (Shift-01)
(a) 420% (b) 7%
(c) 4.2% (d) 42%

6. 0.002, 0.12 का कितना प्रतिशत है?
NTPC CBT-I 28/12/2020 (Shift-01)
(a) 6% (b) $\frac{5}{3}$%
(c) $\frac{3}{5}$% (d) 5%

7. प्रतिशत के रूप में $\frac{2}{5}$ क्या है?
NTPC CBT-I 28/12/2020 (Shift-01)
(a) 40% (b) 50%
(c) 75% (d) 20%

8. 75 सेमी 3 मीटर का कितना प्रतिशत है?
RPF Constable 31/03/2019 (Shift-01)
(a) 20% (b) 24%
(c) 22% (d) 25%

9. 7.2 किग्रा का कितना प्रतिशत 18 ग्राम है?
NTPC CBT-I 09/03/2021 (Shift-01)
(a) 0.30% (b) 0.75%
(c) 0.50% (d) 0.25%

10. एक दिन का कितना प्रतिशत 3 घंटे हैं?
NTPC CBT-I 05/03/2021 (Shift-02)
(a) $10\frac{1}{2}$% (b) $12\frac{1}{2}$%
(c) $16\frac{1}{2}$% (d) $14\frac{1}{2}$%

11. 1 दिन का कितना प्रतिशत 18 मिनट है?
RRB ALP & TECH 31/08/2018 (Shift-02)
(a) 1.25% (b) 12.5%
(c) 7.5% (d) 1.8%

12. 1 घंटे का 1 मिनट 12 सेकेंड़ कितना होता है?
NTPC SI 06/01/2019 (Shift-02)
(a) 2% (b) 12%
(c) 11% (d) 1.2%

13. 90 के 50% का 80% कितना होगा?
RRB ALP & TECH 23/01/2019 (Shift-03)
(a) 36 (b) 30
(c) 34 (d) 32

14. यदि x का 35%, 140 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 05/01/2021 (Shift-02)
(a) 300 (b) 335
(c) 400 (d) 450

15. 60 का 15% .... के 45% के बराबर है–
RRB ALP & TECH 17/08/2018 (Shift-01)
(a) 40 (b) 180
(c) 20 (d) 30

16. किसी संख्या का 20%, 530 के 20% से 180 अधिक है। संख्या ज्ञात कीजिए।
RPF SI 02/12/2024 (Shift-02)
(a) 1480 (b) 1430
(c) 1280 (d) 1530

17. एक राशि के 85% के 50% का 30%, 51 के बराबर है। राशि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 01/03/2021 (Shift-02)
(a) 350 (b) 400
(c) 250 (d) 300

18. एक राशि के 32% के 40% का 60%, 432 रुपये है। राशि (रुपये में) क्या है?
NTPC CBT-I 02/02/2021 (Shift-01)
(a) 5,525 (b) 5,605
(c) 5,625 (d) 5,555

19. किसी संख्या के 66.67% के 60% के 80% का 25%, 4617 है। उस संख्या का 40% ज्ञात कीजिए।
RPF Constable 17/01/2019 (Shift-02)
(a) 23085 (b) 25085
(c) 24085 (d) 26085

20. यदि A, B का 120% है, तो (A + B) का कितना प्रतिशत B है?
NTPC CBT-I 02/03/2021 (Shift-02)
(a) $40\frac{5}{11}$% (b) $5\frac{4}{11}$%
(c) $45\frac{5}{11}$% (d) $4\frac{5}{11}$%

21. यदि (a – b) का 40%, (a + b) के 20% के बराबर है, तो b, a का कितना प्रतिशत है?
NTPC CBT-I 01/03/2021 (Shift-01)
(a) 25% (b) 35%
(c) $\frac{100}{3}$% (d) 28%

22. यदि A का 20%, B के 25% के बराबर है, तो A का 28%, B के कितने प्रतिशत के बराबर है?
NTPC CBT-I 03/03/2021 (Shift-01)
(a) 35 (b) 30
(c) 53 (d) 25

23. यदि y का x%, z के y% के बराबर है, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?
NTPC CBT-I 13/01/2021 (Shift-01)
(a) $x = 2z$ (b) $x = z$
(c) $x = 3z$ (d) $x = 4z$

24. यदि y का x%, 2000 है और z का y%, 4000 है, तो x और z के बीच संबंध होगा–
NTPC CBT-I 12/02/2021 (Shift-01)
(a) $2z = 7x$ (b) $6z – 2 = 2x$
(c) $6z = \frac{x}{2}$ (d) $z = 2x$

25. एक शहर की जनसंख्या 70,000 थी। इसमें 8% की वृद्धि हुई। अब जनसंख्या क्या है?
(a) 76,000 (b) 76,500
(c) 76,600 (d) 75,600

26. संख्या A, संख्या B का आठ गुना है। संख्या B संख्या A से कितने प्रतिशत कम है?
NTPC CBT-II 15/06/2022 (Shift-02)
(a) 87.5% (b) 20%
(c) 80% (d) 12.5%

27. निम्न तालिका परीक्षा में भाग लने वाले छात्रों के परिणाम दिखाती है। उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत क्या है?

परिणाम	छात्रों का संख्या
उत्तीर्ण	150
अनुत्तीर्ण	100

Group-D 04/10/2018 (Shift-02)
(a) 40% (b) 60%
(c) 50% (d) 30%

28. 40 बच्चों के एक सर्वेक्षण से पता चला कि 25% बच्चों को फुटबॉल खेलना पसंद था। कितने बच्चों को फुटबॉल खेलना पसंद नहीं था?
NTPC CBT-I 30/01/2021 (Shift-02)
(a) 38 (b) 30
(c) 35 (d) 26

29. एक विद्यालय में किसी परीक्षा में 60% छात्र सफल हुए। यदि असफल होने वाले छात्रों की संख्या 240 है तो सफल होने वाले छात्रों की संख्या _______ होगी।

NTPC CBT-I 04/01/2021 (Shift-01)

(a) 240 (b) 360
(c) 410 (d) 600

30. 60 छात्रों की एक कक्षा में 60% लड़के हैं। यदि 25% लड़कियां साइकिल से स्कूल आती हैं, तो उन लड़कियों की संख्या ज्ञात कीजिए जो साइकिल से स्कूल नहीं आती हैं?

NTPC CBT-I 18/01/2017 (Shift-02)

(a) 18 (b) 24
(c) 38 (d) 27

31. एक टीम 45 खेल जीतती है, जो खेले गए खेलों का 60% था। टीम ने कितने खेल खेले?

NTPC CBT-I 28/04/2016 (Shift-03)

(a) 50 खेल (b) 75 खेल
(c) 60 खेल (d) 65 खेल

32. पिछले वर्ष के लिए एक व्यक्ति का स्वास्थ्य बीमा प्रीमियम 1440 रुपये था। यदि उसने इस वर्ष 1512 रुपये का भुगतान किया, तो उसके स्वास्थ्य बीमा प्रीमियम में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई?

NTPC CBT-I 11/02/2021 (Shift-02)

(a) 5% (b) 4%
(c) 3% (d) 6%

33. सोमनाथ की वार्षिक आय 2400000 रुपये है। वह हर महीने अपने वाहन के लिए 40,000 रुपये EMI भुगतान करते हैं। उसकी मासिक आय का कितना प्रतिशत EMI पर खर्च किया जाता है?

Group-D 15/11/2018 (Shift-01)

(a) 20 (b) 15
(c) 10 (d) 24

34. यदि x का 75% 1500 के 15% से 15 कम है, तो x का मान क्या होगा।

RRB Technician G-III 20/12/2024 (Shift-03)

(a) 280 (b) 150
(c) 300 (d) 120

35. किसी संख्या का 35% प्राप्त करने के लिए, संख्या को गुणा करना चाहिए।

(a) $\frac{7}{20}$ (b) 3.5
(c) $\frac{\sqrt{7}}{20}$ (d) $\frac{5}{20}$

36. एक संख्या को 50% बढ़ाने पर, 3630 प्राप्त होता है। यह संख्या ______ है

RPF SI 03/12/2024 (Shift-01)

(a) 7260 (b) 4840
(c) 1210 (d) 2420

37. एक संख्या स्वयं के 25% से 60 अधिक है। संख्या ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 20/01/2021 (Shift-02)

(a) 45 (b) 75
(c) 80 (d) 65

38. उस संख्या का 40% क्या होगा जिसका 200% 90 है?

(a) 18 (b) 45
(c) 16 (d) 36

39. यदि 120 किसी संख्या का 20% है, तो उस संख्या का 120% होगा–

(a) 20 (b) 120
(c) 360 (d) 720

40. एक संख्या को 50% बढ़ाने पर वह 2850 हो जाती है। वह संख्या है?

RRB JE 18/12/2024 (Shift-01)

(a) 950 (b) 3800
(c) 5700 (d) 1900

41. संख्या 5650 में 15% की वृद्धि करने पर यह बढ़कर ______ हो जायेगी ?

Group D 29/09/2022 (Shift-01)

(a) 6795.50 (b) 6997.25
(c) 6435.00 (d) 6497.50

42. यदि 300 में 2.5% की कमी की जाती है, तो उत्तर है।

(a) 292.5 (b) 296.5
(c) 297.5 (d) 295

43. जब किसी संख्या में $47\frac{1}{2}\%$ की वृद्धि होती है, तो परिणाम 590 होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

Group D 09/09/2022 (Shift-03)

(a) 700 (b) 500
(c) 600 (d) 400

44. एक संख्या जब $22\frac{1}{2}\%$ घटती है तो संख्या 217 हो जाती है। संख्या ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 29/12/2020 (Shift-02)

(a) 280 (b) 212
(c) 315 (d) 420

45. एक कर्मचारी के वेतन में 30% की वृद्धि की गई, जिससे उसका वेतन 910 रुपये हो गया। वेतन में वृद्धि से पहले उसका वेतन कितना था?

NTPC CBT-I 19/01/2017 (Shift-02)

(a) ₹1300 (b) ₹880
(c) ₹700 (d) ₹810

46. एक संख्या में 37% की कमी से यह 315 हो जाती है। इसे कितने प्रतिशत बढ़ाया जाना चाहिए ताकि यह 800 हो जाए?

NTPC CBT-I 16/02/2021 (Shift-02)

(a) 63% (b) 60%
(c) 65% (d) 62%

47. जब किसी संख्या से 106 घटाया जाता है, तो वह घटकर 47% रह जाती है, उस संख्या का 11.3% क्या है?

NTPC CBT-I 15/03/2021 (Shift-01)

(a) 31 (b) 13
(c) 23 (d) 32

48. यदि किसी संख्या का 30% उस संख्या के 20% से 12 अधिक है, तो वह संख्या क्या होगी।

RRB Technician G-III 24/12/2024 (Shift-01)

(a) 200 (b) 120
(c) 150 (d) 180

49. यदि किसी संख्या का 85%, 24 में जोड़ा जाए, तो परिणाम वही संख्या होती है। उसी संख्या का 75% कितना होगा।

RRB Technician G-III 27/24/2024 (Shift-02)

(a) 90 (b) 160
(c) 120 (d) 150

50. यदि किसी संख्या के 25% को 66 में जोड़ा जाता है, तो परिणामस्वरूप समान संख्या प्राप्त होती है। उस समान संख्या का 80% ज्ञात कीजिए।

RPF SI 13/12/2024 (Shift-01)

(a) 90.4 (b) 40.4
(c) 70.4 (d) 100.4

51. यदि किसी संख्या के 25% को 72 में जोड़ा जाता है, तो परिणामस्वरूप समान संख्या प्राप्त होती है। उस संख्या का 70% ज्ञात कीजिए।

RPF SI 12/12/2024 (Shift-03)

(a) 97.2 (b) 87.2
(c) 37.2 (d) 67.2

52. दो संख्याओं का योग 2490 है। यदि एक संख्या का 6.5% दूसरी संख्या के 8.5% के बराबर है, तो बड़ी संख्या है–

(a) 1079 (b) 1380
(c) 1411 (d) 1250

53. एक संख्या का 25% दूसरी संख्या के 30% से 700 अधिक है। संख्याओं के बीच का अंतर 29 है। संख्याएं ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 28/12/2020 (Shift-01)

(a) 34 और 5 (b) 39 और 10
(c) 37 और 8 (d) 40 और 11

54. एक संख्या के 73% और उसी संख्या के 58% के बीच का अंतर 960 है। उस संख्या के 22% का मान क्या होगा?

(a) 1408 (b) 1536
(c) 1324 (d) 123

55. एक संख्या के 48% और 38% के बीच का अंतर 354 है। उस संख्या का 58% क्या है?

NTPC CBT-I 31/01/2021 (Shift-02)

(a) 2034.6 (b) 1987.56
(c) 2052.4 (d) 2053.2

56. 36 किलो बारूद में, 27 किलो नमक, 5.4 किलो चारकोल और सल्फर की कुछ मात्रा उपस्थित है। सल्फर का प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

Group-D 07/12/2018 (Shift-02)

(a) 15% (b) 10%
(c) 8% (d) 100%

57. 1 किलो मिश्र धातु में तांबे की गुणवत्ता क्या है यदि मिश्र धातु में 32% तांबा, 40% जस्ता और शेष निकल है?

Group-D 18/09/2018 (Shift-02)

(a) 280 ग्राम (b) 240 ग्राम
(c) 400 ग्राम (d) 320 ग्राम

58. एक मिश्रधातु में 42% चांदी है। यदि मिश्र धातु में 147 ग्राम चांदी हैं, तो मिश्र धातु में अन्य तत्वों की मात्रा कितनी थी?
Group-D 22/09/2018 (Shift-02)
(a) 273 ग्राम (b) 350 ग्राम
(c) 203 ग्राम (d) 261 ग्राम

59. 2400 के 12% में क्या जोड़ें कि योगफल 5400 के 18% के बराबर हो जाए?
NTPC CBT-I 28/12/2020 (Shift-01)
(a) 288 (b) 952
(c) 972 (d) 684

60. यदि A की आय, B की आय से 40% कम है, तो A की आय, B की आय का कितना प्रतिशत है?
RRB Technician G-III 29/12/2024 (Shift-03)
(a) 166.67% (b) 60%
(c) 40% (d) 75%

61. X की आय, Y की आय से 60% अधिक है और Y की आय, Z की आय से 40% अधिक है। X की आय, Z की आय से कितने प्रतिशत अधिक है?
RRB ALP TIER-I 26/11/2024 (Shift-03)
(a) 234% (b) 134%
(c) 224% (d) 124%

62. दो प्लम्बर, X और Y, को उनके नियोक्ता द्वारा कुल 660 रुपये प्रति दिन भुगतान किया जाता है। यदि X को Y को दी गई राशि का 120% भुगतान किया जाता है, तो Y को प्रति दिन कितने रुपये मिलते हैं?
RRB ALP TIER-I 26/11/2024 (Shift-03)
(a) ₹200 (b) ₹300
(c) ₹250 (d) ₹350

63. एक व्यापार मेले में पहले दिन 84500 लोग आए और चौथे दिन यह संख्या घटकर 16900 हो गई। तो चौथे दिन कितने प्रतिशत लोग घट गए?
NTPC CBT-I 30/12/2020 (Shift-01)
(a) 20% (b) 80%
(c) 75% (d) 0%

64. यदि किसी गाँव की जनसंख्या 5 वर्ष में 175000 से बढ़कर 262500 हो जाती है, तो जनसंख्या में प्रतिवर्ष होने वाली औसत प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 13/01/2021 (Shift-02)
(a) 15% (b) 12%
(c) 10% (d) 9%

65. एक बैंक अरविन्द को 2,38,75,697 रुपये का ऋण देने के लिए तैयार हो जाता है जो उसके व्यवसाय को शुरू करने के लिए 17% कम है। तो उसे और कितने ऋण की आवश्यकता है?
NTPC CBT-I 03/04/2016 (Shift-02)
(a) ₹4890203 (b) ₹4375303
(c) ₹5700108 (d) ₹5125533

66. एक व्यक्ति को वर्ष 2007 के अपने वार्षिक वेतन के रूप में 8,80,000 रुपये प्राप्त हुए जो 2006 के उसके वार्षिक वेतन से 10% अधिक था। वर्ष 2006 में उसका वार्षिक वेतन था?
(a) ₹4,80,000 (b) ₹8,00,000
(c) ₹4,00,000 (d) ₹8,40,000

67. यदि कुमार ने कच्चे माल की खरीद में 35000 रूपये, मशीनरी खरीदने में 40000 रूपये खर्च किए और कुल का 20% उसके पास हैं, तो कुल राशि ज्ञात कीजिए।
RPF Constable 31/03/2019 (Shift-02)
(a) ₹90000 (b) ₹93750
(c) ₹85750 (d) ₹80000

68. मदन के मासिक वेतन में 60 रुपये की वृद्धि करने पर यह कमल के मासिक वेतन का 50% हो जाता है। मदन का वर्तमान मासिक वेतन कितना है?
(a) डेटा अप्रर्याप्त (b) ₹180
(c) ₹240 (d) ₹300

69. संख्या 72 को दो भागों में इस प्रकार विभाजित किया गया है कि एक भाग का 20% दूसरे भाग के 25% के बराबर है। दोनों भाग ज्ञात कीजिए।
(a) 40, 32 (b) 50, 22
(c) 48, 24 (d) 60, 12

70. दो संख्याएँ क्रमशः एक तीसरी संख्या से 30% और 37% कम हैं। दूसरी संख्या, पहली संख्या का कितने प्रतिशत है?
RRB Technician G-III 30/12/2024 (Shift-03)
(a) 10% (b) 80%
(c) 90% (d) 20%

71. दो संख्याएँ क्रमशः एक तीसरी संख्या से 20% और 25% अधिक हैं। पहली संख्या, दूसरी संख्या का कितना प्रतिशत है?
RRB Technician G-III 28/12/2024 (Shift-03)
(a) 80% (b) 125%
(c) 96% (d) 85%

72. दो संख्याएं A और B एक तीसरी संख्या C से क्रमशः 15% और 32% कम है। संख्या B, संख्या A से कितने प्रतिशत कम है?
NTPC CBT-I 09/01/2021 (Shift-02)
(a) 68 (b) 20
(c) 80 (d) 32

73. पहली संख्या का 12.5% दूसरी संख्या के 37.5% के बराबर है। यदि पहली संख्या से दूसरी संख्या घटा दी जाए, तो परिणाम 1428 प्राप्त होता है। दोनों संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-II 13/06/2022 (Shift-02)
(a) 2856 (b) 2846
(c) 2936 (d) 2716

74. एक कंपनी की कुल आय वर्ष 1 से वर्ष 2 में 30 लाख रुपये से बढ़कर 50 लाख रुपये हो गई। तीसरे वर्ष के अंत में, कंपनी ने 60 लाख रुपये कमाए। तीसरे वर्ष के अंत में उनके प्रारंभिक वर्ष से आय में प्रतिशत वृद्धि कितनी है?
Group-D 27/11/2018 (Shift-01)
(a) 30 (b) 50
(c) 100 (d) 200

75. एक छोटे पैमाने के साबुन व्यवसाय में निम्नलिखित खर्चे होते हैं- विपणन पर 10%, कर्मचारियों के वेतन पर 65% और कच्चे माल पर 25% है। यदि व्यवसाय 65,000 रुपये का कुल वेतन देता है तो उसका विपणन व्यय क्या है?
NTPC CBT-I 28/12/2020 (Shift-01)
(a) ₹10,000 (b) ₹25,000
(c) ₹20,000 (d) ₹40,000

76. अनीता एक फैशन बुटीक चलाती है। उसके खर्च निम्नलिखित मदों में हैं- 30% खरीद, 40% भुगतान दर्जी और 30% बिजली और किराए में। यदि उसका कुल खर्च 50,000 रुपये प्रति माह है, तो उसने दर्जी को भुगतान पर कितना खर्च किया?
Group-D 19/09/2018 (Shift-03)
(a) ₹20,000 (b) ₹21,000
(c) ₹19,000 (d) ₹18,000

77. एक छोटे व्यवसाय में निम्नलिखित खर्च शामिल हैं- खरीद (25%), स्टाफ वेतन (25%), रखरखाव (50%), यदि कंपनी वेतन पर 2,00,000 रुपये खर्च करती है, तो रखरखाव पर उसका खर्च क्या है?
Group-D 28/12/2020 (Shift-01)
(a) 2,50,000 (b) 2,00,000
(c) 3,00,000 (d) 4,00,000

78. एक स्पोर्ट शोरूम में अलग-अलग गेम एक्सेसरीज हैं। स्विमिंग एक्सेसरीज की 50%, आउटडोर गेम एक्सेसरीज की 40% और इनडोर गेम एक्सेसरीज की 10% बिक्री होती है। यदि किसी विशेष महीने की दुकान 10000 रुपये की तैराकी पोशाक बेचता है, तो आउटडोर खेल के सामान की बिक्री का अनुमानित आंकड़ा क्या है?
Group-D 26/09/2018 (Shift-03)
(a) ₹8000 (b) ₹5000
(c) ₹3000 (d) ₹4000

79. परीक्षा में पास होने के लिए, एक छात्र को अधिकतम कुल अंकों में से 975 अंक प्राप्त करने की आवश्यकता होती है। प्रिया ने 870 अंक प्राप्त किए और उसे 7% से विफल घोषित किया गया। तो, परीक्षा में एक छात्र को अधिकतम कुल अंक कितने मिल सकते हैं?
RRB Technician G-III 20/12/2024 (Shift-03)
(a) 1000 (b) 1200
(c) 1500 (d) 1400

80. एक परीक्षा में पास होने के लिए, एक छात्र को अधिकतम कुल अंकों में से 780 अंक प्राप्त करने की आवश्यकता होती है। सोनल ने 728 अंक प्राप्त किए और उसे 5% से विफल घोषित किया गया। तो, परीक्षा में एक छात्र को अधिकतम कुल अंक कितने मिल सकते हैं?
RRB Technician G-III 20/12/2024 (Shift-02)
(a) 1140 (b) 1100
(c) 1000 (d) 1040

81. Y को परीक्षा में पास होने के लिए 40% अंक प्राप्त करने होंगे। उसने 20 अंक प्राप्त किए और 40 अंकों से विफल हो गया। परीक्षा के कुल अंक कितने हैं।

RRB Technician G-III 27/12/2024 (Shift-01)

(a) 250 (b) 100
(c) 150 (d) 200

82. एक उम्मीदवार को परीक्षा पास करने के लिए 55% अंक प्राप्त करने होंगे। यदि उसने 120 अंक प्राप्त किए और 78 अंकों से विफल हो गया, तो परीक्षा के कुल अंक कितने हैं।

RRB Technician G-III 23/12/2024 (Shift-02)

(a) 300 (b) 320
(c) 400 (d) 360

83. एक परीक्षा में, B ने 60 अंक प्राप्त किए जबकि A ने 75 अंक प्राप्त किए। B के अंक, A के अंकों का कितना प्रतिशत हैं?

RRB Technician G-III 28/12/2024 (Shift-01)

(a) 65% (b) 75%
(c) 80% (d) 60%

84. दो छात्रों ने एक परीक्षा दी। उनमें से एक ने दूसरे से 9 अंक अधिक प्राप्त किए और उसके अंक उनके दोनों अंकों के योग का 56% थे। उनके द्वारा प्राप्त अंक क्या थे।

RRB ALP TIER-I 28/11/2024 (Shift-2)

(a) 41 और 32 (b) 43 और 34
(c) 42 और 33 (d) 39 और 30

85. एक परीक्षण में A द्वारा प्राप्त अंक B द्वारा प्राप्त अंकों से 20% अधिक हैं, और C ने A और B द्वारा प्राप्त कुल अंकों का 85% प्राप्त किया है। A द्वारा प्राप्त अंक C द्वारा प्राप्त अंकों से कितने प्रतिशत कम हैं? (दशमलव के एक स्थान तक सही)

NTPC CBT-II 14/06/2022 (Shift-02)

(a) 35.8% (b) 34.6%
(c) 55.8% (d) 37.2%

86. एक परीक्षा में सुनीता ने अनिता के अंक के 90% अंक प्राप्त किये, जबकि अनिता के अंक विनीता के अंको के 110% थे। यदि सुनीता ने परीक्षा में 198 अंक प्राप्त किये तो विनीता ने कितने अंक प्राप्त किये?

NTPC CBT-II 16/06/2022 (Shift-01)

(a) 220 (b) 180
(c) 200 (d) 242

87. सचिन गणित में 70% अंक और विज्ञान में 60% अंक प्राप्त करता है। मान लीजिए कि दोनों विषयों के पूर्णांक समान हैं, तो सचिन को दोनों विषयों में कुल कितने प्रतिशत अंक प्राप्त हुए?

NTPC CBT-I 23/01/2021 (Shift-01)

(a) 55% (b) 70%
(c) 65% (d) 60%

88. गणित में, एक छात्र ने दूसरे सत्र में पहले सत्र की तुलना में 16% अधिक अंक प्राप्त किए। यदि उसे दूसरे सत्र में 87 अंक मिले, तो पहले सत्र में उसके अंक क्या थे?

NTPC CBT-I 25/01/2021 (Shift-01)

(a) 60 (b) 80
(c) 75 (d) 78

89. रवि और राजेश ने एम.टेक कार्यक्रम में शामिल होने के लिए एक प्रवेश परीक्षा लिखी। रवि ने राजेश से 8 अंक अधिक प्राप्त किए और उसके अंक उनके अंकों के योग के 52% थे। रवि और राजेश ने क्रमशः कितने अंक प्राप्त किए हैं?

NTPC CBT-I 11/03/2021 (Shift-01)

(a) 190, 98 (b) 108, 100
(c) 104, 96 (d) 100, 92

90. दो छात्र प्रवेश परीक्षा के लिए उपस्थित हुए। उनमें से एक ने दूसरे से 15 अंक अधिक प्राप्त किये और उसके अंक उनके अंकों के योग का 80% हैं। उनमें से प्रत्येक द्वारा प्राप्त अंक क्या हैं?

NTPC CBT-II 16/06/2022 (Shift-03)

(a) 6 और 21 (b) 4 और 19
(c) 8 और 23 (d) 5 और 20

91. रमेश द्वारा प्राप्त कुल अंकों का अनुमानित प्रतिशत ज्ञात कीजिए, जिसने तीन परीक्षाओं में क्रमशः 100, 130 और 150 अधिकतम अंकों के साथ 50%, 60% और 70% अंक प्राप्त किए।

NTPC CBT-I 12/03/2021 (Shift-02)

(a) 61.32 (b) 71.23
(c) 55.5 (d) 70.1

92. राकेश ने एक परीक्षा में 92% अंक प्राप्त किये और किरण ने उसी परीक्षा में 96% अंक प्राप्त किये। यदि परीक्षा 375 अंकों में से आयोजित की जाती है, तो राकेश और किरण दोनों द्वारा प्राप्त अंकों का योग क्या है?

NTPC CBT-II 17/06/2022 (Shift-01)

(a) 705 (b) 700
(c) 720 (d) 715

93. एक कक्षा में 82% छात्र उत्तीर्ण हुए और उनमें से 2% छात्रों को पुनः परीक्षा की श्रेणी में रखा गया। अनुत्तीर्ण हुए छात्रों की संख्या 592 है। कक्षा में छात्रों की कुल संख्या कितनी थी?

NTPC CBT-I 10/01/2021 (Shift-02)

(a) 2700 (b) 3700
(c) 3600 (d) 2000

94. एक छात्र ने गलती से एक संख्या को $\frac{5}{2}$ के बजाय $\frac{2}{5}$ से गुणा कर दिया। गणना में हुई प्रतिशत त्रुटि ज्ञात करें।

NTPC CBT-I 17/01/2021 (Shift-01)

(a) 74%
(b) 54%
(c) 24%
(d) 84%

95. यदि एक भिन्न $\frac{y}{x}$, $\frac{6}{7}$ हो जाती है जब उसके अंश में 12% की वृद्धि होती है और हर में 2% की कमी होती है। मूल भिन्न ज्ञात कीजिए।

Group-D 01/11/2018 (Shift-02)

(a) $\frac{4}{3}$ (b) $\frac{3}{4}$
(c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{5}$

96. यदि किसी भिन्न के अंश में 80% की वृद्धि की जाती है और भिन्न के हर में 120% की वृद्धि की जाती है, तो परिणामी भिन्न $\frac{7}{22}$ होती है। मूल भिन्न क्या है?

NTPC CBT-I 16/02/2021 (Shift-01)

(a) $\frac{7}{18}$ (b) $\frac{7}{17}$
(c) $\frac{5}{17}$ (d) $\frac{5}{18}$

TYPE-II
AB नियम (AB RULE)

97. यदि A, B से $33\frac{1}{3}\%$ अधिक कमाता है, तो B, A से कितना कम कमाता है।

RRB Technician G-III 23/12/2024 (Shift-02)

(a) 25% (b) $16\frac{2}{3}\%$
(c) $33\frac{1}{3}\%$ (d) 50%

98. यदि दूध की कीमत पानी से 15% अधिक है, तो पानी की कीमत दूध से लगभग कितने प्रतिशत कम है?

RRB Technician G-III 24/12/2024 (Shift-01)

(a) 5% (b) 7.5%
(c) 10.50% (d) 13.04%

99. A की आय, B की आय से 20% कम है। B की आय, A की आय से कितने प्रतिशत अधिक है?

RRB ALP TIER-III 27/11/2024 (Shift-03)

(a) 20% (b) 17%
(c) 25% (d) 15%

100. कर्मचारी संख्या में कमी के कारण, एक फैक्ट्री में उत्पादन 25% घट जाता है। मूल उत्पादन को पुनः स्थापित करने के लिए कार्य घंटों को कितने प्रतिशत बढ़ाना चाहिए?

RRB Technician G-III 28/12/2024 (Shift-03)

(a) $43\frac{6}{7}\%$ (b) 50%
(c) 25% (d) $33\frac{1}{3}\%$

101. चाय की कीमत 20% बढ़ा दी जाए, तो एक गृहिणी को चाय पर अपने खर्च को अपरिवर्तित रखने के लिए चाय की खपत को कितने प्रतिशत कम करना चाहिए?

RRB Technician G-III 26/12/2024 (Shift-03)

(a) 25% (b) $33\frac{1}{3}\%$
(c) $16\frac{2}{3}\%$ (d) 20%

102. यदि चीनी की कीमत 20% घट जाती है, तो गृहिणी को अपनी चीनी की खपत को कितने प्रतिशत बढ़ाना चाहिए ताकि उसकी चीनी पर खर्च अपरिवर्तित रहे?
RRB Technician G-III 29/12/2024 (Shift-03)
(a) $33\frac{1}{3}\%$ (b) $16\frac{2}{3}\%$
(c) 25% (d) 20%

103. एक निश्चित दूरी को तय करने में लगने वाले समय को 20% कम करने के लिए एक मोटर चालक को अपनी गति में कितने प्रतिशत की वृद्धि करनी चाहिए?
NTPC CBT-I 28/12/2020 (Shift-01)
(a) 20% (b) 30%
(c) 25% (d) 35%

104. चीनी के मूल्य में 30% की वृद्धि हो जाती है। सीता को चीनी की खपत कितने प्रतिशत कम कर देनी चाहिए कि उसके व्यय में कोई वृद्धि न हो?
RRB ALP & TECH 29/08/2018 (Shift-01)
(a) $23\frac{1}{13}\%$ (b) $22\frac{1}{13}\%$
(c) 23% (d) 22%

105. यदि ऋचा की आय, मीना की आय से $9\frac{1}{11}\%$ अधिक है, तो मीना की आय ऋचा की आय से कितनी कम है?
NTPC CBT-I 12/01/2021 (Shift-02)
(a) $8\frac{3}{12}\%$ (b) $7\frac{10}{12}\%$
(c) $8\frac{4}{12}\%$ (d) $8\frac{10}{12}\%$

106. यदि सचिन की आय सोहन की आय से $\frac{50}{7}\%$ अधिक है, तो सोहन की आय सचिन की आय से लगभग कितनी कम है?
NTPC CBT-I 05/04/2021 (Shift-02)
(a) 5.67% (b) 8.67%
(c) 6.67% (d) 7.67%

TYPE-III
परिमाप, क्षेत्रफल & आयतन पर आधारित

107. यदि एक बेलन की त्रिज्या 20% बढ़ा दी जाए और ऊंचाई 30% घटा दी जाए, तो बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी आएगी?
RRB Technician G-III 28/12/2024 (Shift-01)
(a) 20% (b) 16%
(c) 14% (d) 23%

108. यदि बेलन की त्रिज्या 30% बढ़ा दी जाए और ऊंचाई 30% घटा दी जाए, तो बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल कितने प्रतिशत घटेगा?
RRB Technician G-III 29/12/2024 (Shift-02)
(a) 0% (b) 30%
(c) 60% (d) 9%

109. यदि एक गोले की त्रिज्या 50% बढ़ा दी जाए, तो पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितनी प्रतिशत वृद्धि होगी।
RRB ALP TIER-I 27/11/2024 (Shift-03)
(a) 125% (b) 95%
(c) 100% (d) 115%

110. स्टेशन मास्टर निर्णय करता है कि आयताकार डिजिटल बोर्ड की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 2% बढ़ा दी जाए और 8% घटा दी जाए। तो क्षेत्रफल में हुआ कुल परिवर्तन ज्ञात कीजिए।
RPF SI 06/01/2019 (Shift-03)
(a) 6.16% कमी (b) 8.24% कमी
(c) 7.16% वृद्धि (d) 5.24% वृद्धि

111. एक वर्ग की लंबाई और चौड़ाई में क्रमशः 30% और 20% की वृद्धि की जाती है। परिणामी आयत का क्षेत्रफल वर्ग के क्षेत्रफल से कितना अधिक है–
NTPC CBT-I 28/01/2021 (Shift-02)
(a) 25% (b) 40%
(c) 56% (d) 50%

112. एक वर्ग की 2 आसन्न भुजाओं की लंबाई में 35% और 25% की वृद्धि की जाती है। परिणामी आयत का क्षेत्रफल वर्ग के क्षेत्रफल से कितना अधिक है?
NTPC CBT-I 04/02/2021 (Shift-01)
(a) 69.75% (b) 70.75%
(c) 67.75% (d) 68.75%

113. यदि एक आयत की लंबाई और चौड़ाई में क्रमशः +15% और –10% का परिवर्तन किया जाता है। तो आयत के क्षेत्रफल में % परिवर्तन क्या होगा?
NTPC CBT-I 09/07/2016 (Shift-03)
(a) 2.5% (b) 3.0%
(c) 3.5% (d) 4.5%

114. एक घन के प्रत्येक किनारे में 50% की वृद्धि की जाती है। इसके पृष्ठीय क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 25/01/2021 (Shift-01)
(a) 130% (b) 125%
(c) 120% (d) 100%

115. एक वर्ग की भुजा मापने में 2% अधिक त्रुटि होती है। वर्ग के परिकलित क्षेत्रफल में त्रुटि का प्रतिशत है–
(a) 2% (b) 2.02
(c) 4% (d) 4.04%

116. एक वृत्त की त्रिज्या इतनी बढ़ जाती हैं कि उसकी परिधि 5% बढ़ जाती है। वृत्त का क्षेत्रफल तब बढ़ जाता है–
(a) 12.5% (b) 10.5%
(c) 10.25% (d) 9.25%

117. स्टेशन मास्टर ने एक आयताकार डिजिटल बोर्ड की लंबाई 3% बढ़ाने और चौड़ाई 3% घटाने का निर्णय लिया। बोर्ड के क्षेत्रफल में होने वाला कुल परिवर्तन ज्ञात कीजिए?
RPF SI 19/12/2018 (Shift-01)
(a) 0.06% कमी (b) 0.09% वृद्धि
(c) 0.04% कमी (d) 0.09% कमी

118. यदि एक गोले का त्रिज्या 20% बढ़ा दिया जाए, तो नया आयतन मूल आयतन का कितना हो जाएगा।
RRB Technician G-III 26/12/2024 (Shift-03)
(a) 172.8% (b) 20%
(c) 120% (d) 72.8%

119. यदि गोले की त्रिज्या 10% घटा दी जाए, तो गोले का आयतन कितने प्रतिशत घटेगा?
RRB Technician G-III 20/12/2024 (Shift-03)
(a) 25.6% (b) 32.5%
(c) 30.6% (d) 27.1%

120. यदि एक घनाभ की लम्बाई और चौड़ाई में 25% की वृद्धि हो जाती है, तो आयतन को समान रखने के लिए ऊंचाई कितनी प्रतिशत कम करनी चाहिए?
NTPC CBT-II 09/06/2022
(a) 25% (b) 44%
(c) 36% (d) 48%

TYPE-IV
क्रमागत प्रतिशत परिवर्तन पर आधारित

121. एक वस्तु पर कर 10% घटा दिया गया है, लेकिन उसकी खपत 20% बढ़ा दी गई है। इससे प्राप्त कर राजस्व में कितनी प्रतिशत वृद्धि होगी।
RRB ALP TIER-I 26/11/2024 (Shift-02)
(a) 15% (b) 8%
(c) 20% (d) 10%

122. डेविड की वेतन पहले 40% घटाई गई और फिर 50% बढ़ाई गई। उसने अपनी प्रारंभिक वेतन से कितना प्रतिशत खो दिया?
RRB Technician G-III 27/12/2024 (Shift-01)
(a) 14% (b) 10%
(c) 15% (d) 12%

123. एक वस्तु पर कर 20% घटा दिया गया है और उसकी खपत 15% बढ़ा दी गई है। कर राजस्व पर इसका क्या प्रभाव पड़ेगा?
RRB ALP TIER-I 25/11/2024 (Shift-02)
(a) 10% बढ़ जाता है
(b) 8% घट जाता है
(c) 8% बढ़ जाता है
(d) कोई परिवर्तन नही

124. एक संख्या में 40% की वृद्धि की जाती है और उसें बाद 40% की कमी की जाती है। संख्या में शुद्ध परिवर्तन (प्रतिशत में) ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 28/12/2020 (Shift-01)
(a) 16% की कमी
(b) 16% की वृद्धि
(c) कोई परिवर्तन नहीं
(d) 32% की कमी

बट्टा (छूट)

03 अध्याय

TYPE-I
मूलभूत प्रश्न

1. एक आदमी एक वस्तु को 405 रुपये में, इसके अंकित मूल्य पर d% की छूट देकर बेचता है। यदि वस्तु का अंकित मूल्य 540 रुपये है, तो d का मान क्या होगा?
RRB Technician G-III 26/12/2024 (Shift-03)
(a) 25 (b) 12.5
(c) 20 (d) 12

2. छूट (प्रतिशत में) ज्ञात कीजिए, यदि 90 रुपये अंकित मूल्य की एक किताब 76 रुपये में बेची जाती है।
NTPC CBT-II 18/01/2017 (Shift-01)
(a) 14.75% (b) 13.45%
(c) 15.56% (d) 14.65%

3. एक वस्तु का सूची मूल्य 1,200 रुपये है और सूची मूल्य पर 15% की छूट दी जाती है। उस वस्तु का विक्रय मूल्य क्या होगा।
RRB Technician G-III 30/12/2024 (Shift-01)
(a) ₹1,140 (b) ₹1,020
(c) ₹1,120 (d) ₹1,080

4. एक पंखे का अंकित मूल्य 620 रुपये है। ऑफ सीजन के कारण 15% की छूट दी जाती है। पंखे की विक्रय मूल्य क्या होगा।
RRB Technician G-III 30/12/2024 (Shift-02)
(a) ₹547 (b) ₹527
(c) ₹537 (d) ₹427

5. जॉन ने अंकित मूल्य पर 25% छूट पर एक लैपटॉप खरीदा। यदि उसने लैपटॉप के लिए 28,473 रुपये का भुगतान किया, तो उसका अंकित मूल्य क्या था?
Group-D 17/08/2022 (Shift-01)
(a) 37,946 रुपये (b) 37,496 रुपये
(c) 37,694 रुपये (d) 37,964 रुपये

6. अमित ने एक लैपटॉप उसके अंकित मूल्य पर 25% की छूट पर खरीदा। यदि उसने लैपटॉप के लिए 28,500 रुपये दिए, तो उसका अंकित मूल्य क्या था।
RRB ALP TIER-I 29/11/2024 (Shift-01)
(a) ₹38000 (b) ₹37400
(c) ₹37000 (d) ₹38600

7. मनीष ने एक इलेक्ट्रॉनिक गैजेट को MRP पर 25% की छूट पर खरीदा। उसने इसे 18,600 रुपये में बेचकर 600 रुपये का इलेक्ट्रॉनिक गैजेट का अंकित मूल्य (MRP) क्या था?
RRB Technician G-III 23/12/2024 (Shift-03)
(a) ₹24,200 (b) ₹24,000
(c) ₹25,600 (d) ₹22,000

8. किसी वस्तु का जोड़ा 37.40 रुपये में 15% की छूट के साथ खरीदा गया। प्रत्येक वस्तु पर कितनी कीमत अंकित की जानी चाहिए?
(a) ₹22 (b) ₹44
(c) ₹33 (d) ₹11

9. एक वस्तु को 26000 रुपये में 35% की छूट पर बेचा गया था। यदि छूट 15% थी तो विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 05/04/2016 (Shift-03)
(a) 36000 रुपये (b) 40000 रुपये
(c) 38000 रुपये (d) 34000 रुपये

10. एक व्यक्ति ने एक वस्तु को इसके अंकित मूल्य पर पहले d% छूट और फिर उतने ही सममूल्य (रुपये में) की एक और छूट देकर 630 रुपये में बेचा। यदि वस्तु का अंकित मूल्य 700 रुपये है, तो d का मान क्या है?
RPF SI 02/12/2024 (Shift-02)
(a) 9 (b) 8
(c) 7 (d) 5

11. एक व्यक्ति ने एक वस्तु को इसके अंकित मूल्य पर पहले d% की छूट और फिर उतने ही सममूल्य (रुपये में) की एक और छूट देकर ₹420 में बेचा। यदि वस्तु का अंकित मूल्य ₹560 है, तो d का मान क्या है?
RPF SI 09/12/2024 (Shift-03)
(a) 16.9 (b) 12.5
(c) 18.4 (d) 14.5

12. एक व्यक्ति ने एक वस्तु को 330 रुपये में बेचा, पहले उसने अंकित मूल्य पर d% की छूट दी और फिर उसी राशि (रुपये में) की दूसरी छूट दी। यदि वस्तु का अंकित मूल्य 1320 रुपये है, तो d का मान क्या होगा।
RRB JE 17/12/2024 (Shift-01)
(a) 38.4 (b) 41.1
(c) 36.9 (d) 37.5

13. एक व्यक्ति ने एक वस्तु को 481 रुपये में बेचा, पहले उसने अंकित मूल्य पर d% की छूट दी और फिर उसी राशि (रुपये में) की दूसरी छूट दी। यदि वस्तु की अंकित मूल्य 1924 रुपये है, तो d का मान क्या होगा।
RRB JE 18/12/2024 (Shift-03)
(a) 42.5 (b) 37.5
(c) 32 (d) 33

TYPE-II
x खरीदे और y मुफ्त पायें

14. साड़ी बेचने वाली किसी दुकान पर एक ऑफर के तहत ग्राहकों को 3 साड़ियों की खरीद पर 2 साड़ियां मुफ्त मिल रही थीं। ग्राहक को मिलने वाली छूट ज्ञात कीजिए।
Group-D 22/08/2022 (Shift-02)
(a) 40% (b) 50%
(c) 60% (d) 30%

15. '5 खरीदें, 1 मुफ्त पाएं' जैसी योजना समान प्रकार की वस्तुओं पर समान अंकित मूल्य के साथ ______% की छूट प्रदान करती है
RRB ALP TIER-I 28/11/2024 (Shift-02)
(a) 20% (b) $16\frac{2}{3}\%$
(c) $11\frac{1}{9}\%$ (d) 17.5%

TYPE-III
दो वर्षों की छूट का समतुल्य छूट

16. यदि 10% और 12% की दो क्रमिक छूट दी जाती हैं, तो कुल दी गई छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
Group-D 22/09/2022 (Shift-01)
(a) 21.4% (b) 20.8%
(c) 23.2% (d) 22.0%

17. एक दुकानदार 5% और 4% की क्रमिक छूट देता है, जो एकल छूट के समान होती है। वह एकल छूट कितनी होगी
RRB ALP TIER-I 28/11/2024 (Shift-01)
(a) 9% (b) 8%
(c) 9.2% (d) 8.8%

18. एक डील पर 40% और 60% की दो क्रमिक छूटें एकल छूट के समान होती हैं। वह एकल छूट कितनी होगी
RRB ALP TIER-I 25/11/2024 (Shift-02)
(a) 70% (b) 66%
(c) 76% (d) 80%

19. एक दुकानदार 7% और 2% की क्रमिक छूट प्रदान करता है, जो एक ही छूट के समान होती है। वह एकल छूट कितनी होगी।
RRB Technician G-III 26/12/2024 (Shift-01)
(a) 9.14% (b) 8%
(c) 9% (d) 8.86%

20. एक खुदरा विक्रेता एक वस्तु पर 15% का व्यापार छूट और 20% की नकद छूट देता है। कुल प्रतिशत छूट क्या होगी
RRB Technician G-III 23/12/2024 (Shift-01)
(a) 32% (b) 31%
(c) 33% (d) 34%

21. एक थोक व्यापारी 45000 रुपये का माल खरीदता है। निर्माता 15% की व्यापार छूट और 10% की अतिरिक्त स्कीम छूट प्रदान करता है। दोनों छूटों के बाद शुद्ध मूल्य ज्ञात करें।
RPF SI 09/12/2024 (Shift-03)
(a) ₹34225 (b) ₹34255
(c) ₹34455 (d) ₹34425

22. बिक्री के दौरान, एक टीवी दुकान मालिक किसी भी उपभोक्ता को चुनने के लिए चार अलग-अलग प्रकार की लगातार छूट प्रदान करता है। निम्नलिखित मे से कौन सा विकल्प किसी वस्तु के अंकित मूल्य के प्रतिशत के रूप में दुकान के मालिक को सर्वोत्तम संभव कीमत देगा?

Group-D 11/10/2022 (Shift-01)

(a) 25% और 15%
(b) 30% और 10%
(c) 35% और 5%
(d) 20% और 20%

23. निम्न में से कौन सी दो क्रमागत छूटें 84% की एकल छूट के समतुल्य हैं?

Group-D 12/09/2022 (Shift-02)

(a) 30% और 70% (b) 20% और 80%
(c) 40% और 60% (d) 10% और 90%

24. किसी वस्तु का बिक्री पर 15% और X% की दो क्रमिक छूट 23.5% की एकल छूट के बराबर है। X% का मान ज्ञात कीजिए।

Group-D 22/09/2022 (Shift-01)

(a) 11% (b) 12%
(c) 10% (d) 9%

25. एक दुकानदार के पास निम्न 3 योजनाएं हैं:
(i) 30% और 35% की दो क्रमागत छूट
(ii) 6 खरीदें, 4 मुफ्त पाएं
(iii) 5 खरीदें, 6 मुफ्त पाएं
किस योजना में अधिकतम छूट प्रतिशत है?

Group-D 01/09/2022 (Shift-03)

(a) केवल III (b) केवल I
(c) केवल II (d) II और III दोनों

TYPE-IV
तीन क्रमिक छूटों के समतुल्य छूट

26. 30%, 20% और 10% की क्रमागत तीन छूट के बराबर एकल प्रतिशत छूट ज्ञात कीजिए।

Group-D 27/09/2022 (Shift-01)

(a) 46.9% (b) 49.6%
(c) 50.4% (d) 60%

27. 4%, 5% और 14% की तीन क्रमिक छूट की एकल छूट क्या होगी। (दशमलव के दो स्थानों तक सही) हैं।

Group-D 29/08/2022 (Shift-02)

(a) 22.57% (b) 20.57%
(c) 21.57% (d) 23.57%

28. एक दुकानदार 58,000 रूपये मूल्य वाली किसी वॉशिंग मशीन पर 3 क्रमिक छूट देता है, जिसके वजह से उसका मूल्य घटकर 42,000 रूपये हो जाता है। यदि संबंधित छूटें 5%, 10% और x% हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Group-D 30/08/2022 (Shift-01)

(a) 12 (b) 10
(c) 15.3 (d) 9

TYPE-V
शृंखला सिद्धांत

29. एक वस्तु का अंकित मूल्य 1200 रूपये है। दुकानदार ने एक ग्राहक को क्रमशः 10% और 5% की दो क्रमिक छूट प्रदान कीं। ग्राहक ने वह वस्तु किस मूल्य पर खरीदी ?

Group-D 30/08/2022 (Shift-03)

(a) 1062 रुपये (b) 1026 रुपये
(c) 1602 रुपये (d) 1206 रुपये

30. किसी वस्तु का विक्रय मूल्य 10% और 20% की क्रमागत छूटों के बाद 1,548 रुपये है। यदि लागत मूल्य, अंकित मूल्य का 50% है तो लागत मूल्य (रुपये में) कितना है?

RPF SI 11/01/2019 (Shift-01)

(a) 1,065 (b) 1,055
(c) 1,075 (d) 1,045

31. एक दुकानदार किसी वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 49% और 75% की दो क्रमिक छूट देकर ₹953.7 में बेचता है। यदि उसके द्वारा कोई छूट नहीं दी गई होती, तो वह 10% का लाभ अर्जित करता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

RPF SI 12/12/2024 (Shift-02)

(a) 6800 (b) 6794
(c) 6763 (d) 6796

32. एक दुकानदार किसी वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 84% और 44% की दो क्रमिक छूट देकर ₹940.8 में बेचता है। यदि उसके द्वारा कोई छूट नहीं दी गई होती, तो वह 25% का लाभ अर्जित करता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

RPF SI 02/12/2024 (Shift-03)

(a) 8363 (b) 8441
(c) 8404 (d) 8400

33. 12% और 5% की छूट देने के बाद, एक वस्तु को 209 रुपये पर बेचा गया था। वस्तु की वास्तविक कीमत क्या थी?

RPF Constable 31/03/2019 (Shift-01)

(a) ₹226 (b) ₹252
(c) ₹269 (d) ₹250

34. एक दुकानदार किसी वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 30% और 80% की दो क्रमिक छूट देकर ₹960.4 में बेचता है। यदि उसके द्वारा कोई छूट नहीं दी गई होती, तो वह 40% का लाभ अर्जित करता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

RPF SI 09/12/2024 (Shift-02)

(a) 4920 (b) 4900
(c) 4931 (d) 4908

35. एक दोषपूर्ण वस्तु जिसकी कीमत 1200 रुपये है, को 15% हानि पर बेचा जा रहा है। यदि कीमत में और 5% की कमी की जाती है, तो विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए?

NTPC CBT-I 21/08/2018 (Shift-01)

(a) 1000 रुपये (b) 969 रुपये
(c) 960 रुपये (d) 990 रुपये

36. एक वस्तु की कीमत 5,000 रूपये से 2,000 रूपये कम है डीलर 10% की छूट प्रदान करता है और खुदरा विक्रेता अपने क्रय मूल्य पर 5% की छूट प्रदान करता है। ग्राहक के लिए अंतिम विक्रय मूल्य क्या है?

Group-D 18/08/2022 (Shift-01)

(a) 2878 रुपये (b) 1987 रुपये
(c) 2565 रुपये (d) 3454 रुपये

37. एक दुकानदार एक वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 20% और 15% की दो क्रमिक छूट देकर 571.20 रूपये में बेचता है। यदि उसने कोई छूट नहीं दी होती, तो उसे 12% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य (रुपये में) ज्ञात कीजिए?

Group-D 05/09/2022 (Shift-01)

(a) 700 (b) 720
(c) 750 (d) 780

38. एक वॉशिंग मशीन का सूची मूल्य 13,200 रूपये है। इसे एक खुदरा विक्रेता को 25% और 15% की दो क्रमिक छूट देकर बेचा जाता है। खुदरा विक्रेता ग्राहक को (इसके नए सूची मूल्य पर) 25% की छूट देने के बाद अपने क्रय मूल्य पर 20% का लाभ अर्जित करना चाहता है। उसे वॉशिंग मशीन का सूची मूल्य कितना रखना चाहिए?

Group-D 05/09/2022 (Shift-01)

(a) 13,466 (b) 13,464
(c) 13,644 (d) 13,664

39. 20% और 30% और 10% की तीन क्रमिक छूट के बाद त्योहारी सीजन की बिक्री के दौरान 1000 रूपये के अंकित मूल्य वाली एक कांस्य वस्तु बेची जाती है। एक ग्राहक द्वारा त्योहारी सीजन के दौरान वस्तु खरीदने पर भुगतान की जाने वाली राशि (रुपये में) क्या होगी?

Group-D 15/09/2022 (Shift-01)

(a) 564 (b) 496
(c) 508 (d) 504

40. एक वस्तु जिसका अंकित मूल्य 800 रुपये है, 50% के लाभ पर बेची जाती है जब दुकानदार द्वारा 20%, 10% और 5% की क्रमिक छूट दी जाती है। तब वस्तु को उसी लागत मूल्य के साथ 60% के लाभ पर बेचा जाता है तो विक्रय मूल्य (निकटतम रुपये तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

Group-D 15/09/2022 (Shift-02)

(a) ₹504 (b) ₹604
(c) ₹584 (d) ₹684

41. एक व्यापारी एक वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 25% और 10% की क्रमिक छूट देकर बेचने पर 25% का लाभ अर्जित करता है। यदि वस्तु के क्रय मूल्य में 30% की वृद्धि की जाती है, तो उसे पहले के समान प्रतिशत लाभ अर्जित करने के लिए समान अंकित मूल्य पर अब कितने प्रतिशत की एकल छूट देनी चाहिए?

Group-D 05/09/2022 (Shift-03)

(a) 10.5% (b) 12.5%
(c) 10% (d) 12.25%

42. एक वस्तु को 500 रुपये के अंकित मूल्य पर 20% और 15% की दो क्रमिक छूट देने के बाद x रुपये में बेचा जाता है। x का मान क्या होगा।

RRB ALP TIER-I 26/11/2024 (Shift-03)

(a) 340 (b) 285
(c) 280 (d) 345

43. एक दुकानदार एक वस्तु को 287.7 रुपये में उसकी अंकित कीमत पर क्रमश: 86% और 85% की दो छूट देने के बाद बेचता है, यदि उसने कोई छूट नहीं दी होती, तो उसे 37% का लाभ होता। वस्तु का लागत मूल्य (रुपये में) क्या है।

RRB JE 16/12/2024 (Shift-03)

(a) 10000 (b) 10038
(c) 9958 (d) 10046

44. दो क्रमिक छूटों के बाद 120 रुपये के सूची मूल्य वाली टाई 90 रूपये पर उपलब्ध है। यदि दूसरी छूट 9% है, तो पहली छूट कितने प्रतिशत की है? [अपने उत्तर को 2 दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।]

Group-D 27/09/2022 (Shift-01)

(a) 17.58% (b) 84.42%
(c) 71.58% (d) 63.33%

45. एक वस्तु का सूची मूल्य 200 रुपये है। एक ग्राहक इसे लगातार दो छूट के बाद 150 रुपये में खरीदता है। यदि एक छूट 10% है, तो अन्य छूट प्रतिशत (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

Group-D 09/09/2022 (Shift-02)

(a) 12.5% (b) 11.11%
(c) 16.66% (d) 20%

46. दो क्रमिक छूट मिलने के बाद, 150 रुपये के सूची मूल्य वाली एक शर्ट 105 रुपये में मिल रही है। यदि दूसरी छूट 12.5% है, तो पहली छूट कितनी थी।

RRB Technician G-III 30/12/2024 (Shift-03)

(a) 25% (b) 20%
(c) 15% (d) 12%

47. दुकानदार एक मशीन पर दो क्रमिक छूट देता है, जिसका अंकित मूल्य 18,000 रुपये है, ताकि उसकी विक्रय कीमत 12,960 रुपये हो जाए। यदि पहली छूट 10% और दूसरी छूट x% है, तो x का मान क्या होगा

RRB ALP TIER-I 28/11/2024 (Shift-01)

(a) 20 (b) 10
(c) 15 (d) 12

48. एक पुस्तक का अंकित मूल्य 900 रूपये है। एक व्यक्ति ने लगातार दो छूट प्राप्त करने के बाद उसे 693 रूपये मे खरीदा, पहली छूट 12% थी। दूसरी छूट दर क्या थी?

Group-D 26/08/2022 (Shift-01)

(a) 13.5% (b) 11.5%
(c) 14.5% (d) 12.5%

49. एक निश्चित बिल पर 32% की छूट पर बिक्री मूल्य और 20% की दो लगातार छूट पर बिक्री मूल्य के बीच का अंतर 25 रूपये है। बिल की वास्तविक राशि ज्ञात कीजिए।

Group-D 18/08/2022 (Shift-03)

(a) 425 रुपये (b) 576 रुपये
(c) 200 रुपये (d) 625 रुपये

TYPE-VI
मुमताज कान्सेप्ट

50. किसी वस्तु पर जिसकी कीमत 136 रुपये है, 15% छूट देने के बाद 20% लाभ कमाने के लिए दुकानदार को उसका अंकित मूल्य क्या रखना चाहिए?

RRB Technician G-III 23/12/2024 (Shift-01)

(a) ₹162 (b) ₹216
(c) ₹224 (d) ₹192

51. एक खिलौने की लागत मूल्य 210 रुपये है। ऐसा कौन सा अंकित मूल्य होना चाहिए ताकि 5% की छूट देने के बाद दुकानदार को 90% का लाभ हो?

RRB ALP TIER-I 29/11/2024 (Shift-03)

(a) ₹480 (b) ₹450
(c) ₹420 (d) ₹400

52. एक खिलौने का लागत मूल्य 210 रुपये है। ऐसा कौन सा MRP (अंकित मूल्य) होना चाहिए ताकि 5% की छूट देने के बाद दुकानदार को 90% का लाभ हो

RRB Technician G-III 30/12/2024 (Shift-01)

(a) ₹480 (b) ₹400
(c) ₹420 (d) ₹450

53. एक वस्तु 800 रुपये की कीमत में खरीदी गई। जिस पर 10% की छूट दी जाती तो 12.5% का लाभ कमाया जा सकता था। वस्तु का अंकित मूल्य क्या होगा?

RRB ALP & TECH 22/01/2019 (Shift-03)

(a) ₹1000 (b) ₹2,100
(c) ₹2,250 (d) ₹1,800

54. एक दुकानदार एक जोड़ी जूते 34% की छूट पर बेचता है और फिर भी 10% का लाभ कमाता है। यदि एक जोड़ी जूते का क्रय मूल्य 480 रुपये है, तो उसका अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

Group-D 29/09/2022 (Shift-03)

(a) 850 रुपये (b) 820 रुपये
(c) 800 रुपये (d) 700 रुपये

55. एक पुस्तक का अंकित मूल्य 1100 रुपये है। एक पुस्तक विक्रेता इस पर 10% की छूट देता है। यदि वह अब भी 20% लाभ अर्जित करता है तो पुस्तक का लागत मूल्य (रुपये में) क्या होगा?

RPF SI 20/01/2019 (Shift-01)

(a) 815 (b) 845
(c) 825 (d) 835

56. एक दुकानदार 12% की छूट देने पर भी 33% का लाभ अर्जित करता है। एक दुकानदार, जिसका अंकित मूल्य 4740 रुपये है, के लिए एक कुर्सी का क्रय मूल्य क्या है?

NTPC CBT-I 04/04/2016 (Shift-02)

(a) 3136 रुपये (b) 4050 रुपये
(c) 3674 रुपये (d) 3497 रुपये

57. एक दुकानदार अपने ग्राहकों को 20% छूट देकर भी 25% लाभ अर्जित करता है। उस वस्तु का अंकित मूल्य क्या होगा जिसका क्रय मूल्य दुकानदार के लिए 600 रुपये हो?

RRB ALP & TECH 21/08/2018 (Shift-03)

(a) ₹937.50 (b) ₹937
(c) ₹930 (d) ₹1,000

58. एक व्यापारी किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 5% की छूट देता है और 14 वस्तुएँ खरीदने पर 4 वस्तुएँ मुफ्त देता है तथा पूरे सौदे में 33% का लाभ अर्जित करता है। मान लीजिए कि एक ग्राहक 14 वस्तुओं के लिए भुगतान करता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक है?

RPF SI 09/12/2024 (Shift-01)

(a) 81% (b) 90%
(c) 80% (d) 79%

59. एक वस्तु का क्रय मूल्य अंकित मूल्य का 64% है। 12% की छूट की अनुमति देने के बाद लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

NTPC CBT-I 12/03/2021 (Shift-02)

(a) 50.5% (b) 37.5%
(c) 48% (d) 52%

60. एक वस्तु जिसका अंकित मूल्य 100 रुपये है, 10% की छूट पर खरीदी गई। 25% का लाभ पाने के लिए वस्तु किस कीमत पर बेची जानी चाहिए?

RRB ALP & TECH 22/01/2019 (Shift-02)

(a) ₹107.5 (b) ₹105
(c) ₹110 (d) ₹112.50

61. अनिल अंकित मूल्य पर 20% छूट के साथ एक वस्तु खरीदता है और अंकित मूल्य पर 8% छूट पर बेच देता है। उसका लाभ/हानि प्रतिशत में ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 11/01/2021 (Shift-02)

(a) 15% हानि (b) 15% लाभ
(c) 12% हानि (d) 12% लाभ

62. जमीर 40% की ऑफ सीजन छूट पर एक वस्तु खरीदता है और उसे आगे अंकित मूल्य पर 25% की छूट देकर बेचता है। उसका लाभ /हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 09/01/2021 (Shift-01)

(a) 25% हानि (b) 15% लाभ
(c) 15% हानि (d) 25% लाभ

63. एक महिला मुद्रित मूल्य के 24% छूट पर एक कार खरीदती है और उसे मुद्रित मूल्य से 20% अधिक पर बेचती है। उसका लाभ प्रतिशत है।

NTPC CBT-I 02/03/2021 (Shift-02)

(a) $7\frac{17}{19}\%$ (b) $57\frac{7}{19}\%$
(c) $5\frac{17}{19}\%$ (d) $57\frac{17}{19}\%$

64. एक फुटकर विक्रेता अपने सभी सामानों पर लागत मूल्य से 50% अधिक अंकित करता है और यह सोचकर कि वह अभी भी 25% लाभ कमाएगा, अंकित मूल्य पर 25% की छूट प्रदान करता है। बिक्री पर उसका वास्तविक लाभ क्या है?

NTPC CBT-I 09/02/2021 (Shift-01)

(a) 17% (b) 12.6%
(c) 12.5% (d) 12%

65. यदि एक दुकानदार क्रय मूल्य पर 20% अंकित मूल्य के रूप में जोड़ता है और 20% छूट देता है, तो उसका लाभ या हानि प्रतिशत कितना था?

NTPC CBT-I 01/02/2021 (Shift-02)

(a) 6% हानि (b) 4% लाभ
(c) 6% लाभ (d) 4% हानि

66. एक व्यापारी अपने माल पर लागत मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है और अपने ग्राहकों को उनके बिलों में 12% की कटौती की अनुमति देता है। उसे कितना लाभ प्रतिशत होता है?
NTPC CBT-I 08/02/2021 (Shift-02)
(a) 12.5% (b) 14%
(c) 18% (d) 10%

67. एक विक्रेता अपनी वस्तुओं पर क्रय मूल्य से 40% अधिक मूल्य अंकित करता है और उस पर 20% की छूट देता है। उसे प्राप्त होने वाला लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 20/01/2021 (Shift-02)
(a) 10% (b) 40%
(c) 12% (d) 20%

68. एक दुकानदार पंखे का मूल्य उसकी लागत मूल्य से 22% अधिक निर्धारित करता है और फिर उस पर 15% की छूट देता है। यदि वह पंखा 5,185 रुपये में बेचता है, तो पंखे की लागत मूल्य (रुपये में) क्या होगी?
RRB Technician G-III 29/12/2024 (Shift-03)
(a) ₹4,500 (b) ₹5,000
(c) ₹4,800 (d) ₹5,680

69. कुछ वस्तुओं को इस प्रकार बेचा जाता है कि जब 5% की छूट दी जाती है, तो 33% का लाभ होता है। सूची मूल्य, लागत मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक है?
Group-D 07/10/2022 (Shift-02)
(a) 25% (b) 30%
(c) 35% (d) 40%

70. एक दुकानदार को एक वस्तु, जिसकी उसे कीमत 153 रुपये पड़ी है, पर 15% की छूट देने के बाद 20% का लाभ कमाने के लिए उसे उस पर कितनी अंकित मूल्य रखनी चाहिए।
RRB Technician G-III 20/12/2024 (Shift-02)
(a) ₹184 (b) ₹162
(c) ₹224 (d) ₹216

71. एक दुकानदार अपनी अंकित कीमत पर 4% की छूट देता है। यदि एक वस्तु का लागत मूल्य 120 रुपये है और उसे 10% का लाभ चाहिए, तो उसका अंकित मूल्य क्या होना चाहिए।
RRB Technician G-III 27/12/2024 (Shift-03)
(a) ₹127.50 (b) ₹137.50
(c) ₹120.50 (d) ₹117.50

TYPE-VII
विविध प्रश्न

72. एक फुटकर विक्रेता एक थोक व्यापारी से 15 कलमों के अंकित मूल्य पर 20 कलम खरीदता है। यदि वह इन 20 पेनों को 1% की छूट देकर बेचता है, तो फुटकर विक्रेता का लाभ प्रतिशत कितना है?
NTPC CBT-I 04/03/2021 (Shift-01)
(a) 35% (b) 25%
(c) 32% (d) 30%

73. एक डीलर एक वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 18% की छूट देकर 123 रुपये में बेचता है। यदि वह इसे अंकित मूल्य पर बेचता है, तो उसे 25% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-II 13/06/2022 (Shift-02)
(a) 125 रुपये (b) 115 रुपये
(c) 120 रुपये (d) 124 रुपये

74. एक दुकानदार किसी वस्तु के क्रय मूल्य में 48% की बढ़ोत्तरी करके उस पर मूल्य अंकित करने के पश्चात् उसकी बिक्री पर 48% की छूट रखता है, तो उसे होने वाले कुल प्रतिशत लाभ अथवा हानि को ज्ञात कीजिये?
(a) 22.80% लाभ (b) 22.84% हानि
(c) 23.40% लाभ (d) 23.04% हानि

75. सेल के दौरान, राघव ने ₹44 अंकित मूल्य की एक नोटबुक को 25% छूट पर और ₹15 अंकित मूल्य की एक पेन को 80% की छूट पर खरीदा। सेल के कारण उसने कितनी बचत (₹ में) की?
RPF SI 02/12/2024 (Shift-03)
(a) 21 (b) 20
(c) 25 (d) 23

76. सेल के दौरान, राघव ने ₹70 अंकित मूल्य की एक नोटबुक को 40% छूट पर और ₹20 अंकित मूल्य की एक पेन को 35% की छूट पर खरीदा। सेल के कारण उसने कितनी बचत (₹ में) की?
RPF SI 02/12/2024 (Shift-01)
(a) 38 (b) 34
(c) 35 (d) 32

77. एक दुकानदार एक वस्तु का मूल्य ₹x अंकित करता है और उस पर ₹40% की छूट प्रदान करता है। वह छूट वाले मूल्य पर 70% वैट लगाने के बाद उसे ₹255 में बेचता है। ₹x का मान कितना है?
RPF SI 12/12/2024 (Shift-01)
(a) ₹400 (b) ₹100
(c) ₹250 (d) ₹200

78. एक दुकानदार एक वस्तु का मूल्य ₹x अंकित करता है और उस पर ₹60% की छूट प्रदान करता है। वह छूट वाले मूल्य पर 25% वैट लगाने के बाद उसे ₹444 में बेचता है। ₹x का मान कितना है?
RPF SI 03/12/2024 (Shift-03)
(a) ₹900
(b) ₹700
(c) ₹888
(d) ₹1100

79. एक दुकानदार एक वस्तु का मूल्य x रुपये अंकित करता है और उस पर 15% की छूट प्रदान करता है। वह छूट वाले मूल्य पर 25% वैट लगाने के बाद उसे 408 रुपये में बेचता है। x रुपये का मान कितना है?
RPF SI 03/12/2024 (Shift-01)
(a) ₹300 (b) ₹200
(c) ₹600 (d) ₹384

80. एक दुकानदार एक वस्तु पर ₹x अंकित करता है और उस पर 20% की छूट प्रदान करता है। वह छूट वाले मूल्य पर 25% वैट लगाने के बाद उसे ₹351 में बेचता है। ₹x का मान कितना है?
RPF SI 13/12/2024 (Shift-03)
(a) ₹600 (b) ₹351
(c) ₹300 (d) ₹500

81. एक हार का क्रय मूल्य (निर्माण शुल्क सहित) ₹2,50,000 है, और अमित इसे बेचकर 15% लाभ कमाना चाहता है। बिक्री के समय, वह हार के निर्माण शुल्क पर 5% छूट की घोषणा करता है। यदि निर्माण शुल्क ₹20,000 है, तो हार का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।
RPF Constable 11/03/2025 (Shift-03)
(a) ₹2,77,500 (b) ₹2,87,500
(c) ₹2,97,500 (d) ₹2,88,500

82. एक व्यापारी अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है और प्रत्येक 12 वस्तुओं की खरीद पर 3 वस्तुएँ मुफ्त देता है, और इस प्रकार उसे 20% का लाभ प्राप्त होता है। क्रय मूल्य पर कितने प्रतिशत बढ़ाकर अंकित मूल्य तय किया गया है? (दो दशमलव स्थानों तक मान बताइए)
RPF Constable 05/03/2025 (Shift-01)
(a) 66.67% (b) 62.36%
(c) 61.25% (d) 65.86%

83. ₹5,050 की खरीदारी पर दो प्रकार की स्कीम उपलब्ध हैं, जहां पहली स्कीम में 20% की छूट दी जाती है, तथा दूसरी स्कीम में 15% और 5% की 2 क्रमिक छूट दी जाती हैं, दोनों स्कीमों की राशियों का अंतर ज्ञात कीजिए।
RPF Constable 05/03/2025 (Shift-02)
(a) ₹975.75 (b) ₹1,010
(c) ₹37.875 (d) ₹97.225

84. परी ने ₹6,580 क्रय मूल्य के एक खिलौने का अंकित मूल्य 65% अधिक रखा। यदि वह अंकित मूल्य पर 25% की छूट देती है और ग्राहक, खिलौने के लिए ₹P का भुगतान करता है, तो P का मान ज्ञात कीजिए।
RPF Constable 17/03/2025 (Shift-01)
(a) ₹8,000 (b) ₹8,142.75
(c) ₹9,000 (d) ₹7,966.50

85. एक दुकानदार एक मोबाइल फोन के अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है। यदि छूट देने के बाद भी दुकानदार 10% का लाभ कमाता है, और फोन का क्रय मूल्य ₹12,000 है, तो फोन का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।
RPF Constable 06/03/2025 (Shift-02)
(a) ₹20,000 (b) ₹17,600
(c) ₹18,000 (d) ₹18,600

Revision Table

Conceptually Challenging	Calculative Questions	Most Repetitive Questions

उत्तरमाला

1.	(a)	2.	(c)	3.	(b)	4.	(b)	5.	(d)	6.	(a)	7.	(b)	8.	(a)	9.	(d)	10.	(d)
11.	(b)	12.	(d)	13.	(b)	14.	(a)	15.	(b)	16.	(b)	17.	(d)	18.	(c)	19.	(d)	20.	(a)
21.	(d)	22.	(d)	23.	(b)	24.	(c)	25.	(a)	26.	(b)	27.	(c)	28.	(c)	29.	(b)	30.	(c)
31.	(a)	32.	(d)	33.	(d)	34.	(b)	35.	(b)	36.	(c)	37.	(c)	38.	(b)	39.	(d)	40.	(c)
41.	(d)	42.	(a)	43.	(a)	44.	(a)	45.	(c)	46.	(b)	47.	(a)	48.	(d)	49.	(d)	50.	(d)
51.	(c)	52.	(c)	53.	(a)	54.	(c)	55.	(c)	56.	(a)	57.	(a)	58.	(c)	59.	(b)	60.	(d)
61.	(b)	62.	(d)	63.	(d)	64.	(c)	65.	(d)	66.	(d)	67.	(c)	68.	(b)	69.	(d)	70.	(d)
71.	(b)	72.	(c)	73.	(c)	74.	(d)	75.	(d)	76.	(c)	77.	(c)	78.	(c)	79.	(d)	80.	(b)
81.	(d)	82.	(a)	83.	(c)	84.	(b)	85.	(b)										

विस्तृत व्याख्या सहित हल

1. (a) प्रश्नानुसार,

$$\text{छूट \%} = \left(\frac{MP - SP}{MP}\right) \times 100\%$$

$$= \frac{(540 - 405)}{540} \times 100\%$$

$$= \frac{135}{540} \times 100\% = 25\%$$

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

MP : SP
540 : 405
4 : 3
छूट → 1

$\therefore$ छूट% $= \frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$

2. (c) $d\% = \left(\frac{MP - SP}{MP}\right) \times 100$

प्रश्नानुसार,

अंकित मूल्य विक्रय मूल्य
90 76
छूट → 14

$\therefore$ छूट% $= \frac{14}{90} \times 100\% = 15.56\%$

3. (b) प्रश्नानुसार,

वस्तु का विक्रय मूल्य $= \frac{1200}{100} \times 85$

$= 12 \times 85 =$ ₹1020

नोट: गणना से बचने के लिए डिजिटल योग पद्धति का उपयोग करे

12×85 का डिजिटल योग $= 3 \times 4 = 3$

विकल्पों में 1020 का डिजिटल योग = 3

वैकल्पिक विधि:-

छूट = 15%

प्रश्नानुसार,

MP SP
100 : 85
↓×12 ↓×12
1200 [1020]

$\therefore$ वस्तु का विक्रय मूल्य= 1020 रुपये

4. (b) प्रश्नानुसार,

वस्तु का विक्रय मूल्य $= \frac{620}{100} \times 85 =$

$31 \times 17 =$ ₹527

नोट: गणना से बचने के लिए डिजिटल योग पद्धति का उपयोग करें।

31×17 का डिजिटल योग $= 4 \times 8 = 5$

विकल्पों में 527 का डिजिटल योग = 5

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

SP MP
85 : 100
↓×6.2 ↓×6.2
527 620

$\therefore$ वस्तु का विक्रय मूल्य = ₹527

5. (d) लैपटॉप का अंकित मूल्य $= \frac{4}{3} \times 28473$

= ₹37,964

वैकल्पिक विधि:

छूट % = 25% $= \frac{-1}{4}$

प्रश्नानुसार,

MP : SP
4 : 3
↓×9491 ↓×9491
[37,964] 28,473

$\therefore$ लैपटॉप का अंकित मूल्य = ₹37,964

6. (a) प्रश्नानुसार,

लैपटॉप का अंकित मूल्य $= 28500 \times \frac{100}{75}$

= ₹38000

वैकल्पिक विधि:

$25\% = \frac{-1}{4}$

प्रश्नानुसार,

MP SP
4 : 3
↓×9500 ↓×9500
[38000] 28500

$\therefore$ लैपटॉप का अंकित मूल्य = ₹38000

7. (b) विक्रय मूल्य = 18600, लाभ = 600, क्रय मूल्य = 18600 − 600 = 18000,

$25\% = \frac{-1}{4}$

प्रश्नानुसार,

$\therefore$ अंकित मूल्य $= \frac{4}{3} \times 18000 = 24000$

8. (a) 2 वस्तुओं का क्रय मूल्य
= 37.40 रुपये
1 वस्तु का क्रय मूल्य = 18.70 रुपये
छूट % = 15%
विक्रय मूल्य = (100 – 15)% = 85%
प्रश्नानुसार,
$\therefore$ अंकित मूल्य = $\frac{18.70}{85}\times100$
= 22 रुपये

वैकल्पिक विधि:

2 वस्तुओं का क्रय मूल्य =37.40 रुपये
1 वस्तु का क्रय मूल्य = 18.70
छूट% = 15% = $\frac{-3}{20}$
प्रश्नानुसार,

MP	:	SP
20	:	17
↓×1.1		↓×1.1
[22]		18.70

$\therefore$ वस्तु का अंकित मूल्य = 22 रुपये

9. (d) 35% = $\frac{-7}{20}$, 15% = $\frac{-3}{20}$
प्रश्नानुसार,
जब छूट 35% दी गई तब,

MP	:	SP
20	:	13
↓×2000		↓×2000
[40000]		26000

यदि छूट 15% दी जाती है तब विक्रय मूल्य,

MP	:	SP
20	:	17
↓×2000		↓×2000
40000		[34000]

$\therefore$ वस्तु का विक्रय मूल्य = ₹34000

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,
$\therefore$ वस्तु का विक्रय मूल्य = $\frac{26000}{65}\times85$
= 34000

10. (d) MP = ₹700, SP = ₹630
छूट = MP – SP = 700 – 630 = ₹70
प्रश्नानुसार,
प्रत्येक छूट मूल्य (₹ में) = $\frac{70}{2}$ = ₹35
d% = $\frac{\text{छूट}}{MP}$ × 100% = $\frac{35}{700}$ × 100%
= 5%

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,
MP : SP
700 : 630
10 : 9
छूट→ 1
$\therefore$ छूट% = $\frac{1}{10}\times100\%$ = 10%
चूँकि, छूट दोनों बार बराबर दी जाती है, तो,
$\therefore$ छूट % = $\frac{10\%}{2}$ = 5%

11. (b) MP = ₹560, SP = ₹420
छूट = MP – SP = 560 – 420
= ₹140
प्रश्नानुसार,
प्रत्येक छूट मूल्य (₹ में) = $\frac{140}{2}$
= ₹70
d% = $\frac{\text{छूट}}{MP}$ × 100%
= $\frac{70}{560}$ × 100% = 12.5%

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,
MP : SP
560 : 420
4 : 3
छूट→ 1
$\therefore$ छूट% = $\frac{1}{4}\times100\%$ = 25%
चूँकि, छूट दोनों बार बराबर दी जाती है, तो,
छूट % = $\frac{25\%}{2}$ = 12.5%

12. (d) प्रश्नानुसार,
छूट % = $\frac{1320-330}{1320}$ × 100%
= $\frac{990}{1320}$ × 100% = 75%
चूँकि, छूट दोनों बार बराबर दी जाती है, तो,
छूट % = $\frac{75}{2}$% = 37.5%

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,
MP : SP
1320 : 330
4 : 1
छूट→ 3
$\therefore$ छूट% = $\frac{3}{4}\times100\%$ = 75%
$\therefore$ दोनों बार दी गई छूट की राशि समान है।
$\therefore$ छूट% = $\frac{75\%}{2}$ = 37.5%

13. (b) प्रश्नानुसार,
छूट % = $\frac{1924-481}{1924}$ × 100%
= $\frac{1443}{1924}$ × 100% = 75%
चूँकि, छूट दोनों बार बराबर दी जाती है, तो,
छूट % = $\frac{75}{2}$% = 37.5%

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,
MP : SP
1924 : 481
4 : 1
छूट→ 3
$\therefore$ छूट% = $\frac{3}{4}\times100\%$ = 75%
$\therefore$ दोनों बार दी गई छूट की राशि समान है।
$\therefore$ छूट % = $\frac{75\%}{2}$ = 37.5%

14. (a) 3 खरीदें 2 मुफ्त पांए
कुल साड़ी = 5
प्रत्येक साड़ी का अंकित मूल्य = 1 रुपयें
प्रश्नानुसार,
MP : SP
5 : 3
छूट → 2
$\therefore$ छूट% = $\frac{2}{5}$ × 100% = 40%

15. (b) 5 खरीदें 1 मुफ्त पाएं,
कुल वस्तुएँ = 6
प्रत्येक वस्तु का अंकित मूल्य = 1 रुपये
प्रश्नानुसार,
MP : SP
6 : 5
छूट → 1
$\therefore$ छूट% = $\frac{1}{6}\times100\%$ = $16\frac{2}{3}\%$

16. (b) कुल छूट% =
$\left(10+12-\frac{10\times12}{100}\right)\%$
= (22 – 1.2)% = 20.8%

वैकल्पिक विधि:

10% = $\frac{-1}{10}$, 12% = $\frac{-3}{25}$
प्रश्नानुसार,

MP	:	SP
10	:	9
25	:	22
250	:	198

छूट→ 52
$\therefore$ छूट % = $\frac{52}{250}\times100\%$ = 20.8%

17. (d) प्रश्नानुसार,

5% और 4% की समतुल्य छूट

$= \left(4+5-\frac{4\times5}{100}\right)\% = 8.8\%$

वैकल्पिक विधि:

$5\% = \frac{-1}{20}$, $4\% = \frac{-1}{25}$

MP		SP
20	:	19
25	:	24
125	:	114

छूट → 11

$\therefore$ छूट% $= \frac{11}{125} \times 100\% = 8.8\%$

18. (c) प्रश्नानुसार,

समतुल्य छूट%

$= \left(40+60-\frac{40\times60}{100}\right)\% = 76\%$

19. (d) प्रश्नानुसार,

समतुल्य छूट $= \left(7+2-\frac{7\times2}{100}\right)\% = 8.86\%$

20. (a) प्रश्नानुसार,

समतुल्य छूट $= \left(15+20-\frac{15\times20}{100}\right)\%$

$= 32\%$

21. (d) प्रश्नानुसार,

प्रभावी छूट

$= \left(15+10-\frac{15\times10}{100}\right)\% = 23.5\%$

शुद्ध मूल्य $= \frac{100-23.5}{100} \times 45000$

= 76.5 × 450 = ₹34425

नोट: गणना से बचने के लिए डिजिटल योग पद्धति का उपयोग करें।

76.5 × 450 का डिजिटल योग

= 9 × 9 = 9

विकल्पों में, 34425 का डिजिटल योग = 9

वैकल्पिक विधि:-

प्रश्नानुसार,

	MP		SP
15% →	20	:	17
10% →	10	:	9
अंतिम →	200	:	153
	×225		×225
	45000		34425

$\therefore$ वस्तु का विक्रय मूल्य = ₹34425

SMART APPROACH:-

वास्तविक मूल्य $= 45000 \times \frac{85}{100} \times \frac{90}{100} = 34425$

नोट:- दी गई संख्या 9 का गुणज है इसलिये विकल्प (d) सही उत्तर है

22. (d) (a) 25% और 15%

प्रभावी छूट $= \left(25+15-\frac{25\times15}{100}\right)\%$

$= 36.25\%$

(b) 30% और 10%

प्रभावी छूट $= \left(30+10-\frac{30\times10}{100}\right)\%$

$= 37\%$

(c) 35% और 5%

प्रभावी छूट $= \left(35+5-\frac{35\times5}{100}\right)\%$

$= 38.25\%$

(d) 20% और 20%

प्रभावी छूट $= \left(20+20-\frac{20\times20}{100}\right)\%$

$= 36\%$

इसलिए, विकल्प (d) सर्वोत्तम संभव कीमत देगा।

SMART APPROACH:-

यदि दी गई छूटों का योग बराबर है तो दुकानदार के लिए सबसे कम अंतर वाली छूट सबसे बेहतर रहेगी।

विकल्प (d) में

20%   20%

0% अंतर

23. (b) विकल्पों के अवलोकन द्वारा, विकल्प (b) से

प्रभावी छूट =

$\left(20 + 80 - \frac{20\times80}{100}\right)\% = 84\%$

यह संतुष्ट करता है,

$\therefore$ विकल्प (b) सही उत्तर है।

24. (c) प्रश्नानुसार,

15% और X% का समतुल्य छूट%,

$\Rightarrow \left(15+X-\frac{15X}{100}\right)\% = 23.5\%$

$\Rightarrow \frac{85X}{100} = 8.5X\% \Rightarrow X = 10\%$

SMART APPROACH:-

माना, MP = 100 इकाई

100 —(−15%)→ 85 —(−8.5)→ 76.5

100 —(−23.5%)→ 76.5

दूसरी छूट % $= \frac{8.5}{85} \times 100 = 10\%$

25. (a) (i) 30% और 35% की क्रमिक छूट%

$= \left(30 + 35 - \frac{30\times35}{100}\right)\% = 54.5\%$

(ii) विक्रय मूल्य = 6, अंकित मूल्य = 10

तब छूट% $= \frac{4}{10} \times 100\% = 40\%$

(iii) विक्रय मूल्य = 5, अंकित मूल्य = 11 तब

छूट% $= \frac{6}{11} \times 100\% = 54.54\%$

केवल तीसरी योजना में, छूट अधिकतम है।

26. (b) दिया गया है,

क्रमिक छूट =30%, 20% और 10%

30%, 20% का एकल छूट

$= \left(30+20-\frac{30\times20}{100}\right)\%$

= (50 – 6)% = 44%

44% और 10% का एकल छूट

$= \left(44+10-\frac{44\times10}{100}\right)\%$

= (54 – 4.40)% = 49.60%

वैकल्पिक विधि:

$30\% = \frac{-3}{10}$, $20\% = \frac{-1}{5}$, $10\% = \frac{-1}{10}$

प्रश्नानुसार,

	MP		SP
30%→	10	:	7
20%→	5	:	4
10%→	10	:	9
	500		252

कुल छूट →248

$\therefore$ छूट% $= \frac{248}{500} \times 100\% = 49.60\%$

27. (c) दिया गया है,

क्रमिक छूट = 4%, 5% और 14%

4%, 5% का एकल छूट

$= \left(4+5-\frac{4\times5}{100}\right)\% = 8.8\%$

8.8%, 14% का एकल छूट

$= \left(8.8 + 14 - \frac{8.8\times14}{100}\right)\% = 21.57\%$

वैकल्पिक विधि:

$4\% = \frac{-1}{25}$, $5\% = \frac{-1}{20}$,

$14\% = \frac{-7}{50}$

प्रश्नानुसार,

	MP		SP
4% →	25	:	24
5% →	20	:	19
14% →	50	:	43
	25000	:	19608
	3125	:	2451

कुल छूट →674

$\therefore$ एकल छूट $= \frac{674}{3125} \times 100\%$

$= 21.57\%$

वैकल्पिक विधि:

तीन क्रमिक छूट x%, y% और z% दी गई हैं तो समतुल्य छूट

$= \left(x+y+z-\frac{xy+yz+zx}{100}+\frac{xyz}{10000}\right)\%$

$= \left[(4+5+14)-\left(\frac{4\times5+5\times14+14\times4}{100}\right)+\left(\frac{4\times5\times14}{10000}\right)\right]\%$

$= 21.57\%$

28. (c) एकल छूट% =

$= \frac{58000-42000}{58000}\times 100\%$

$= 27.58\%$

क्रमिक छूट → 5%, 10%, x%

5%, 10% की एकल छूट

$= \left(5+10-\frac{5\times10}{100}\right)\% = 14.5\%$

14.5%, x% की एकल छूट = 27.58%

$\Rightarrow \left(14.5+x-\frac{14.5\times x}{100}\right)\%$

$= 27.58\%$

$\Rightarrow x = 15.29\% \approx 15.3\%$

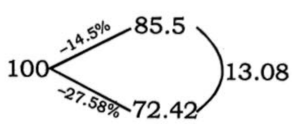
वैकल्पिक विधि:

एकल छूट%

$= \frac{58000-42000}{58000}\times 100\% = 27.58\%$

5%, 10% की एकल छूट

$= \left(5+10-\frac{5\times10}{100}\right)\% = 14.5\%$



तीसरी छूट (x) % = $\frac{13.08}{85.5}\times$ 100% = 15.29% ~ 15.3%

29. (b) $10\% = \frac{-1}{10}$, $5\% = \frac{-1}{20}$

प्रश्नानुसार,

वस्तु का क्रय मूल्य $= 1200\times\frac{9}{10}\times\frac{19}{20}$

$= 1026$

वैकल्पिक विधि:

$10\% = \frac{-1}{10}$, $5\% = \frac{-1}{20}$

	MP		SP
10% →	10	:	9
5% →	20	:	19
	200	:	171
	↓×6		↓×6
	1200		1026

∴ ग्राहक के लिए CP = 1026

30. (c) $10\% = \frac{-1}{10}$, $20\% = \frac{-1}{5}$

माना वस्तु का अंकित मूल्य = x

प्रश्नानुसार,

$x\times\frac{9}{10}\times\frac{4}{5} = 1548$

$\Rightarrow x = 2150$

चूँकि, क्रय मूल्य, अंकित मूल्य का 50% है।

∴ वस्तु का क्रय मूल्य $= 2150\times\frac{1}{2} = 1075$

वैकल्पिक विधि:

$10\% = \frac{-1}{10}$, $20\% = \frac{-1}{5}$

प्रश्नानुसार,

	MP		SP
10% →	10	:	9
20% →	5	:	4
	50	:	36
	↓×43		↓×43
	2150		1548

∴ वस्तु का क्रय मूल्य $= \frac{2150}{2} =$ ₹1075

31. (a) दिया गया है,

$D_1 = 49\%$ और $D_2 = 75\%$

$\because MP = \frac{100}{51}\times\frac{4}{1}\times SP$

$= \frac{100}{51}\times\frac{4}{1}\times 953.7 = 7480$

जब कोई छूट नहीं दी जाती है, तो अंकित मूल्य ही विक्रय मूल्य हो जाता है।

SP = 7480

$\therefore CP = 7480\times\frac{100}{110} = 6800$

32. (d) दिया गया है,

$D_1 = 84\%$ और $D_2 = 44\%$

प्रश्नानुसार,

$\because MP = \frac{100}{16}\times\frac{100}{56}\times SP$

$= \frac{100}{16}\times\frac{100}{56}\times 940.8 = 10500$

जब कोई छूट नहीं दी जाती है, तो अंकित मूल्य ही विक्रय मूल्य हो जाता है।

SP = 10500

$\therefore CP = 10500\times\frac{100}{125} = 8400$

33. (d) माना वास्तविक कीमत = x

छूट = 12% और 5%

$12\% = \frac{-12}{100}$, $5\% = \frac{-5}{100}$

प्रश्नानुसार,

$x\times\frac{88}{100}\times\frac{95}{100} = 209$ रुपये

$\Rightarrow x = \frac{209\times100\times100}{88\times95} = 250$ रुपये

वैकल्पिक विधि:

12% और 5% का एकल छूट

$\left(12+5-\frac{12\times5}{100}\right)\%$

$= (17-0.60)\% = 16.40\%$

∴ वस्तु की वास्तविक कीमत

$= \frac{209}{(100-16.40)}\times100 = \frac{209}{83.6}\times100$

$= 250$

वैकल्पिक विधि:

$12\% = \frac{-3}{25}$, $5\% = \frac{-1}{20}$

प्रश्नानुसार,

	MP		SP
12% →	25	:	22
5% →	20	:	19
	250	:	209
	↓×1		↓×1
	250		209

∴ वास्तविक कीमत = 250 रुपये

34. (b) माना वस्तु का अंकित मूल्य = x

प्रश्नानुसार,

$x\times\frac{70}{100}\times\frac{20}{100} = 960.4$

$\Rightarrow x = 6860$

यदि को छूट नही दी गई तो

$\therefore CP = \frac{6860}{140}\times 100 = 4900$

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

$D_1 = 30\%$ और $D_2 = 80\%$

प्रभावी छूट

$= \left(30+80-\frac{30\times80}{100}\right)\% = 86\%$

हम जानते है,

$MP = \frac{SP}{100-D\%}\times 100 = \frac{96040}{14}$

= ₹6860

यदि कोई छूट नहीं दी गई तो,

$\therefore CP = \frac{6860}{140}\times 100 =$ ₹4900

35. (b) 15% की हानि तथा 5% की कमी के बाद विक्रय मूल्य

$= 1200\times\frac{85}{100}\times\frac{95}{100} = 51\times19$

= ₹969

नोट: गणना से बचने के लिए इकाई अंक विधि का प्रयोग करें।

36. (c) वस्तु की कीमत = 5000 – 2000

= 3000 रुपये

∴ वस्तु का विक्रय मूल्य

$= \frac{90}{100}\times\frac{95}{100}\times3000 = 2565$ रुपये

नोट: गणना से बचने के लिए इकाई अंक का प्रयोग करें।

37. (c) $20\% = \frac{-1}{5}$, $15\% = \frac{-3}{20}$,

$12\% = \frac{+3}{25}$

माना वस्तु का अंकित मूल्य = x

प्रश्नानुसार,

$x \times \frac{4}{5} \times \frac{17}{20} = 571.20$

$\Rightarrow x = 840$

जब छूट नहीं दी जाती तो उसे 12% लाभ मिलता है।

$\therefore$ वस्तु का क्रय मूल्य = $\frac{840}{28} \times 25 = 750.$

वैकल्पिक विधिः

$20\% = \frac{-1}{5}$, $15\% = \frac{-3}{20}$,

$12\% = \frac{+3}{25}$

प्रश्नानुसार,

	MP		SP
20% →	5	:	4
15% →	20	:	17
	100	:	68
	↓×8.4		↓×8.4
	840		571.20

$\therefore$ वस्तु का क्रय मूल्य = $\frac{100}{112} \times 840$

= 750 रुपये

38. (b) $25\% = \frac{-1}{4}$, $15\% = \frac{-3}{20}$

वाशिंग मशीन का सूची मूल्य = 13,200

प्रश्नानुसार,

विक्रय मूल्य = $13200 \times \frac{75}{100} \times \frac{85}{100}$

= 8415 रुपये

20% लाभ के बाद खुदरा विक्रेता द्वारा रखी गयी सूची मूल्य = $\frac{120}{100} \times \frac{100}{75} \times 8415$

= 13464

39. (d) काँसे की वस्तु का अंकित मूल्य = ₹1000

इसलिए, ग्राहक के लिए क्रय मूल्य

$= 1000 \times \frac{80}{100} \times \frac{70}{100} \times \frac{90}{100}$

= 504 रूपये

वैकल्पिक विधिः

प्रश्नानुसार,

MP		SP
5	:	4
10	:	7
10	:	9
500		252
↓×2		↓×2
1000		504

$\because$ ग्राहक के लिए क्रय मूल्य = 504 रुपये

40. (c) $20\% = \frac{-1}{5}$, $10\% = \frac{-1}{10}$,

$5\% = \frac{-1}{20}$

वस्तु का अंकित मूल्य = 800 रुपये

अब, क्रमिक छूट के बाद विक्रय मूल्य

$= 800 \times \frac{4}{5} \times \frac{9}{10} \times \frac{19}{20} = 547.20$ रुपये

वस्तु का मूल क्रय मूल्य

$= \frac{100}{150} \times 547.20 = 364.80$ रुपये

$\therefore$ नया विक्रय मूल्य

$= \frac{160}{100} \times 364.80 \sim 584$ रुपये

41. (d) माना क्रय मूल्य = 100 इकाई

विक्रय मूल्य = $100 \times \frac{125}{100} = 125$ इकाई

इसलिए, अंकित मूल्य

$= 125 \times \frac{100}{75} \times \frac{100}{90} = 185.2$ इकाई

प्रश्नानुसार,

नया क्रय मूल्य = 130 इकाई

तथा, नया विक्रय मूल्य = $130 \times \frac{125}{100} = 162.5$ इकाई

$\therefore$ अभीष्ट छूट = $\frac{185.2 - 162.5}{185.2} \times 100\%$

= 12.25%

42. (a) दिया गया है, विक्रय मूल्य = x रुपये

प्रश्नानुसार,

वस्तु का विक्रय मूल्य (x) = $500 \times \frac{4}{5} \times \frac{17}{20}$

= ₹340

43. (a) माना, वस्तु का अंकित मूल्य = x

प्रश्नानुसार,

$x \times \frac{14}{100} \times \frac{15}{100} = 287.7$

$\Rightarrow x = 13700$

यदि कोई छूट नहीं दी जाती है तो लाभ 37% होगा

इस तरह, SP = CP + P

137% → 13700

$\Rightarrow$ 1% → 100

$\Rightarrow$ 100% → 10,000

वस्तु का CP = ₹10,000

44. (a) MP = 120, SP = 90

छूट = 120 − 90 = 30

कुल छूट% = $\frac{30}{120} \times 100\% = 25\%$

प्रश्नानुसार,

x% और 9% का समतुल्य छूट%,

$\left(x + 9 - \frac{x \times 9}{100}\right)\% = 25\%$

$\Rightarrow \frac{91x}{100} = 16$

$\Rightarrow x = \frac{1600}{91} = 17.58\%$

वैकल्पिक विधिः

MP = 120, SP = 90

छूट = 120 − 90 = 30

कुल छूट% = $\frac{30}{120} \times 100\% = 25\%$

100 —(−9%)→ 91; 100 —(−25%)→ 75; 91 − 75 = 16

$\therefore$ छूट% = $\frac{16}{91} \times 100\% = 17.58\%$

SMART APPROACH:-

	MP		SP
	120		90
अनुपात →	4	:	3

−1

$\therefore$ कुल छूट% = $\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$

क्योंकि कुल छूट 25% है और दूसरी छूट 9% है तो प्रथम छूट 25% से ज्यादा नहीं हो सकती है। अतः विकल्प (a) को छोड़ कर सभी छूटः 25% से ज्यादा है। इसलिये प्रथम छूट विकल्प (a) से 17.58% होगी

45. (c) प्रश्नानुसार,

MP = 200, SP = 150

छूट = 200 − 150 = 50

कुल छूट% = $\frac{50}{200} \times 100\% = 25\%$

100 —(−10%)→ 90; 100 —(−25%)→ 75; 90 − 75 = 15

$\therefore$ दूसरी छूट = $\frac{15}{90} \times 100\%$

$= 16\frac{2}{3}\% = 16.66\%$

वैकल्पिक विधिः

$200 \xrightarrow[-10\%]{-20} 180 \xrightarrow{-30} 150$

$\therefore$ दूसरी छूट = $\frac{30}{180} \times 100\%$

= 16.66%

46. (b) MP = 150, SP = 105

छूट = 150 − 105 = 45

कुल छूट% = $\frac{45}{150} \times 100\% = 30\%$

प्रश्नानुसार,

माना, पहली छूट = $x\%$

∴ $x\%$ और 12.5% का समतुल्य छूट%,

$$\left(x+12.5-\frac{x\times12.5}{100}\right)\% = 30\%$$

$$\Rightarrow \frac{87.5x}{100} = 17.5$$

$$\Rightarrow x = \frac{1750}{87.5} = 20\%$$

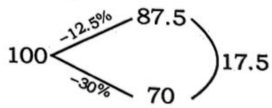
वैकल्पिक विधि:

MP = 150, SP = 105

छूट = 150 – 105 = 45

$$\text{कुल छूट\%} = \frac{45}{150}\times100\%$$

= 30%



$$\therefore \text{छूट\%} = \frac{17.5}{87.5}\times100\% = 20\%$$

वैकल्पिक विधि:

माना, पहली छूट = $x\%$

प्रश्नानुसार,

$$150\times\frac{7}{8}\times\frac{(100-x)}{100} = 105$$

$\Rightarrow 1050\times(100-x) = 105\times800$

$\Rightarrow 100-x = 80$

$\Rightarrow x = 20$

∴ दूसरा छूट = 20%

47. (a) MP = 18000, SP = 12,960

छूट = 18000 – 12960 = 5040

$$\text{कुल छूट\%} = \frac{5040}{18000}\times100\% = 28\%$$

माना दूसरी छूट% = $x\%$

प्रश्नानुसार,

10% और $x\%$ का समतुल्य छूट%,

$$\left(10+x-\frac{10\times x}{100}\right)\% = 28\%$$

$$\Rightarrow \frac{90x}{100} = 18 \Rightarrow x = 20\%$$

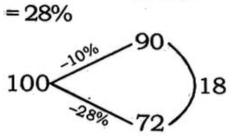
वैकल्पिक विधि:

MP = 18000, SP = 12,960

छूट = 18000 – 12960 = 5040

$$\text{कुल छूट\%} = \frac{5040}{18000}\times100\%$$

= 28%



$$\therefore \text{दूसरी छूट\%} = \frac{18}{90}\times100\%$$

$$= \frac{1}{5}\times100\% = 20\%$$

वैकल्पिक विधि:

$$\text{SP, प्रथम छूट के बाद} = \frac{18000}{100}\times90$$

= 16200 रुपये

दूसरी छूट राशि = 16200 – 12960 = ₹3240

$$\text{फिर, दूसरी छूट\%} = \frac{3240}{16200}\times100\% = 20\%$$

48. (d) प्रश्नानुसार,

	MP	SP
मूल्य →	900	693
अनुपात →	100	: 77

छूट → 23

$$\therefore \text{कुल छूट\%} = \frac{23}{100}\times100 = 23\%$$

विकल्प (d) से,

$$\text{प्रभावी छूट} = \left(x+y+\frac{xy}{100}\right)\%$$

$$= \left(12+12.5-\frac{12\times12.5}{100}\right)\%$$

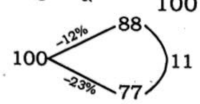
= (24.5 – 1.5)% = 23%

वैकल्पिक विधि:

MP	SP
900	693
100 :	77

छूट → 23

$$\therefore \text{कुल छूट\%} = \frac{23}{100}\times100\% = 23\%$$



$$\therefore \text{छूट\%} = \frac{11}{88}\times100\% = 12.5\%$$

49. (d) पहली छूट = 32%

20% की दो क्रमिक छूट

$$= \left(20+20-\frac{20\times20}{100}\right)\% = 36\%$$

∴ दोनों छूटों में अंतर = 36% – 32% = 4%

∵ 4% → 25 रुपये

$$\therefore 100\% \rightarrow \frac{25}{4}\times100 = 625 \text{ रुपये}$$

50. (d) $\frac{CP}{MP} = \frac{100-D\%}{100+P\%}$

$$\Rightarrow \frac{136}{MP} = \frac{100-15}{100+20}$$

$$\Rightarrow \frac{136}{MP} = \frac{85}{120}$$

$$\Rightarrow MP = \frac{136\times120}{85} = 192$$

वैकल्पिक विधि:

$20\% = \frac{+1}{5}$, $15\% = \frac{-3}{20}$

प्रश्नानुसार,

CP	:	SP	:	MP
(		17	:	20)×6
(5	:	6		)×17
85	:	102	:	120
↓×1.6				↓×1.6
136				192

∴ वस्तु का अंकित मूल्य = ₹192

51. (c) $\frac{CP}{MP} = \frac{100-D\%}{100+P\%}$

$$\Rightarrow \frac{210}{MP} = \frac{100-5}{100+90}$$

$$\Rightarrow \frac{210}{MP} = \frac{95}{190}$$

$$\Rightarrow MP = \frac{210\times190}{95} = 420$$

∴ खिलौने का अंकित मूल्य = Rs.420

वैकल्पिक विधि:

दिया है, $5\% = \frac{-1}{20}$, $90\% = \frac{+9}{10}$

CP		SP		MP
		19	:	20
10	:	19		
10	:	19	:	20
↓×21				↓×21
210				420

अत:, खिलौने का अंकित मूल्य = Rs.420

52. (c) $\frac{\text{क्रय मूल्य}}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{100-\text{छूट\%}}{100+\text{लाभ\%}}$

$$\Rightarrow \frac{210}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{100-5}{100+190}$$

$$\Rightarrow \frac{210}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{95}{190}$$

$$\Rightarrow \text{अंकित मूल्य} = \frac{210\times190}{95} = 420$$

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

CP	:	SP	:	MP
10	:	19	:	
	:	19	:	20
10	:	19	:	20
↓×21				↓×21
210				410

∴ खिलौने का अंकित मूल्य = 420

53. (a) $\frac{\text{क्रय मूल्य}}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{100-\text{छूट\%}}{100+\text{लाभ\%}}$

$$\Rightarrow \frac{800}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{100-10}{100+12.5}$$

$$\Rightarrow \frac{800}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{90}{112.5}$$

$$\Rightarrow \text{अंकित मूल्य} = \frac{800\times112.5}{90} = 1000$$

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

MP	SP	CP
100	90	80
–10% →	← +12.5%	

∵ 80 इकाई → 800

$$\therefore 100 \text{ इकाई} \rightarrow \frac{800}{80}\times100 = ₹1000$$

54. (c) $\frac{\text{क्रय मूल्य}}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{100-\text{छूट\%}}{100+\text{लाभ\%}}$

$$\Rightarrow \frac{480}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{100-34}{100+10}$$

$\Rightarrow \frac{480}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{66}{110}$

$\Rightarrow$ अंकित मूल्य $= \frac{480 \times 110}{66} = 800$

55. (c) $\frac{\text{क्रय मूल्य}}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{100 - \text{छूट}}{100 + \text{लाभ}}$

$\Rightarrow \frac{\text{क्रय मूल्य}}{1100} = \frac{100-10}{100+20}$

$\Rightarrow$ क्रय मूल्य $= \frac{90 \times 1100}{120} = 825$ रुपये

56. (a) $\frac{\text{अंकित मूल्य}}{\text{क्रय मूल्य}} = \frac{100 \pm \text{लाभ/हानि}}{100 - \text{छूट}}$

$\Rightarrow \frac{4740}{\text{क्रय मूल्य}} = \frac{133}{88}$

$\Rightarrow$ क्रय मूल्य $= \frac{4740 \times 88}{133} \approx 3136$

57. (a) $\frac{\text{अंकित मूल्य}}{\text{क्रय मूल्य}} = \frac{100 \pm \text{लाभ/हानि}}{100 - \text{छूट}}$

$\Rightarrow \frac{\text{अंकित मूल्य}}{600} = \frac{125}{80}$

$\Rightarrow$ अंकित मूल्य $= \frac{600}{80} \times 125 =$ ₹937.50

58. (c) दिया है, पहली छूट $= D_1 = 5\%$

दूसरी छूट $= D_2 = \frac{4}{18} \times 100\%$

$= 22.22\%$

प्रश्नानुसार,

$d = \left(5 + 22.22 - \frac{5 \times 22.22}{100}\right)\%$

$= 26.11\%$

$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - D\%}{100 + P\%}$

$\Rightarrow \frac{CP}{MP} = \frac{100 - 26.11}{100 + 33}$

$= \frac{73.89}{133}$) – 59.11

$\therefore$ आवश्यक % $= \frac{59.11}{73.89} \times 100\%$

~ 80%

59 (b) माना, वस्तु का अंकित मूल्य = 100 इकाई

प्रश्नानुसार,

64%

MP SP CP

100 88 64

–12% +24

लाभ $= \frac{24}{64} \times 100\% = 37.5\%$

वैकल्पिक विधि:

$64\% = \frac{16}{25}$, $12\% = \frac{-3}{25}$

प्रश्नानुसार,

CP		SP		MP
16			:	25
	:	22	:	25
16	:	22	:	25

+6

$\therefore$ लाभ% $= \frac{6}{16} \times 100\% = 37.5\%$

60. (d) प्रश्नानुसार,

MP CP SP

100 : 90 : 112.50

–10% +25%

$\therefore$ वस्तु का विक्रय मूल्य = 112.50

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

वस्तु का विक्रय मूल्य

$= 100 \times \frac{90}{100} \times \frac{125}{100} = 112.5$

नोट:- गणना से बचने के लिये डिजिटल योग पद्धति का उपयोग करें।

61. (b) माना, वस्तु का अंकित मूल्य = 100 इकाई

प्रश्नानुसार,

MP CP SP

100 : 80 : 92

–20%

– 8%

$\because$ लाभ = 92–80 = 12

$\therefore$ लाभ% $= \frac{12}{80} \times 100\% = 15\%$

62. (d) माना, वस्तु का अंकित मूल्य = 100 इकाई

प्रश्नानुसार,

MP CP SP

100 : 60 : 75

–40%

– 25%

$\because$ लाभ = 75 – 60 = 15

$\therefore$ लाभ% $= \frac{15}{60} \times 100\% = 25\%$

63. (d) माना, वस्तु का अंकित मूल्य = 100 इकाई

प्रश्नानुसार,

MP CP SP

100 : 76 : 120

–24%

+ 20%

$\because$ लाभ = 120 – 76 = 44 इकाई

$\therefore$ लाभ% $= \frac{44}{76} \times 100\%$

$= 57\frac{17}{19}\%$

64. (c) माना, वस्तु का क्रय मूल्य = 100 इकाई

प्रश्नानुसार,

CP MP SP

100 : 150 : 112.50

+50% – 25%

$\therefore$ वास्तविक लाभ = 12.5%

65. (d) माना, वस्तु का क्रय मूल्य = 100 इकाई

प्रश्नानुसार,

CP MP SP

100 : 120 : 96

+20% – 20%

हानि% = 100 – 96 = 4

$\therefore$ हानि% $= \frac{4}{100} \times 100\% = 4\%$

66. (d) $25\% = \frac{+1}{4}$, $12\% = \frac{-3}{20}$

प्रश्नानुसार,

CP		SP		MP
4	:			5
		22	:	25
20	:	22	:	25

लाभ $\rightarrow$ +2

$\therefore$ लाभ% $= \frac{2}{20} \times 100\% = 10\%$

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

हानि/लाभ % $= \left(x + y + \frac{xy}{100}\right)\%$

$\therefore$ लाभ% $= \left(25 - 12 - \frac{25 \times 12}{100}\right)\%$

= 10%

67. (c) $40\% = \frac{+4}{10}$, $20\% = \frac{-1}{5}$

प्रश्नानुसार,

CP		SP		MP
10	:			14
		4	:	5
50	:	56	:	70

लाभ $\rightarrow$ +6

$\therefore$ लाभ% $= \frac{6}{50} \times 100\% = 12\%$

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

हानि/लाभ % $= \left(x + y + \frac{xy}{100}\right)\%$

लाभ % $= \left(40 - 20 - \frac{40 \times 20}{100}\right)\% = 12\%$

68. (b) प्रश्नानुसार,

CP SP MP

100 : 103.7 : 122

छूट $\longrightarrow$ 15%

103.7 इकाई $\rightarrow$ ₹ 5185

$\Rightarrow$ 1 इकाई $\rightarrow$ ₹ 50

$\therefore$ पंखे का CP = 100 इकाई × ₹ 50

= ₹ 5000

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

पंखे का क्रय मूल्य $= \frac{5185}{85} \times 100 \times \frac{100}{122}$

$= 5000$

69. (d) $33\% = \frac{+33}{100}$, $5\% = \frac{-1}{20}$

प्रश्नानुसार,

CP	:	SP	:	MP
100	:	133		
		19	:	20
100	:	133	:	140

+40

$\therefore$ अभीष्ट% $= \frac{40}{100} \times 100\% = 40\%$

70. (d) प्रश्नानुसार,

CP		SP		MP
5	:	6		
		17	:	20
85	:	102	:	120

वस्तु का अंकित मूल्य = $\frac{153}{85} \times 120$

= 216

71. (b) 4% ↓ = $\frac{1}{25}$, 10% ↑ = $\frac{1}{10}$

प्रश्नानुसार,

CP		SP		MP
10	:	11		
		24	:	25
240	:	264	:	275

240 ↓ ×0.5 → 120; 275 ↓ ×0.5 → 137.5

∴ वस्तु का अंकित मूल्य = 137.5 रुपये

72. (c) प्रश्नानुसार,

20× क्रय मूल्य = 15× अंकित मूल्य

$\Rightarrow \frac{\text{क्रय मूल्य}}{\text{अंकित मूल्य}} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$

CP		MP		SP
300	:	400	:	396

छूट% → 1%

लाभ% = $\frac{96}{300} \times 100\%$ = 32%

73. (c) प्रश्नानुसार,

MP		SP
50	:	41

यदि विक्रय मूल्य = अंकित मूल्य

तब, लाभ = 25%

क्रय मूल्य = $\frac{50}{125} \times 100$ = 40 इकाई

41 इकाई → 123

∴ 40 इकाई → $\frac{123}{41} \times 40$ = 120 रुपये

74. (d) प्रश्नानुसार,

लाभ/हानि% = $\left(48 - 48 - \frac{48 \times 48}{100}\right)\%$

= −23.04

∴ हानि % = 23.04%

75. (d) प्रश्नानुसार,

कुल बचत = $\frac{25}{100} \times 44 + \frac{80}{100} \times 15$

= ₹23

76. (c) प्रश्नानुसार,

कुल बचत = 40% of 70 + 35% of 20

= 28 + 7 = 35

77. (c) प्रश्नानुसार,

$SP = \frac{(100 - D_1)}{100} \times \frac{100 + VAT}{100} \times MP$

$\Rightarrow 255 = \frac{60}{100} \times \frac{170}{100} \times x$

$\Rightarrow x = \frac{255 \times 100 \times 100}{170 \times 60}$ = ₹250

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

	MP		SP
छूट →	100	:	60
वैट →	100	:	170
अंतिम →	50	:	51
	↓×5		↓×5
	250		255

78. (c) प्रश्नानुसार,

$SP = \frac{(100 - D_1)}{100} \times \frac{100 + VAT}{100} \times MP$

$\Rightarrow 444 = \frac{40}{100} \times \frac{125}{100} \times x$

$\Rightarrow x = \frac{444 \times 100 \times 100}{125 \times 40}$ = ₹888

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

	MP		SP
छूट →	100	:	40
वैट →	100	:	125
अंतिम →	2	:	1
	↓×444		↓×444
	888		444

79. (d) 15% = $\frac{-3}{20}$ और 25% = $\frac{+1}{4}$

प्रश्नानुसार,

अंकित मूल्य × $\frac{17}{20} \times \frac{5}{4}$ = 408

⇒ अंकित मूल्य = 408 × $\frac{16}{17}$ = ₹384

वैकल्पिक विधि:

15% = $\frac{-3}{20}$ और 25% = $\frac{+1}{4}$

प्रश्नानुसार,

	MP		SP
छूट →	20	:	17
वैट →	4	:	5
अंतिम →	16	:	17
	↓×24		↓×24
	384		408

∴ वस्तु का अंकित मूल्य = ₹384

80. (b) 20% = $\frac{1}{5}$ और 25% = $\frac{1}{4}$

प्रश्नानुसार,

अंकित मूल्य × $\frac{4}{5} \times \frac{5}{4}$ = 351

⇒ अंकित मूल्य = ₹351

वैकल्पिक विधि:

प्रश्नानुसार,

	MP		SP
छूट →	5	:	4
वैट →	4	:	5
अंतिम →	1	:	1
	↓×351		↓×351
	351		351

∴ वस्तु का अंकित मूल्य = ₹351

81. (d) CP = ₹250000, P% = 15%, निर्माण शुल्क पर छूट = 5%

विक्रय मूल्य = 250000 × $\frac{115}{100}$

₹287500

छूट = 20000 का 5% = $\frac{5}{100} \times 20000$

= ₹1000

∴ अंकित मूल्य = 287500 + 1000

= ₹288500

82. (a) $छूट_1$ = 10%

$छूट_2 = \frac{3}{3+12} \times 100\%$

= $\frac{3}{15} \times 100\%$ = 20%

लाभ = 20%

कुल छूट

= $\left(10 + 20 - \frac{10 \times 20}{100}\right)\%$ = 28%

अब,

$\frac{MP}{CP} = \frac{100 + P\%}{100 - D\%}$

$\Rightarrow \frac{MP}{CP} = \frac{100 + 20}{100 - 28}$

$\Rightarrow \frac{MP}{CP} = \frac{120}{72} = \frac{5}{3}$ +2

∴ अभीष्ट% = $\frac{2}{3} \times 100\%$ = 66.67%

83. (c) पहली योजना की छूट = 20%

दूसरी योजना की छूट

= $\left(15 + 5 - \frac{15 \times 5}{100}\right)\%$ = 19.25%

छूट में अंतर = (20 − 19.25)% = 0.75%

∴ अंतर = 5050 का 0.75%

= $\frac{75}{10000} \times 5050$ = ₹37.875

84. (b) माना, क्रय मूल्य = 100

CP	:	MP	:	SP
100	:	165	:	123.75

100 → +65% → 165 → −25% → 123.75

100 ↓ ×65.8 → 6580; 123.75 ↓ ×65.8 → ₹8142.75

∴ P = ₹8142.75

85. (b) $\frac{MP}{CP} = \frac{100 + P\%}{100 - D\%}$

$\Rightarrow \frac{MP}{1200} = \frac{100 + 10}{100 - 25}$

$\Rightarrow MP = \frac{110 \times 12000}{75}$

= 110 × 160 = ₹17600

04 अध्याय

साधारण ब्याज

TYPE-I
मूलभूत प्रश्न

1. राही ने किसी बैंक में 600 रुपये की धनराशि को जमा कराया जिस पर उसे 8% प्रति वर्ष का साधारण ब्याज प्राप्त होता है। यदि राही ने 5 वर्षों तक बैंक में धनराशि को रखा तो उसे ब्याज के रूप में कितनी राशि प्राप्त होगी?

RRB ALP & TECH 14/08/2018 (Shift-02)

(a) ₹240 (b) ₹200
(c) ₹280 (d) ₹480

2. 2250 रुपये पर 2 वर्ष के लिए 3% साधारण ब्याज प्रति वर्ष की दर से अर्जित ब्याज होगा:

RRB ALP & TECH 13/08/2018 (Shift-02)

(a) ₹135 (b) ₹202.50
(c) ₹67.50 (d) ₹225

3. यदि ब्याज प्रति वर्ष 12% साधारण ब्याज की दर से अर्जित होता है तो 16250 रुपये पर 3 वर्षों के लिए ब्याज कितना होगा?

NTPC CBT-II 16/06/2022 (Shift-03)

(a) ₹2150 (b) ₹5850
(c) ₹2050 (d) ₹2450

4. 700 रुपये पर 7% प्रति माह के साधारण ब्याज दर से 9 महीनों में साधारण ब्याज कितना होगा?

RRB Technician G-III 28/12/2024 (Shift-01)

(a) ₹434 (b) ₹461
(c) ₹474 (d) ₹441

5. 1,300 रुपये पर 5 वर्षों में 520 रुप्ये का साधारण ब्याज प्राप्त करने के लिए वार्षिक ब्याज दर (प्रतिशत में) कितनी होगी?

RRB ALP TIER-I 27/11/2024 (Shift-02)

(a) 4% (b) 5%
(c) 7% (d) 8%

6. एक राशि जब $12\frac{1}{2}$%वार्षिक साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है, तो 2 वर्षों बाद वह 17,500 रुपये हो जाती है। साधारण ब्याज कितना होगा?

RRB Technician G-III 23/12/2024 (Shift-01)

(a) ₹3,700 (b) ₹3,450
(c) ₹3,650 (d) ₹3,500

7. एक राशि जब $12\frac{1}{2}$% वार्षिक साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है, तो 2 वर्षों बाद वह 8,250 रुपये हो जाती है। 1 वर्ष में साधारण ब्याज क्या होगा?

RRB Technician G-III 30/12/2024 (Shift-01)

(a) ₹9,410 (b) ₹1,650
(c) ₹825 (d) ₹1,700

8. ₹2000 पर 6.25% वार्षिक ब्याज दर पर 11 फरवरी 2023 से 25 अप्रैल 2023 की अवधि के लिए साधारण ब्याज (₹ में) की गणना करें।

RPF SI 03/12/2024 (Shift-02)

(a) 26 (b) 25
(c) 24 (d) 23

9. 2000 रुपये पर 6.5% वार्षिक ब्याज दर पर 3 फरवरी 2023 से 17 अप्रैल 2023 की अवधि के लिए साधारण ब्याज की गणना करें।

RPF SI 12/12/2024 (Shift-02)

(a) 26 (b) 25
(c) 24 (d) 27

10. 5 फरवरी 2024 से 6 अप्रैल 2024 तक की अवधि के लिए 5.25% प्रति वर्ष ब्याज दर पर ₹4000 पर साधारण ब्याज (निकटतम पूर्णांक ₹ में) ज्ञात कीजिए।

RRB JE 17/12/2024 (Shift-02)

(a) 33 (b) 34
(c) 36 (d) 35

11. 6.25% वार्षिक ब्याज की दर से 5000 रुपये की राशि के लिए 5 फरवरी 2017 से 19 अप्रैल 2017 तक साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 10/11/2019 (Shift-01)

(a) ₹62.50 (b) ₹48.50
(c) ₹64 (d) ₹80

12. 1 मार्च 2018 से 12 मई 2018 की अवधि के लिए 2500 रुपये की राशि पर $8\frac{1}{4}$% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 04/03/2021 (Shift-01)

(a) ₹32.25 (b) ₹38.25
(c) ₹23.25 (d) ₹41.25

13. एक आदमी ने 65,000 रुपये को $7\frac{1}{2}$% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 6 वर्षों के लिए निवेश किया है। 6 वर्षों बाद उसे राशि कितनी प्राप्त होगी?

RRB Technician G-III 20/12/2024 (Shift-03)

(a) ₹95,750 (b) ₹94,250
(c) ₹28,750 (d) ₹29,250

14. रामेश ने 5% प्रति वर्ष साधारण ब्याज दर पर बैंक में 1,232 रुपये निवेश किए। 3 वर्षों बाद वह कुल कितनी राशि प्राप्त करेगा?

RRB Technician G-III 28/12/2024 (Shift-02)

(a) ₹1,848.80 (b) ₹1,416.80
(c) ₹145.80 (d) ₹1,285.80

15. एक महिला ने 7.5% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 4 वर्षों के लिए 85,000 रुपये निवेश किए हैं। 4 वर्षों बाद वह कुल कितनी राशि प्राप्त करेगी?

RRB Technician G-III 20/12/2024 (Shift-02)

(a) ₹69,600 (b) ₹75,000
(c) ₹1,08,750 (d) ₹1,10,500

16. 1500 रुपये को 8% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 2040 रुपये बनने में कितना समय लगेगा?

RRB ALP TIER-I 29/11/2024 (Shift-02)

(a) 3 वर्ष (b) $4\frac{1}{2}$ वर्ष
(c) 2 वर्ष (d) $4\frac{3}{4}$ वर्ष

17. ₹75000 की राशि पर $2\frac{5}{3}$% वार्षिक ब्याज की दर से 5 वर्ष की अवधि के साधारण ब्याज की राशि ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 21/01/2021 (Shift-01)

(a) ₹13005 (b) ₹13000
(c) ₹13750 (d) ₹13050

18. 4.5% प्रति वर्ष की दर से 4 वर्ष 6 माह का 2400 रुपये पर अर्जित साधारण ब्याज क्या है?

NTPC CBT-I 24/10/2019 (Shift-01)

(a) ₹486 (b) ₹816
(c) ₹796 (d) ₹926

19. 5.25% साधारण ब्याज प्रति वर्ष 8 वर्षों में 3250 रुपये की राशि पर .... ब्याज अर्जित करेगा।

Group-D 03/10/2018 (Shift-03)

(a) ₹1,425 (b) ₹1,395
(c) ₹1,365 (d) ₹1,465

20. किसी राशि का 8% की वार्षिक दर पर 1 वर्ष और 2 महीने का साधारण ब्याज 491.68 रुपये है तो मूलधन कितना होगा?

RRB ALP & TECH 29/08/2018 (Shift-03)

(a) ₹5268 (b) ₹4364
(c) ₹4906 (d) ₹4758

21. 9.5% वार्षिक साधारण ब्याज पर कोई राशि 6 वर्ष में ₹942 हो जाती है। आरंभ में किया गया निवेश कितना था ?

RRB ALP & TECH 09/08/2018 (Shift-01)

(a) ₹626 (b) ₹675
(c) ₹600 (d) ₹650

22. प्रिया एक निश्चित धनराशि निवेश करती है तथा 3 वर्ष बाद 8800 रुपये प्राप्त करती है। यदि साधारण ब्याज की दर 40% है, तो प्रिया द्वारा निवेश किया गया मूलधन कितना था?

NTPC CBT-II 18/01/2017 (Shift-03)

(a) ₹7333 (b) ₹4333
(c) ₹4000 (d) ₹7000

23. कोई मूलधन साधारण ब्याज की 8% वार्षिक दर पर 9 महीने में 1000 रुपये हो जाता है। मूलधन ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 28/03/2016 (Shift-03)

(a) ₹781.40 (b) ₹981.40
(c) ₹943.40 (d) ₹843.40

24. उधार ली गई राशि पर 10 वर्षों के लिए 10% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज 10 रुपये है। उधार ली गई राशि कितनी है?

NTPC CBT-I 05/04/2021 (Shift-01)

(a) ₹100 (b) ₹10
(c) ₹10,000 (d) ₹1,000

25. साधारण ब्याज पर दी गई एक निश्चित धनराशि 12% वार्षिक दर से 3 वर्ष में 3400 रुपये हो जाती है। धनराशि (रुपये में) ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-II 12/06/2022 (Shift-02)

(a) 2600 (b) 2800
(c) 2450 (d) 2500

26. एक निश्चित राशि 5% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर 2 वर्षों में 16,500 रुपये हो जाती है, राशि ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-II 14/06/2022 (Shift-02)

(a) ₹14,500 (b) ₹15,000
(c) ₹14,000 (d) ₹15,500

27. किसी राशि पर 'y' वर्षों के लिये y% की दर से साधारण ब्याज y रूपये होगा। तो मूलधन ज्ञात कीजिये।

NTPC CBT-I 16/04/2016 (Shift-01)

(a) $100 \div y$ (b) $100 \times y$
(c) $100y^2$ (d) $100 \div y^2$

28. 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 2 वर्ष 9 महीने के लिए निवेश की गई राशि अवधि के अंत में 915 रुपये हो जाती है। प्रारंभ में कितना निवेश किया गया था?

Group-D 05/11/2018 (Shift-02)

(a) ₹725 (b) ₹700
(c) ₹675 (d) ₹750

29. एक धनराशि, जब 14.5% वार्षिक दर पर निवेश की जाती है और 6 वर्षों के बाद साधारण ब्याज पर 13,464 रुपये हो जाती है। निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-II 17/06/2022 (Shift-01)

(a) ₹7,600 (b) ₹70,800
(c) ₹7,200 (d) ₹7,450

30. यदि संगीता साधारण ब्याज की 4.5% वार्षिक दर पर 37,000 रूपये जमा करती है तो उसे दो वर्ष के बाद कितनी राशि प्राप्त होगी?

NTPC CBT-II 19/01/2017 (Shift-02)

(a) ₹3330 (b) ₹39960
(c) ₹40330 (d) ₹2960

31. भावना ने 26 मार्च 2018 को एक ऋणदाता से 15% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 4500 रुपये उधार लिए और उसी वर्ष 7 जून को ऋण चुका दिया। उसे अपने ऋण को चुकाने के लिए कितनी राशि का भुगतान करना पड़ा?

NTPC CBT-I 07/01/2021 (Shift-02)

(a) 135 (b) 53,775
(c) 49,275 (d) 4,635

32. ₹3680 की राशि 6 वर्षों के लिए 12.5% वार्षिक साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है। परिपक्वता पर देय कुल राशि क्या होगी?

NTPC CBT-II 17/06/2022 (Shift-03)

(a) ₹6420 (b) ₹6460
(c) ₹6440 (d) ₹6480

33. 750 रुपये की निवेशित राशि पर 3 महीने का ब्याज 18 रुपये है। प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर क्या है?

RRB ALP & TECH 09/08/2018 (Shift-02)

(a) 2.4% (b) 9.6%
(c) 7.2% (d) 12%

34. 7,500 रुपये की एक राशि साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर 8 वर्ष में 11,700 रुपये हो जाती है। प्रति वर्ष ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-II 15/06/2022 (Shift-01)

(a) 7% (b) 7.5%
(c) 8% (d) 6%

35. साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर 25000 रुपये की राशि 4 वर्ष में 31500 रुपये हो जाती है। ब्याज दर क्या है?

NTPC CBT-I 04/03/2021 (Shift-02)

(a) 6.5% (b) 5.5%
(c) 3.5% (d) 4.5%

36. विनीत ने 4,860 रुपये का निवेश किया और दो वर्ष बाद 5,832 रुपये की राशि प्राप्त की। यदि उसने साधारण ब्याज में निवेश किया है तो ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

RPF Constable 18/01/2019 (Shift-01)

(a) 15% (b) 12.5%
(c) 10% (d) 8%

37. तनिल कुमार ने ब्याज दर के समान वर्षों के लिए साधारण ब्याज पर 24,000 रुपये का ऋण लिया यदि उन्होंने ऋण अवधि के अंत में ब्याज के रूप में 19,440 रुपये का भुगतान किया, तो ब्याज दर क्या थी?

NTPC CBT-I 30/12/2020 (Shift-02)

(a) 10% (b) 9%
(c) 8% (d) 8.5%

38. कितने प्रतिशत वार्षिक ब्याज की दर पर निवेश की गई किसी धनराशि पर 15 वर्ष का साधारण ब्याज, निवेश की गई राशि के $\frac{3}{4}$ के बराबर होगा?

NTPC CBT-I 16/01/2021 (Shift-01)

(a) 4% (b) 6%
(c) 5% (d) 3%

39. एक धनराशि 5% वार्षिक साधारण ब्याज पर $3\frac{1}{4}$ वर्ष के अंत में कुल ₹2,790 हो जाती है। निवेश की गई राशि कितनी थी?

RRB ALP & TECH 17/08/2018 (Shift-02)

(a) ₹2350 (b) ₹2400
(c) ₹2600 (d) ₹2550

40. दो अलग-अलग योजनाओं में समान राशि से समान ब्याज दर पर क्रमशः 6 वर्ष और 10 वर्ष के लिए प्राप्त साधारण ब्याज का अनुपात ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 29/05/2019 (Shift-01)

(a) 4 : 3 (b) 3 : 5
(c) 4 : 5 (d) 3 : 4

41. 5000 रुपये की धनराशि को 10% वार्षिक साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है। कितने वर्षों में ब्याज की राशि 1500 रुपये हो जाएगी?

NTPC CBT-I 29/12/2020 (Shift-02)

(a) 3 (b) 8
(c) 6 (d) 5

42. साधारण ब्याज की 6% वार्षिक दर पर निवेशित एक धनराशि को अपने मूल्य में 50% की वृद्धि करने के लिए कितना समय लगेगा?

NTPC CBT-I 11/01/2021 (Shift-01)

(a) 8 वर्ष (b) 3 वर्ष
(c) $8\frac{1}{3}$ वर्ष (d) $3\frac{1}{8}$ वर्ष

43. यदि 8 वर्षों का साधारण ब्याज मूलधन के 40% के बराबर है। कितने वर्षों में समान ब्याज दर पर ब्याज की राशि मूलधन के समान प्राप्त होगी?

NTPC CBT-I 02/03/2021 (Shift-02)

(a) 15 वर्ष (b) 20 वर्ष
(c) 18 वर्ष (d) 16 वर्ष

44. रहीम ने एक निश्चित धनराशि को 3 वर्षों के लिए 5% साधारण ब्याज की दर पर निवेश किया। उसके दोस्त हीरालाल ने उतनी ही धनराशि को 2 वर्षों के लिए 7% साधारण ब्याज पर निवेश किया। रहीम को हीरालाल से 30 रुपये अधिक ब्याज मिला। उनके द्वारा निवेश की गई धनराशि कितनी थी?

NTPC CBT-I 08/01/2021 (Shift-01)

(a) ₹3,000 (b) ₹5,000
(c) ₹2,000 (d) ₹7,000

45. एक निश्चित धनराशि पर 8% प्रति वर्ष की दर से 3 वर्षों के लिए साधारण ब्याज समान धनराशि पर 9% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए साधारण ब्याज से 90 रुपये अधिक है। धनराशि क्या है (रुपये में)?

RRB ALP & TECH 30/08/2018 (Shift-02)

(a) ₹1900 (b) ₹2250
(c) ₹1850 (d) ₹1500

46. 7.5% वार्षिक दर से 15 माह के लिए साधारण ब्याज उसी राशि पर प्राप्त 12.5% वार्षिक दर पर 8 माह में प्राप्त साधारण ब्याज से ₹32.50 अधिक है, तो वह राशि ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 29/05/2019 (Shift-02)

(a) ₹3000 (b) ₹3060
(c) ₹3120 (d) ₹2900

47. 850 रुपये पर 3.6% प्रति वर्ष की दर से प्राप्त साधारण ब्याज 25.5 रुपये है तो समय ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-II 14/06/2022 (Shift-01)

(a) 10 महीने (b) 9 महीने
(c) 8 महीने (d) 11 महीने

48. एक निश्चित मूलधन P का R% वार्षिक दर से साधारण ब्याज P का $\left(\frac{9}{16}\right)^{th}$ भाग है। यदि R का मान वर्षों (N) की संख्या के बराबर है, तो N का मान ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-II 17/01/2017 (Shift-02)

(a) 8.5 (b) 7
(c) 7.5 (d) 6

49. प्रति वर्ष साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर 10 वर्षों में एक धनराशि स्वयं की $\frac{13}{8}$ हो जाती है। साधारण ब्याज की वार्षिक दर क्या है?

NTPC CBT-II 15/06/2022 (Shift-03)

(a) 6.25% (b) 7.5%
(c) 5% (d) 7.25%

50. एक निश्चित राशि पर क्रमशः 5% और 8% की दर से 6 वर्ष और 3 वर्ष के लिए अर्जित साधारण ब्याज का अनुपात है:
NTPC CBT-I 07/03/2021 (Shift-02)
(a) 5 : 4 (b) 4 : 5
(c) 2 : 3 (d) 3 : 2

51. एक निश्चित राशि पर 3 वर्ष के लिए 8% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज, उसी राशि पर 2 वर्ष के लिए 9% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज से 96 रुपये अधिक है। राशि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 28/01/2021 (Shift-01)
(a) ₹1,800 (b) ₹1,600
(c) ₹1,500 (d) ₹1,700

52. एक व्यक्ति ने 4% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से एक निश्चित राशि उधार दी। 8 वर्षों में, ब्याज की राशि उधार दी गई राशि से 340 रुपये कम है, उधार दी गई राशि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 27/03/2021 (Shift-01)
(a) ₹600 (b) ₹800
(c) ₹500 (d) ₹400

53. एक राशि को साधारण ब्याज पर उधार दिया गया है, और वह 4 वर्षों में अपनी मूल राशि का $\frac{8}{5}$ बन जाती है। वार्षिक ब्याज दर क्या होगी?
RRB Technician G-III 24/12/2024 (Shift-03)
(a) 15% (b) 12%
(c) 10% (d) 6%

54. एक मूलधन, जब प्रति वर्ष 20% साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है, तो 3 वर्षों के बाद उसका मिश्रधन ₹2160 हो जाता है। 1 वर्ष में समान दर पर समान मूलधन पर साधारण ब्याज (₹ में) कितना है?
RPF SI 13/12/2024 (Shift-01)
(a) 1080 (b) 135
(c) 270 (d) 540

55. एक मूलधन, जब प्रति वर्ष 20% साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है, तो 3 वर्षों के बाद उसका मिश्रधन ₹3120 हो जाता है। 1 वर्ष में समान दर पर समान मूलधन पर साधारण ब्याज (₹ में) कितना है?
RPF SI 09/12/2024 (Shift-02)
(a) 195 (b) 780
(c) 390 (d) 1560

56. एक मूलधन, जब प्रति वर्ष 20% साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है, तो 3 वर्षों के बाद उसका मिश्रधन ₹2160 हो जाता है। 2 वर्ष में समान दर पर समान मूलधन पर साधारण ब्याज (₹ में) कितना है?
RPF SI 02/12/2024 (Shift-03)
(a) 1080 (b) 270
(c) 2160 (d) 540

57. एक मूलधन, जब प्रति वर्ष 20% साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है, तो 4 वर्षों के बाद उसका मिश्रधन ₹2880 हो जाता है। 2 वर्ष में समान दर पर समान मूलधन पर साधारण ब्याज (₹ में) कितना है?
RPF SI 09/12/2024 (Shift-03)
(a) 1280 (b) 320
(c) 640 (d) 2560

58. दो बैंकों, A और B, ने क्रमशः 5.5% और 6.5% वार्षिक ब्याज दर पर ऋण दिया। रामेश ने प्रत्येक बैंक से 3,00,000 रुपये का ऋण लिया। 2 वर्षों के बाद, रामेश द्वारा दोनों बैंकों को दी गई साधारण ब्याज की राशियों के बीच सकारात्मक अंतर क्या होगा?
RRB Technician G-III 20/12/2024 (Shift-03)
(a) ₹4,000 (b) ₹2,000
(c) ₹6,000 (d) ₹8,000

TYPE-II
समय की अवधारणा पर आधारित

59. यदि कोई राशि 4 वर्ष में एक निश्चित दर से दोगुनी हो जाती हैं, तो समान साधारण ब्याज की दर से यह राशि कितने वर्षों में 16 गुना हो जाएगी?
NTPC CBT-I 23/05/2019 (Shift-03)
(a) 25 वर्ष (b) 16 वर्ष
(c) 12 वर्ष (d) 60 वर्ष

60. एक धनराशि साधारण ब्याज पर 4 वर्ष 4 माह में अपने आप दोगुनी हो जाती है। कितने समय में यह स्वयं का तिगुना हो जाएगी?
NTPC CBT-I 27/01/2021 (Shift-01)
(a) $8\frac{1}{3}$ वर्ष (b) 8 वर्ष
(c) $3\frac{1}{8}$ वर्ष (d) $8\frac{2}{3}$ वर्ष

61. एक राशि 15 वर्षों में मूल राशि का 3 गुना हो जाती है। कितने वर्षों में मूल राशि समान साधारण ब्याज की दर से स्वयं का 5 गुना हो जाएगी?
NTPC CBT-I 29/01/2021 (Shift-01)
(a) 25 (b) 35
(c) 20 (d) 30

62. एक राशि 5 वर्ष में स्वयं का 3 गुना हो जाती है, कितने वर्षों में यह राशि समान ब्याज दर पर स्वयं की 5 गुना हो जाएगी?
NTPC CBT-I 12/04/2016 (Shift-02)
(a) 5 वर्ष (b) 10 वर्ष
(c) 9 वर्ष (d) 8 वर्ष

63. यदि साधारण ब्याज के साथ, एक राशि 5 वर्षों में दोगुनी हो जाती है, तो समान दर पर 8 वर्षों में राशि स्वयं की कितने गुना हो जाएगी?
NTPC CBT-I 14/03/2021 (Shift-01)
(a) $1\frac{1}{5}$ गुना (b) $3\frac{2}{5}$ गुना
(c) $2\frac{3}{5}$ गुना (d) $3\frac{3}{5}$ गुना

64. किसी राशि को साधारण ब्याज पर 16 वर्षों में अपनी दोगुनी राशि बनाने के लिए वार्षिक ब्याज दर (प्रतिशत में) कितनी होगी?
RRB Technician G-III 23/12/2024 (Shift-02)
(a) 12.5% (b) 5.6%
(c) 6.25% (d) 2.5%

65. 20% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर किसी राशि को अपनी दोगुनी राशि बनाने में कितना समय लगेगा?
RRB Technician G-III 30/12/2024 (Shift-02)
(a) 8 वर्ष (b) 12 वर्ष
(c) 10 वर्ष (d) 5 वर्ष

66. 8 वर्षों में साधारण ब्याज पर किसी राशि को अपनी दोगुनी राशि बनाने के लिए वार्षिक ब्याज दर (प्रतिशत में) कितनी होगी?
RRB Technician G-III 29/12/2024 (Shift-02)
(a) 5.6% (b) 12.5%
(c) 2.5% (d) 6.25%

67. एक राशि जो साधारण ब्याज पर उधार दी जाती है, 4 वर्षों में अपनी मूल राशि का $\frac{7}{5}$ गुना बन जाती है। वार्षिक ब्याज दर क्या होगी?
RRB ALP TIER-I 27/11/2024 (Shift-01)
(a) 10% (b) 12%
(c) 6% (d) 15%

68. 10% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर किसी राशि को अपनी दोगुनी राशि बनने में कितना समय लगेगा?
RRB ALP TIER-I 26/11/2024 (Shift-01)
(a) 10 वर्ष (b) 8 वर्ष
(c) 12 वर्ष (d) 5 वर्ष

69. 4% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 1200 रुपये की राशि कितने वर्षों में दोगुनी हो जाएगी?
RRB ALP & TECH 21/01/2019 (Shift-01)
(a) 19 (b) 20
(c) 25 (d) 18

70. प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर एक निश्चित राशि 8 वर्षों में दोगुनी हो जाती है। ब्याज की दर प्रतिशत ज्ञात कीजिये।
NTPC CBT-II 15/06/2022 (Shift-03)
(a) 12.5% (b) 11%
(c) 12% (d) 11.5%

71. साधारण ब्याज की कितने प्रतिशत वार्षिक दर पर कोई धनराशि 12वर्ष में स्वयं की दोगुनी हो जाएगी?
NTPC CBT-I 23/01/2021 (Shift-01)
(a) $8\frac{1}{3}$% (b) $9\frac{2}{3}$%
(c) $9\frac{1}{3}$% (d) $8\frac{2}{3}$%

72. साधारण ब्याज की किस दर से कोई राशि 8 वर्षों में स्वयं की तिगुनी हो जाएगी?
NTPC CBT-I 16/02/2021 (Shift-02)
(a) 20% (b) 35%
(c) 25% (d) 30%

73. साधारण ब्याज पर एक निश्चित राशि प्रति वर्ष एक निश्चित ब्याज दर पर 5 वर्षों में स्वयं की 160% हो जाती है। समान ब्याज दर पर कितने वर्षों में राशि दोगुनी हो जाएगी?
NTPC CBT-II 15/06/2022 (Shift-02)
(a) 7 (b) 10
(c) $8\frac{1}{3}$ (d) $9\frac{1}{2}$

TYPE-III
दर X% अधिक या कम है

74. दी गई राशि पर दो वर्षों के लिए साधारण ब्याज 240 रुपये अधिक होता, यदि ब्याज की दर प्रति वर्ष 3% अधिक होती। निवेश की गई प्रारंभिक राशि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 25/01/2021 (Shift-01)
(a) ₹3,000 (b) ₹4,000
(c) ₹8,000 (d) ₹3,600

75. एक धनराशि को r% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 3 वर्ष के लिए निवेश किया गया था। यदि ब्याज दर (r + 2)% होती तो उस पर ₹84 अधिक ब्याज प्राप्त होता। निवेशित धनराशि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-II 13/06/2022 (Shift-02)
(a) ₹1200 (b) ₹1400
(c) ₹1500 (d) ₹1600

76. एक निश्चित धनराशि x% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 7 वर्ष में 22,494 रुपये हो जाती है। यदि वार्षिक साधारण ब्याज की दर $(x + 4)$% होती, तो 7 वर्ष बाद देय धनराशि 25,917 रुपये होती। निवेश की गई धनराशि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-II 12/06/2022 (Shift-01)
(a) ₹12,225 (b) ₹12,275
(c) ₹11,975 (d) ₹12,175

77. एक निश्चित वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर एक वर्ष के लिए निवेशित धनराशि की परिपक्वता पर देय मिश्रधन 1484 रुपये था। यदि ब्याज दर 2% अधिक होती, तो प्राप्त मिश्रधन 26.50 रुपये अधिक होता। मूल दर पर निवेशित धनराशि पर कितना ब्याज दिया गया था?
NTPC CBT-II 12/06/2022 (Shift-02)
(a) ₹152.50 (b) ₹159
(c) ₹157 (d) ₹161

78. यदि साधारण ब्याज की राशि की दर 8% से बढ़कर $12\frac{1}{2}$% हो जाती है। एक व्यक्ति की ब्याज से वार्षिक आय में 369 रुपये की वृद्धि होती है, उसके निवेश की मूल राशि क्या है?
NTPC CBT-I 14/03/2021 (Shift-01)
(a) ₹8,100 (b) ₹8,500
(c) ₹8,150 (d) ₹8,200

79. 7.2 वर्षों के लिए निवेश की गई एक राशि परिपक्वता पर राशि के रूप में 5768 रुपये देती है। यदि साधारण ब्याज दर 2% प्रति वर्ष अधिक होती, तो परिपक्वता पर राशि 6272 रुपये होती। निवेश की गई मूल राशि थी:
NTPC CBT-I 23/04/2021 (Shift-01)
(a) ₹3500 (b) ₹4000
(c) ₹3250 (d) ₹3750

80. एक निश्चित साधारण ब्याज की दर पर ₹800 की राशि 3 वर्ष में बढ़कर ₹920 हो जाती है। यदि ब्याज दर में 4% की वृद्धि होती है, तो राशि बढ़कर _____ हो जाएगी।
NTPC CBT-I 12/01/2021 (Shift-02)
(a) ₹216 (b) ₹1050
(c) ₹1016 (d) ₹999

TYPE-IV
मुन्नी विधि

81. साधारण ब्याज पर, एक निश्चित राशि 2 वर्षों में 1,250 रुपये और 5 वर्षों में 2,000 रुपये हो जाती है। वार्षिक ब्याज दर (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित की गई) क्या होगी?
RRB Technician G-III 28/12/2024 (Shift-01)
(a) 33.33% (b) 27.27%
(c) 16.67% (d) 11.11%

82. साधारण ब्याज के साथ निवेश की गई एक निश्चित राशि, 2 वर्षों में 756 रुपये और 3.5 वर्षों में 873 रुपये हो जाती है। राशि (रुपये में) ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 21/03/2021 (Shift-02)
(a) 500 (b) 700
(c) 600 (d) 400

83. एक धनराशि साधारण ब्याज के 8% वार्षिक दर पर 5 और 6 वर्षों में क्रमशः 1120 रूपये और 1184 रुपये हो जाती है। मूलधन ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-II 19/01/2017 (Shift-02)
(a) ₹160 (b) ₹600
(c) ₹560 (d) ₹800

84. साधारण ब्याज पर उधार दी गई राशि 2 वर्ष बाद 720 रुपये और 7 वर्ष के बाद 1020 रुपये हो जाती है। धन की राशि क्या है?
NTPC CBT-I 11/02/2021 (Shift-01)
(a) ₹600 (b) ₹500
(c) ₹200 (d) ₹400

85. प्रति वर्ष साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर निवेश की गई धनराशि आठ वर्षों में 24500 रुपये और तेरह वर्षों में 32000 रुपये हो जाती है। निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-II 16/06/2022 (Shift-01)
(a) ₹11500 (b) ₹1200
(c) ₹12500 (d) ₹13000

86. समान साधारण ब्याज की दर पर एक धनराशि 6 वर्ष के बाद ₹12000 और 9 वर्ष के बाद ₹15000 हो जाती है। ब्याज की वार्षिक दर कितनी है?
NTPC CBT-I 21/01/2021 (Shift-01)
(a) $16\frac{1}{3}$% (b) $16\frac{2}{3}$%
(c) 16% (d) $18\frac{2}{3}$%

87. यदि कोई राशि 4 वर्ष में 20720 रुपये और 6 वर्षों में 24080 रुपये हो जाती है, तो राशि और साधारण ब्याज की दर ज्ञात करें।
NTPC CBT-I 05/11/2019 (Shift-03)
(a) ₹16000, 8%
(b) ₹14000, 10%
(c) ₹14000, 12%
(d) ₹16000, 12%

88. एक निश्चित प्रतिशत वार्षिक दर पर 5 वर्ष के लिए निवेशित एक निश्चित धनराशि की परिपक्वता पर देय धनराशि 9,800 रुपये है और समान दर पर 10 वर्ष के लिए निवेशित समान धनराशि की परिपक्वता पर देय धनराशि 12,600 रुपये है। यदि दोनों मामलों में साधारण ब्याज दिया जाता है, तो वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-II 12/06/2022 (Shift-01)
(a) 8% (b) 7.8%
(c) 10% (d) 8.5%

TYPE-V
एलिगेशन पर आधारित

89. 1 वर्ष के लिए 8% साधारण ब्याज पर ₹16000 का निवेश और उसी अवधि के लिए 18% साधारण ब्याज पर एक अन्य निवेश करता है। कुल निवेश पर 10% का लाभ प्राप्त करता है। निवेश की गई कुल राशि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 27/05/2019 (Shift-03)
(a) ₹22000
(b) ₹20000
(c) ₹20500
(d) ₹18000

90. 5000 रुपये की राशि का कुछ भाग साधारण ब्याज की 5% वार्षिक दर पर और कुछ भाग साधारण ब्याज की 10% वार्षिक दर पर उधार दिया गया था। 5 वर्ष के बाद ब्याज के रूप में प्राप्त कुल राशि 1750 रुपये थी। साधारण ब्याज की 10% वार्षिक दर पर उधार दी गई धनराशि ज्ञात कीजिए।
NTPC CBT-I 29/12/2020 (Shift-01)
(a) ₹2000
(b) ₹3000
(c) ₹3500
(d) ₹2500

91. एक व्यक्ति के पास 2000 रुपये हैं। वह राशि का एक हिस्सा 5% साधारण ब्याज दर पर और शेष राशि 4% साधारण ब्याज दर पर देता है। एक वर्ष के बाद वह 96 रुपये कमाता है। उसने 4% ब्याज दर पर कितनी राशि उधार दी थी?
Group-D 26/10/2018 (Shift-02)
(a) ₹500 (b) ₹480
(c) ₹400 (d) ₹420

92. 9200 रुपये की राशि आंशिक रूप से 5% वार्षिक दर पर उधार दी गई थी और शेष 8% प्रति वर्ष की दर से, दोनों साधारण ब्याज अर्जित करते हैं। 3 वर्षों के बाद प्राप्त कुल ब्याज 1812 रुपये था। 5% प्रति वर्ष की दर से उधार दी गई राशि (रुपये में) थी:
NTPC CBT-II 16/06/2022 (Shift-01)
(a) 5200 (b) 4600
(c) 4400 (d) 4200

TYPE-VI
कुल (SI) की अवधारणा पर आधारित

93. मानवी ने पहले तीन वर्षों के लिए 6% प्रति वर्ष की दर से, अगले पांच वर्षों के लिए 9% प्रति वर्ष की दर से और आठ वर्षों से अधिक की अवधि के लिए 13% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज पर कुछ राशि उधार ली। यदि ग्यारह वर्ष के अंत में उसके द्वारा भुगतान किया गया कुल ब्याज 8,160 रुपये है तो उसने कितना पैसा उधार लिया?

NTPC CBT-I 11/03/2021 (Shift-01)

(a) ₹11,000 (b) ₹8,000
(c) ₹12,000 (d) ₹10,000

94. एक व्यक्ति ने पहले दो वर्षों के लिए 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से, अगले तीन वर्षों के लिए 11% वार्षिक दर से और पाँच वर्षों से अधिक की अवधि के लिए 16% वार्षिक दर से कुछ धनराशि ऋण पर ली। यदि वह नौ वर्ष के अंत में ब्याज के रूप में कुल 21,400 रुपये का भुगतान करता है, तो उसने कितनी धनराशि ऋण पर ली थी (निकटतम इकाई तक पूर्णांकित)?

SSC CHSL 03/07/2024 (Shift-01)

(a) ₹11,938 (b) ₹18,738
(c) ₹93,815 (d) ₹18,938

95. रमेश ने पहले चार वर्षों के लिए 5% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से, अगले 6 वर्षों के लिए 8% प्रति वर्ष की दर से और दस वर्षों से आगे की अवधि के लिए 12% प्रति वर्ष की दर से कुछ पैसे उधार लिए। यदि बारह वर्षों के अंत में उसके द्वारा भुगतान किया गया कुल ब्याज 9,016 रुपये है, तो रमेश द्वारा उधार लिया गया धन ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 03/10/2023 (Shift-03)

(a) ₹9,800 (b) ₹9,616
(c) ₹9,816 (d) ₹9,016

TYPE-VII
औसत के कॉन्सेप्ट पर आधारित प्रश्न

96. एक आदमी ने अपनी आय का $\frac{1}{3}$ हिस्सा 7% साधारण ब्याज पर, $\frac{1}{4}$ हिस्सा 8% साधारण ब्याज पर, और अपनी बची हुई आय का 10% साधारण ब्याज पर निवेश किया। यदि एक साल के अंत में कुल ब्याज 561 रुपये था, तो उसकी प्रारंभिक आय कितनी थी?

RRB ALP TIER-I 25/11/2024 (Shift-03)

(a) ₹4500 (b) ₹6600
(c) ₹7500 (d) ₹3000

97. पंकज ने अपने कुल धन का $\frac{1}{3}$ भाग 7% वार्षिक दर पर, $\frac{1}{4}$ भाग 8% वार्षिक दर पर तथा शेष भाग 10% वार्षिक साधारण ब्याज पर दिया। उसका वार्षिक ब्याज 1683 रुपये है, तो उसके पास कितना धन था?

NTPC CBT-II 09/06/2022

(a) 18800 (b) 19800
(c) 20800 (d) 21800

98. बालाजी ने अपनी कुल निवेशित राशि के $\frac{1}{7}$ को 4% साधारण ब्याज पर, $\frac{1}{2}$ को 5% पर और शेष को 6% की दर पर 1 वर्ष के लिए निवेशित किया। उसे कुल 730 रुपये का ब्याज प्राप्त हुआ। कुल निवेशित राशि कितनी थी?

NTPC CBT-I 21/01/2021 (Shift-02)

(a) ₹7000 (b) ₹38000
(c) ₹14000 (d) ₹24000

99. एक व्यक्ति ने अपनी पूँजी का $\frac{1}{4}$ हिस्सा $3\frac{1}{2}\%$ पर, $\frac{1}{3}$ हिस्सा $7\frac{1}{2}\%$ पर और शेष को 8% साधारण ब्याज पर निवेश किया। यदि वार्षिक साधारण ब्याज की राशि 2,576 रुपये है तो पूंजी की राशि क्या है?

NTPC CBT-I 14/03/2021 (Shift-01)

(a) ₹39500 (b) ₹36800
(c) ₹38400 (d) ₹27600

100. किरण की पूंजी का $\frac{1}{3}$ हिस्सा 4% और $\frac{1}{4}$ हिस्सा 3% पर निवेश किया जाता है। शेष पूंजी 5% पर निवेश की जाती है। यदि पूंजी पर वार्षिक ब्याज 125 रुपये है, तो पूंजी क्या है?

NTPC CBT-I 01/01/2018 (Shift-01)

(a) ₹2,500 (b) ₹3,000
(c) ₹1,250 (d) ₹1,200

101. एक राशि का एक चौथाई 2% साधारण ब्याज दर पर उधार दिया गया था और शेष भाग 3% ब्याज दर पर साधारण ब्याज पर उधार दिया गया था। पूरी राशि के लिए औसत ब्याज दर क्या है?

(a) $2\frac{1}{4}\%$ (b) $2\frac{3}{4}\%$
(c) $1\frac{1}{4}\%$ (d) $\frac{3}{4}\%$

TYPE-VIII
समान (SI) की अवधारणा पर आधारित

102. 5 वर्षों के लिए प्रति वर्ष 9% साधारण ब्याज पर निवेश किए गए x रुपये पर उतना ही ब्याज मिलता है, जितना कि 4 वर्षों में प्रतिवर्ष 7.5% साधारण ब्याज पर निवेश किये गये y रूपये पर। $x : y$ अनुपात ज्ञात करें।

NTPC CBT-I 30/08/2018 (Shift-03)

(a) 45 : 30 (b) 2 : 3
(c) 16 : 15 (d) 8 :9

103. एक आदमी तीन अलग-अलग योजनाओं में 6 वर्ष, 10 वर्ष और 12 वर्ष के लिए क्रमशः 10%, 12% और 15% साधारण ब्याज पर पैसा निवेश करता है। यदि प्रत्येक योजना के पूरा होने पर, उसे समान ब्याज मिलता है, तो निवेश का अनुपात है:

NTPC CBT-I 01/03/2021 (Shift-01)

(a) 7 : 4 : 3 (b) 5 : 4 : 3
(c) 6 : 3 : 2 (d) 4 : 3 : 2

104. 2600 रुपये की धनराशि को दो भागों में इस प्रकार विभाजित करके उधार दिया गया था कि पहले भाग पर प्रति वर्ष 10% की दर से 5 वर्ष का साधारण ब्याज, दूसरे भाग पर प्रति वर्ष 9% की दर से 6 वर्ष के साधारण ब्याज के बराबर है। 10% की दर पर उधार दी गई राशि ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-I 28/12/2020 (Shift-02)

(a) ₹1250 (b) ₹1150
(c) ₹1350 (d) ₹1450

105. अंजू ने कुछ धनराशि को 12% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर पर 3 वर्षों के लिए एक योजना में निवेश किया। इसके अलावा उसने दूसरी योजना में 2 वर्ष के लिए तीन गुना निवेश किया। यदि उसने दोनों योजनाओं से समान साधारण ब्याज अर्जित किया है, तो दूसरी योजना की साधारण ब्याज दर क्या है?

Group-D 27/09/2018 (Shift-03)

(a) 12% प्रति वर्ष (b) 18% प्रति वर्ष
(c) 6% प्रति वर्ष (d) 9% प्रति वर्ष

106. एक निश्चित धनराशि पर 6% की दर से 7 वर्षों के लिए साधारण ब्याज 840 रुपये है। 5 वर्षों के बाद उसी धनराशि पर किस दर से समान ब्याज प्राप्त होगा?

NTPC CBT-I 11/03/2021 (Shift-02)

(a) 8.4% (b) 10.8%
(c) 9.6% (d) 6.6%

107. कितने समय में 3% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 8,000 रुपये पर उतना ही ब्याज मिलेगा जितना कि 5 वर्षों में 4% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 6,000 रुपये पर मिलता है?

(a) 3 वर्ष (b) 4 वर्ष
(c) 5 वर्ष (d) 6 वर्ष

TYPE-IX
विविध प्रश्न

108. 6800 रुपये की राशि 8% की वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर दी जाती है। यदि 5 वर्ष बाद राशि निकाली गयी और कुल राशि की आधी राशि शेयर बाजार में निवेश कर दी गयी तो बची हुई राशि ज्ञात करें?

RPF SI 10/01/2019 (Shift-01)

(a) ₹4,560 (b) ₹4,460
(c) ₹4,760 (d) ₹4,660

हिंदी माध्यम

रेलवे गणित

ALP, TECHNICIAN, RPF, NTPC, GROUP D & RRB JE

2ND EDITION

- Type-wise & Level-wise
- Chapter-wise Test
- Smart Approach and Short Tricks

PRICE
~~₹430~~
₹299

ORDER NOW

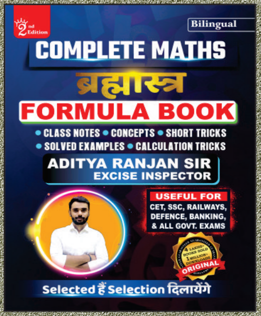
AVAILABLE ON

amazon

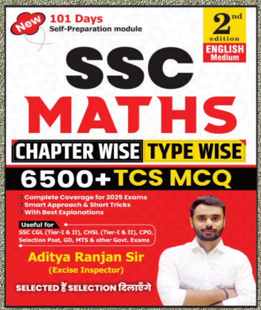
Flipkart

किताब को ORDER करने के लिए उस किताब के PICTURE पर CLICK करें

To ORDER the book CLICK on the PICTURE of the book



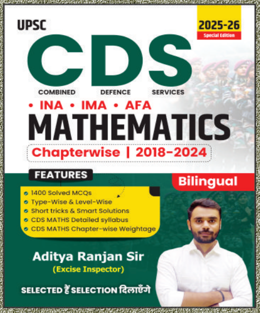
BUY NOW



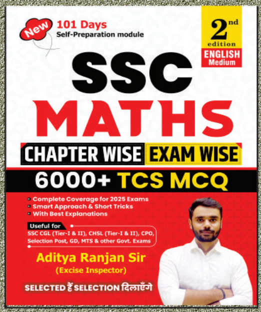
BUY NOW

BUY NOW

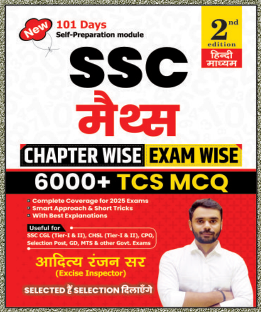
BUY NOW



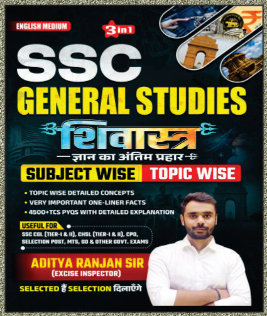
BUY NOW



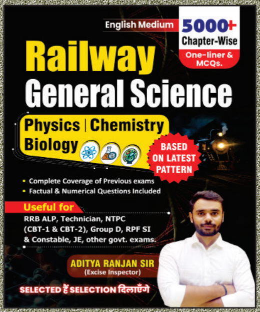
BUY NOW



BUY NOW

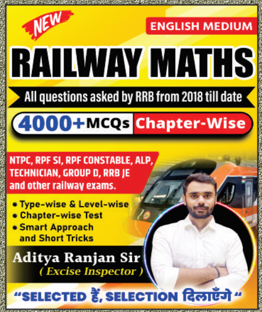


BUY NOW



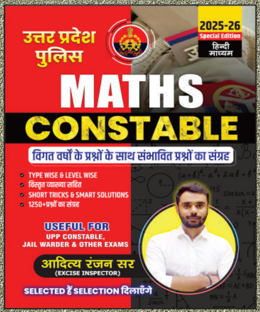
BUY NOW

BUY NOW

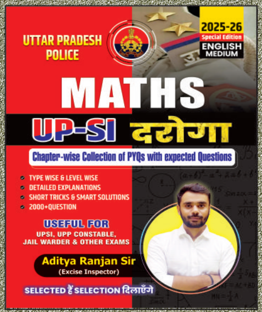


BUY NOW

BUY NOW



BUY NOW



BUY NOW

BUY NOW

BUY NOW

BUY NOW

BUY NOW

BUY NOW

BUY NOW