

33

वर्ष-वार

RRB NTPC

Previous Year Solved Papers Stage I & II



2nd Edition

SAMPLE

Total 33 Solved Papers	28 Solved Papers	5 Solved papers
	• 20 Solved papers for 2015	• 3 Solved paper 2017
	• 8 Solved for 2019 (held in 2021)	• 2 Solved Papers

Original Question Papers & Solutions
Based on latest Syllabus & Pattern

DISHATM
Publication Inc

DISHA Publication Inc.

A-23 FIEE Complex, Okhla Phase II
New Delhi-110020
Tel: 49842349/ 49842350

© Copyright Disha Publication Inc.

All Rights Reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without prior permission of the publisher. The author and the publisher do not take any legal responsibility for any errors or misrepresentations that might have crept in. We have tried and made our best efforts to provide accurate up-to-date information in this book.

Typeset By

DISHA DTP Team

Sahi
Disha
Ki Ore

Disha's
SOCIAL
INITIATIVE
*to make the world
a better place.*

*Scan the code to be
a part of the change.*


Follow and join us.

1. Disha uses 100% Recycled Paper in all its books
2. In a thoughtful partnership with the SankalpTaru Foundation, Disha plants trees with every unique book it prints



Buying Books from Disha is always Rewarding

This time we are appreciating your writing Creativity.

Write a review of the product you purchased on Amazon/ Flipkart

Take a screen shot / Photo of that review

Scan this QR Code →

Fill Details and submit | That's it ... Hold tight n wait.

At the end of the month, you will get a surprise gift from Disha Publication



Scan this QR code

Write To Us At

feedback_disha@aiets.co.in

www.dishapublication.com


DISHATM
Publication Inc

Free Sample Contents

RRB NTPC स्टेज-I सॉल्व्ड पेपर-1 (दिनांक: 4 जनवरी 2021, पाली-1)

2021-1-12

This sample book is prepared from the book "33 Varsh-vaar RRB NTPC Previous Year Solved Papers Stage I & II 2nd Hindi Edition | Original Papers and Authentic Solutions".



ISBN - 9789355648938

MRP- 420/-

In case you like this content, you can buy the **Physical Book** or **E-book** using the ISBN provided above.

The book & e-book are available on all leading online stores.

विषय सूची

RRB NTPC स्टेज-I सॉल्वड पेपर-1 (दिनांक: 4 जनवरी 2021, पाली-1)	2021-1-12
RRB NTPC स्टेज-I सॉल्वड पेपर-1 (दिनांक: 5 जनवरी 2021, पाली-1)	2021-13-24
RRB NTPC स्टेज-I सॉल्वड पेपर-1 (दिनांक: 7 जनवरी 2021, पाली-2)	2021-25-38
RRB NTPC स्टेज-I सॉल्वड पेपर-1 (दिनांक: 1 फरवरी 2021, पाली-2)	2021-39-52
RRB NTPC स्टेज-I सॉल्वड पेपर-1 (दिनांक: 10 फरवरी 2021, पाली-1)	2021-53-66
RRB NTPC स्टेज-I सॉल्वड पेपर-1 (दिनांक: 8 फरवरी 2021, पाली-2)	2021-67-80
RRB NTPC स्टेज-I सॉल्वड पेपर-1 (दिनांक: 5 मार्च 2021, पाली-1)	2021-81-94
RRB NTPC स्टेज-I सॉल्वड पेपर-1 (दिनांक: 6 अप्रैल 2021, पाली-2)	2021-95-108
RRB NTPC स्टेज-II सॉल्वड पेपर-1 (दिनांक: 9 मई 2022, पाली-1)	2022-109-126
RRB NTPC स्टेज-II सॉल्वड पेपर-1 (दिनांक: 12 जून 2022, पाली-2)	2022-127-144

RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर (2016-2017)

RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 1	1-12
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 2	13-24
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 3	25-38
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 4	39-50
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 5	51-62
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 6	63-74
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 7	75-86
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 8	87-96
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 9	97-108
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 10	109-120
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 11	121-134
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 12	135-146
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 13	147-160
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 14	161-174

RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 15	175-188
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 16	189-202
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 17	203-214
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 18	215-226
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 19	227-238
RRB NTPC स्टेज - I सॉल्वड पेपर - 20	239-250

RRB NTPC स्टेज - II सॉल्वड पेपर (2016-2017)

RRB NTPC STAGE - II सॉल्वड पेपर - 1	251-266
RRB NTPC STAGE - II सॉल्वड पेपर - 2	267-278
RRB NTPC STAGE - II सॉल्वड पेपर - 3	279-292

परीक्षा विधि

आरआरबी एनटीपीसी चयन प्रक्रिया:

आरआरबी एनटीपीसी 2024 चयन प्रक्रिया में चार चरण शामिल हैं। सभी चार चरणों को सफलतापूर्वक पूरा करने से आवेदक आरआरबी एनटीपीसी भर्ती 2024 के लिए पात्र हो जाते हैं। उम्मीदवार आरआरबी एनटीपीसी चयन प्रक्रिया की जांच कर सकते हैं जिसमें निम्नलिखित चरण शामिल हैं

सीबीटी का पहला चरण	सीबीटी का दूसरा चरण	टाइपिंग टेस्ट (कौशल परीक्षण) / एप्टीट्यूड टेस्ट	दस्तावेज सत्यापन	चिकित्सा परीक्षण
--------------------	---------------------	---	------------------	------------------

आरआरबी एनटीपीसी परीक्षा पैटर्न:

सीबीटी-1 आरआरबी एनटीपीसी परीक्षा का पहला चरण है, जो स्नातक और स्नातकोत्तर दोनों पदों पर लागू होता है।

Section (अनुभाग)	प्रश्नों की संख्या	Marks (अंक)	Duration (समय)
सामान्य गणित	30	30	1 घंटे 30 मिनट
सामान्य बुद्धि एवं तर्कशक्ति	30	30	
सामान्य जागरुकता	40	40	
Total (कुल)	100	100	

सीबीटी-2 के लिए परीक्षा पैटर्न:

Section (अनुभाग)	प्रश्नों की संख्या	Marks (अंक)	Duration (समय)
गणित	35	35	1 घंटे 30 मिनट
तर्कशक्ति	35	35	
सामान्य बुद्धिमत्ता एवं सामान्य जागरुकता	50	50	
Total (कुल)	120	120	

आरआरबी 2024 एनटीपीसी परीक्षा पैटर्न:

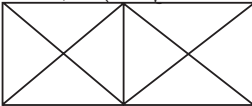
- सहायक स्टेशन मास्टर और यातायात सहायक पदों के लिए कंप्यूटर आधारित एप्टीट्यूड टेस्ट (CBAT) आयोजित किया जाता है।
- टाइपिंग स्किल टेस्ट जूनियर अकाउंट्स असिस्टेंट-कम-टाइपिस्ट, सीनियर क्लर्क-कम-टाइपिस्ट और सीनियर टाइम कीपर जैसे पदों के लिए आयोजित किया जाता है

RRB NTPC स्टेज-I सॉल्वड पेपर-I

दिनांक - 4 जनवरी 2021 (पाली-1)

- कम्प्यूटर में डेटा को किस रूप में संग्रहीत किया जाता है?
(a) चुंबकीय (b) अक्षर
(c) बाइनरी (d) चित्र
- किसी कंपनी के 15 पुरुष कर्मी या 20 महिला कर्मी किसी कार्य को 26 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उसी कार्य को 30 पुरुष कर्मी एवं 12 महिला कर्मी साथ मिलकर कितने दिनों में पूरा कर लेंगे?
(a) 12 दिन (b) 10 दिन
(c) 14 दिन (d) 8 दिन
- दो समरूप त्रिभुजों ΔPQR और ΔXYZ के परिमाण क्रमशः 48 cm एवं 24 cm है। यदि $XY = 12$ cm हो तो PQ की लंबाई _____ है।
(a) 24 cm (b) 12 cm
(c) 8 cm (d) 18 cm
- किसी बेलनाकार टंकी की क्षमता 2376 m^3 है। अगर टंकी की त्रिज्या 21 m हो, तब टंकी की गहराई ज्ञात करें।
(a) 2.89 m (b) 5.75 m
(c) 1.71 m (d) 3.72 m
- पोखरण परमाणु परीक्षण 2 का कोड नाम क्या था?
(a) ऑपरेशन शक्ति (b) ऑपरेशन रिसर्च
(c) लाफिंग बुद्धा (d) स्माइलिंग बुद्धा
- एक बैंक किसी व्यापारी को ₹12,50,000/- की धनराशि 5 वर्षों के लिए 5% की वार्षिक ब्याज पर ऋण देता है। यहाँ कुल देय साधारण ब्याज कितना होगा?
(a) ₹2,40,600 (b) ₹3,12,500
(c) ₹4,20,250 (d) ₹2,25,400
- URL का पूर्ण रूप क्या है?
(a) यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर (Uniform Resource Locator)
(b) यूनिफॉर्म रिमोट लोकेटर (Uniform Remote Locator)
(c) यूनिवर्सल रिसोर्स लोकेटर (Universal Resource Locator)
(d) यूनिवर्सल रिमोट लैंड (Universal Remote Land)
- गोदावरी नदी का उद्गम किस स्थान से होता है?
(a) ब्रह्मागिरी की पहाड़ियां (b) यमुनोत्री
(c) गंगोत्री (d) कूर्ग की पहाड़ियां
- दो संख्याओं का म.स.प. 6 है उनका ल.स.प. 84 है। यदि दोनों संख्याओं में से एक 42 है तो दूसरी संख्या _____ होगी।
(a) 12 (b) 40
(c) 48 (d) 30
- हरीश एवं बिमल किसी कार्य को 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। 15 दिनों तक दोनों ने एकसाथ कार्य किया इसके बाद बिमल ने काम छोड़ दिया। शेष कार्य को हरीश अकेले 10 दिनों में पूरा कर लेता है। हरीश अकेला इस पूरे कार्य को _____ में कर सकता है।
(a) 45 दिन (b) 30 दिन
(c) 35 दिन (d) 40 दिन
- यदि $x + \frac{1}{x} = 9$ हो तो $x^2 + \frac{1}{x^2}$ का मान क्या होगा?
(a) 81.01 (b) 79
(c) 83 (d) 81
- सांची के स्तूप का निर्माण किसने कराया था?
(a) बिंदुसार (b) अशोक
(c) चाणक्य (d) चंद्रगुप्त
- प्रसिद्ध हिंदी उपन्यास 'तमस' किसने लिखा है?
(a) त्रिलोचन (b) भीष्म साहनी
(c) नगेन्द्र (d) यशपाल
- विश्व विकास रिपोर्ट के अनुसार, 2016 तक प्रति वर्ष US\$12,000 या इससे अधिक प्रति व्यक्ति आय वाले देशों को क्या कहा जाता है?
(a) अमीर देश
(b) निम्न आय वाले देश
(c) निम्न मध्यम आय वाले देश
(d) गरीब देश
- दो संख्याओं का योग 16 है और उनका गुणनफल 63 है। उन दोनों संख्याओं के व्युत्क्रम का योग क्या होगा?
(a) $\frac{63}{16}$ (b) $\frac{16}{63}$
(c) $\frac{60}{63}$ (d) $\frac{8}{63}$
- RTI अधिनियम कब प्रभावी हुआ था?
(a) अक्टूबर, 2005 (b) नवंबर, 2006
(c) सितंबर, 2005 (d) दिसंबर, 2005

17. प्रोग्रामिंग लैंग्वेज जावा का आविष्कार _____ द्वारा किया गया था।
 (a) जेम्स गोस्लिंग (b) पॉल एलन
 (c) जाप हर्टसन (d) चार्ल्स सिमोनी
18. भारतीय संविधान में पहला संशोधन _____ में किया गया था।
 (a) 1953 (b) 1951
 (c) 1952 (d) 1950
19. भारत ने पहली बार ओलंपिक खेलों में किस वर्ष में भाग लिया था?
 (a) 1924 (b) 1925
 (c) 1900 (d) 1923
20. $\left[(3\sqrt{2} + 2) \times (3\sqrt{2} - 2) \right]$ of $13 + 15$ का मान _____ है।
 (a) 616 (b) 414
 (c) 197 (d) 140
21. छात्रों के एक कक्षा में, राजेश शीर्ष से 15वें और प्रकाश नीचे से 25वें स्थान पर है। ज्ञान, प्रकाश से 10 स्थान आगे है। यदि राजेश और ज्ञान के बीच ठीक 10 छात्र हैं, तो कक्षा में कुल कितने छात्र हैं?
 (a) 55 (b) 60
 (c) 50 (d) 40
22. एक कालीन की लंबाई $20\frac{5}{2}$ m है। इससे $4\frac{1}{2}$ m की लंबाई वाले कालीन के कितने टुकड़े बनाए जा सकते हैं?
 (a) 8 (b) 7
 (c) 9 (d) 5
23. निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे कम आयु का नोबेल विजेता है?
 (a) मलाला यूसुफ़ज़ई (b) नादिया मुराद
 (c) त्सुंग दाओ ली (d) लॉरेंस ब्रैग
24. सुकन्या समृद्धि योजना का शुभारंभ किसने किया था?
 (a) अटल बिहारी वाजपेयी (b) एचडी देवगौड़ा
 (c) नरेंद्र मोदी (d) मनमोहन सिंह
25. भौतिकी की कौन-सी शाखा स्थिर तरल पदार्थ के गुणधर्मों से संबंधित है?
 (a) प्रकाशिकी (b) हाइड्रोस्टैटिक्स
 (c) ऊष्मगतिकी (d) खगोल भौतिकी
26. _____ भारत का सबसे बड़ा बॉक्साइट उत्पादक राज्य है।
 (a) गुजरात (b) ओडिशा
 (c) आंध्र प्रदेश (d) झारखंड
27. 1857 के विद्रोह को अंग्रेजों ने आखिरकार कब दबाया था?
 (a) 1857 (b) 1861
 (c) 1860 (d) 1859
28. दो संख्याओं का योग 25 है और उनकी बीच का अंतर 15 है। दोनों संख्याओं का अनुपात क्या होगा?
 (a) 5 : 3 (b) 4 : 1
 (c) 3 : 2 (d) 2 : 3
29. संयुक्त राष्ट्र परिषद में कितने अस्थायी सदस्य हैं?
 (a) 14 (b) 10
 (c) 12 (d) 15
30. कितने पर्यावरण कार्यकर्ताओं को गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार, 2019 मिला है?
 (a) 4 (b) 6
 (c) 5 (d) 3
31. प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना (PMSSY) को वर्ष _____ में शुरू किया गया था।
 (a) 2003 (b) 2005
 (c) 2006 (d) 2004
32. दिए गए कथनों पर विचार करें और बताएँ कि दी गई धारणाओं में से कौन-सी धारणा कथन में निहित है।
 कथन:
 एक धनी व्यक्ति को मधुमेह होने की अधिकतम संभावना होती है।
 धारणा:
 I. धनी व्यक्तियों में मृत्यु का अधिकतर कारण मधुमेह है।
 II. गरीब व्यक्तियों को मधुमेह नहीं होता है।
 (a) केवल धारणा (II) निहित है।
 (b) धारणाएं (I) और (II) दोनों निहित हैं।
 (c) न तो धारणा (I) और न ही (II) निहित है।
 (d) केवल धारणा (I) निहित है।
33. धातुओं के पतली तार के रूप में ढलने की विशेषता क्या कहलाती है?
 (a) विलेयता (b) अभिक्रियाशीलता
 (c) तन्यता (d) अधात्वर्धनीयता
34. टोकरी में रखा एक आम हर एक मिनट में दोगुना हो जाता है। यदि टोकरी 30 min में पूरी तरह से आम से भर जाती है तो आधी टोकरी भरने में कितने मिनट लगे होंगे?
 (a) 28 (b) 15
 (c) 27 (d) 29
35. उस विकल्प को चुनें, जो तीसरे पद से उसी तरह संबंधित है जैसे पहला पद दूसरे से संबंधित है।
 BSTN : AQUP :: DNUC : ?
 (a) CLVE (b) TSTB
 (c) BSTO (d) TOUS

36. फूल में गर्भ केसर _____ है।
 (a) नर प्रजनन अंग (b) एक लिंगी
 (c) उभय लिंगी (d) मादा प्रजनन अंग
37. एक कक्षा में 48 छात्र हैं। किसी एक दिन छात्रों की उपस्थिति उनकी कुल संख्या का $\frac{3}{8}$ है; तो उस दिन अनुपस्थित छात्रों की संख्या _____ होगी।
 (a) 28 (b) 30
 (c) 38 (d) 18
38. भारत में पहला नाभिकीय विद्युत संयंत्र कहाँ स्थापित किया गया था?
 (a) कलपक्कम (b) कैगा
 (c) ककरपुर (d) तारापुर
39. ₹5,000/- के लिए 10% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्षों में साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर _____ होगा।
 (a) ₹480 (b) ₹155
 (c) ₹233 (d) ₹235
40. सरदार सरोवर बांध किस नदी पर बना है?
 (a) नर्मदा (b) यमुना
 (c) ब्रह्मपुत्र (d) गंगा
41. अमन की उम्र साहू से अधिक है, साहू की उम्र कोमल से कम है, लेकिन मिलन से अधिक है। कोमल की उम्र अमन से अधिक है, लेकिन उदय से कम है। उनमें तीसरा सबसे अधिक उम्र वाला कौन है?
 (a) साहू (b) कोमल
 (c) अमन (d) उदय
42. 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।
 (a) 410 (b) 600
 (c) 360 (d) 240
43. कहा जाता है कि 1906 में भारत का प्रथम राष्ट्रीय ध्वज _____ में फहराया गया था।
 (a) नई दिल्ली (b) अहमदाबाद
 (c) पटना (d) कोलकाता
44. नीचे दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं?

 (a) 20 (b) 22
 (c) 16 (d) 18
45. मानव शरीर की pH रेंज कितनी होती है?
 (a) 5.35 - 6.45 (b) 7.35 - 7.45
 (c) 8.35 - 9.45 (d) 2.35 - 4.45
46. दिए गए विकल्पों में से वह संख्या चुनें, जो दी गई सीरीज में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है?
 64, 60, 52, 40, ?, 4
 (a) 16 (b) 10
 (c) 24 (d) 20
47. INSAT 1B को कब शुरू किया गया था?
 (a) 1980 (b) 1985
 (c) 1983 (d) 1987
48. साइमन कमीशन कब भारत आया था?
 (a) 1927 (b) 1928
 (c) 1930 (d) 1931
49. एक खंभे के शीर्ष का उसके पाद बिंदु से 20 m की दूरी पर स्थित एक बिंदु से उन्नयन कोण 45° है। खंभे की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।
 (a) 15 m (b) 20 m
 (c) 10 m (d) $20\sqrt{2}$ m
50. हेपेटाइटिस A किसके कारण होता है?
 (a) विषाणु (b) जीवाणु
 (c) प्रोटोजोआ (d) मच्छर के काटने से
51. नवकलेवर उत्सव (Nabakalebara festival) किस राज्य से संबंधित है?
 (a) सिक्किम (b) ओडिशा
 (c) असम (d) पश्चिम बंगाल
52. जून, 2020 तक की जानकारी के अनुसार, यूनेस्को (UNESCO) द्वारा कितने विश्व धरोहर स्थलों को संरक्षित किया गया है?
 (a) 1056 (b) 1273
 (c) 1256 (d) 1121
53. 1. केले का मूल्य लीची से अधिक है।
 2. केले का मूल्य कीवी से कम है।
 3. कीवी का मूल्य केले और लीची से अधिक है।
 यदि दोनों कथन 1 एवं 2 सत्य हों तो तीसरा क्या होगा?
 (a) सत्य (b) अनिश्चित
 (c) अस्पष्ट (d) असत्य
54. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और बताएँ कि कथनों में से कौन-सा/से निष्कर्ष तार्किक रूप से कथन का पालन करता है/करते हैं।
कथन:
 कुछ महिलाएं बुद्धिमान होती हैं।
 सभी बुद्धिमान इंजीनियर हैं।
निष्कर्ष:
 I. कुछ महिलाएं इंजीनियर हैं।
 II. सभी इंजीनियर बुद्धिमान हैं।
 (a) केवल निष्कर्ष (II) पालन करता है।
 (b) निष्कर्ष (I) और (II) दोनों पालन करते हैं।

- (c) केवल निष्कर्ष (1) पालन करता है।
(d) न तो निष्कर्ष 1 पालन करता है और न ही निष्कर्ष 11
55. यदि $\sqrt{3^n} = 729$ है तो यहाँ 'n' का मान _____ है।
(a) 8 (b) 12
(c) 6 (d) 9
56. असंगत चुनें।
(a) OPQR (b) EFCD
(c) MNKL (d) IJGH
57. दो रेलगाड़ियाँ सम्मुख दिशा में चल रही हैं, रेलगाड़ी A की चाल 80 km/hr और रेलगाड़ी B की चाल 70 km/hr है, दोनों एक दूसरे को पार करने में 30 सेकंड का समय लेती हैं। यदि रेलगाड़ी A की लंबाई 300 m हो तो रेलगाड़ी B की लंबाई ज्ञात करें।
(a) 750 m (b) 855 m
(c) 850 m (d) 950 m
58. प्रथम पंचवर्षीय योजना का मुख्य ध्यान _____ पर था।
(a) कृषि और औद्योगिक क्षेत्र
(b) औद्योगिक क्षेत्र
(c) कृषि क्षेत्र
(d) सेवा क्षेत्र
59. अक्षरों के उस संयोजन का चयन कीजिए, जिसे रिक्त स्थानों पर क्रमिक रूप से रखे जाने पर पुनरावृत्ति पैटर्न निर्मित होगा।
a bc a bcda ccd bcd
(a) a, c, b, d, b, d (b) a, d, b, b, d, d
(c) a, a, b, c, c, d (d) a, d, b, b, a, d
60. किसी सांकेतिक भाषा में, 'surat is a hot place' को 'a hot is place surat' तथा 'water vapour to air here' को 'to air vapour here water' लिखा गया है तो उसी सांकेतिक भाषा में 'shimla is a hill place' को क्या लिखा जायेगा?
(a) A hill place is Shimla
(b) Shimla is a place hill
(c) A hill is place Shimla
(d) Shimla is a hill place
61. यदि दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5 और उनका ल.स.प. 120 है, तो वे संख्याएँ _____ होंगी।
(a) 21 ; 35 (b) 24 ; 40
(c) 27 ; 45 (d) 30 ; 50
62. किस उद्योग में कच्चे माल के रूप में चूने के पत्थर का उपयोग किया जाता है?
(a) बर्तन (b) प्लास्टिक
(c) सीमेंट (d) ऑटोमोबाइल
63. गांधी सागर बांध किस राज्य में स्थित है?
(a) महाराष्ट्र (b) हिमाचल प्रदेश
(c) राजस्थान (d) मध्य प्रदेश
64. बड़ी संख्या को छोटी संख्या से भाग देने पर भागफल के रूप में 6 और शेषफल के रूप में 5 प्राप्त होता है। यदि दोनों संख्याओं के बीच का अंतर 1540 हो, तो छोटी संख्या ज्ञात करें।
(a) 307 (b) 580
(c) 620 (d) 735
65. भारत का पहला उच्च न्यायालय _____ में स्थापित किया गया था।
(a) दिल्ली (b) मुंबई
(c) कोलकाता (d) पंजाब
66. $\frac{\sin 23^\circ}{\cos 67^\circ} + \frac{\cos 71^\circ}{\sin 19^\circ}$ का मान क्या होगा?
(a) 0 (b) 2
(c) 3 (d) 1
67. नवंबर 2020 के अनुसार विश्व व्यापार संगठन में कितने देश सदस्य हैं?
(a) 165 (b) 164
(c) 160 (d) 168
68. मानव शरीर में कौन-सा अंग पित्त रस का उत्पादन करता है?
(a) यकृत (b) अग्न्याशय
(c) छोटी आंत (d) आमाशय
69. एक व्यापारी द्वारा खरीदी गई 20 वस्तुओं की लागत 15 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है। व्यापारी को _____ होगा/होगी।
(a) 33.33% लाभ (b) 15% हानि
(c) 23.33% हानि (d) 25% लाभ
70. उस विकल्प को चुनें जो तीसरे पद से उसी तरह संबंधित है जैसे पहला पद दूसरे से संबंधित है।
DFB : GHC :: LNJ : ?
(a) LOJ (b) OPK
(c) EGC (d) OQM
71. यदि $\tan\theta + \cot\theta = 5$ हो, तो $\tan^2\theta + \cot^2\theta + 2 \tan^2 60^\circ$ का मान क्या होगा?
(a) $10\sqrt{3}$ (b) 29
(c) 25 (d) $29\sqrt{3}$
72. PQRS एक चक्रीय समलंब चतुर्भुज है जिसमें भुजाएँ PQ एवं RS समानांतर हैं एवं भुजा PQ व्यास है। यदि $\angle QPR = 40^\circ$ है तो $\angle PSR$ का मान क्या होगा?
(a) 130° (b) 140°
(c) 110° (d) 120°

73. $\frac{(0.27)^2 - (0.13)^2}{0.27 + 0.13}$ का मान _____ है।

- (a) 0.03 (b) 1.40
(c) 0.40 (d) 0.14

74. $15 \times 14 - 30 + (3^2 + 17)$ का मान _____ है।

- (a) 206 (b) 266
(c) 124 (d) 154

75. एक छोटी कंपनी में महिला और पुरुष कर्मियों की संख्या का अनुपात 2 : 3 है। यदि कंपनी में पुरुष कर्मियों की संख्या 90 है तो कंपनी के कर्मियों की कुल संख्या क्या होगी?

- (a) 150 (b) 120
(c) 90 (d) 130

76. 250 का 27% - 1000 का 0.02% का मान क्या है?

- (a) 76.30 (b) 67.30
(c) 52.56 (d) 65.52

77. अकबर कब सम्राट बना था?

- (a) 1560 ई. (b) 1556 ई.
(c) 1552 ई. (d) 1550 ई.

78. यदि $x^2y^2 + \frac{1}{x^2y^2} = 83$ हो तो $xy - \frac{1}{xy}$ का मान क्या है?

- (a) 10 (b) 81
(c) 9 (d) 85

79. नीति आयोग (NITI Aayog) द्वारा वूमेन ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया अवार्ड्स किस वर्ष में शुरू किए गए थे?

- (a) 2017 (b) 2015
(c) 2014 (d) 2016

80. पांच विद्यार्थी एक घेरा बनाकर केंद्र की ओर मुंह करके बैठे हैं। सुनील और सुष्मित के बीच में सुमित है। श्वेता के बाईं ओर सुषमा है। सुष्मित और सुषमा एक दूसरे के बगल में नहीं बैठे हैं। सुमित के ठीक बगल में दाहिनी ओर कौन बैठा है?

- (a) सुषमा (b) सुष्मित
(c) सुनील (d) श्वेता

81. राजा रवि वर्मा एक प्रसिद्ध _____ थे।

- (a) गायक (b) कवि
(c) चित्रकार (d) गणितज्ञ

82. यदि किसी वृत्त का क्षेत्रफल 154 cm^2 है, तो वृत्त की परिधि _____ होगी।

- (a) 36 cm (b) 44 cm
(c) 22 cm (d) 11 cm

83. यदि '+' का अर्थ 'गुणा', '-' का अर्थ 'जोड़', 'x' का अर्थ 'भाग' और '÷' का अर्थ 'घटाव' है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही है?

- (a) $15 + 15 \times 3 - 4 \div 5 = 26$
(b) $9 + 5 - 16 \times 4 \div 2 = 41$
(c) $11 \div 8 \times 2 - 4 + 1 = 42$
(d) $10 - 12 \div 18 \times 6 + 2 = 16$

84. किसी कक्षा में 7 विद्यार्थियों के गणित विषय के प्राप्तांक 43, 44, 65, 41, 53, 65 एवं 62 हैं। इन आंकड़ों का बहुलक क्या होगा?

- (a) 53 (b) 62
(c) 41 (d) 65

85. हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन का गठन कब किया गया था?

- (a) 1924 (b) 1920
(c) 1926 (d) 1922

86. यदि 'A + B' का अर्थ 'A, B की पुत्री है', 'A - B' का अर्थ 'A, B की पत्नी है', 'A × B' का अर्थ है 'A, B का पुत्र है', तो $P \times Q - S$ के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

- (a) Q, P का पिता है (b) P, Q की पुत्री है
(c) S, P का पिता है (d) S, Q की पत्नी है

87. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और बताएँ कि कथनों में से कौन-सा/से निष्कर्ष तार्किक रूप से कथन का पालन करता है/करते हैं।

कथन:

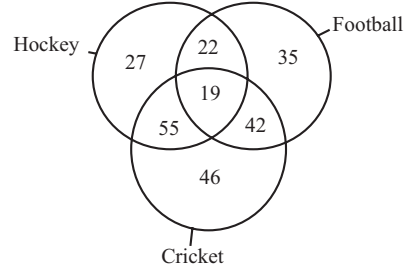
1. परीक्षा में सफलता का एक कारण नियमितता है।
2. कुछ अनियमित छात्र परीक्षाओं में उत्तीर्ण होते हैं।

निष्कर्ष:

- I. सभी अनियमित छात्र परीक्षा में उत्तीर्ण होते हैं।
- II. कुछ अनियमित छात्र परीक्षा में अनुत्तीर्ण हो जाते हैं।

- (a) केवल निष्कर्ष (II) पालन करता है।
(b) केवल निष्कर्ष (I) पालन करता है।
(c) निष्कर्ष (I) और (II) दोनों पालन करते हैं।
(d) न तो निष्कर्ष I पालन करता है और न ही निष्कर्ष II

88. नीचे दिए आरेख में कितने हॉकी खिलाड़ी फुटबॉल खेलते हैं?







- (a) 41 (b) 35
(c) 55 (d) 22

89. उस संख्या का चयन करें जो शेष संख्याओं से भिन्न है।
 (a) 63754 (b) 52637
 (c) 56372 (d) 72563
90. निम्नलिखित अक्षर समूहों में एक समूह के आसन्न अक्षरों के बीच छूटे अक्षरों की संख्या में क्रमशः एक-एक अक्षर की कमी होती जा रही है। उस अक्षर समूह की पहचान कीजिए।
 (a) VQMJH (b) OJEBG
 (c) UPGIG (d) UNSOB
91. दिए गए विकल्पों में से वह संख्या चुनें, जो दी गई सीरीज में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है?
 8, 27, 64, 125, 216, ?
 (a) 343 (b) 337
 (c) 341 (d) 353
92. उस विकल्प को चुनें जिसमें युग्म के शब्दों के बीच वही संबंध है जो दिए युग्म के शब्दों के बीच है।
 Cat : Mew :: ?
 (a) Bull : Crow (b) Owl : Hiss
 (c) Jackal : Hoot (d) Duck : Quack
93. दिए गए विकल्पों में से वह संख्या चुनें, जो दी गई सीरीज में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है?
 2, 6, 12, 20, ?, ?
 (a) 25, 30 (b) 27, 36
 (c) 32, 48 (d) 30, 42
94. दिए गए पैटर्न को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें जो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

90	80	120
5	4	6
7	6	10
25	?	30

- (a) 23 (b) 26
 (c) 25 (d) 55
95. दिए गए पैटर्न को ध्यान से पढ़ें और दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें जो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

20	16	33
22	?	15
27	19	23

- (a) 42 (b) 36
 (c) 32 (d) 34
96. किसी कूट भाषा में INTEREST को TSERETNI लिखा जाता है तो उसी कूट भाषा में REMEMBER को क्या लिखेंगे?
 (a) REWOLFES (b) SATATAION
 (c) MEMBARAI (d) REBMEMER
97. उस विकल्प को चुनें, जो तीसरी संख्या से उसी तरह संबंधित है जैसे पहली संख्या दूसरी से संबंधित है।
 25 : 16 :: 41 : ?
 (a) 31 (b) 51
 (c) 32 (d) 30
98. A, B, C, D, और E एक पंक्ति में बैठे हैं। C पश्चिम छोर पर बैठा है और E, B एवं C का पड़ोसी है। A और C के बीच दो व्यक्ति हैं। पूर्वी छोर पर कौन बैठा है?
 (a) A (b) D
 (c) C (d) B
99. निम्नलिखित में से कौन-सा आरेख आदमी, पिता और भाई के बीच के संबंध को सबसे अच्छी तरह निरूपित करता है?
- (a)  (b) 
- (c)  (d) 
100. असंगत चुनें।
 (a) तेंदुआ (b) गाय
 (c) बाघ (d) हिरण

संकेत एवं हल

1. (c) कंप्यूटर डेटा को बाइनरी फॉर्म में स्टोर करते हैं, जो 1 और 0 से बना होता है। क्योंकि बाइनरी वह भाषा है जिसे कंप्यूटर समझते हैं। प्रोसेसर उपयोगकर्ता के आदेशों और सूचनाओं को बाइनरी डेटा में परिवर्तित करता है ताकि कंप्यूटर उन्हें निष्पादित कर सके।

2. (b) 15 पुरुष = 20 महिला

$$\frac{\text{पुरुष}}{\text{महिला}} = \frac{20}{15} = \frac{4}{3}$$

$$15 \text{ पुरुष} \times 26 \text{ दिनों} = (30 \text{ पुरुष} + 12 \text{ महिला}) \times \text{दिनों}$$

$$15 \times 4 \times 26 = (30 \times 4 + 12 \times 3) \text{ दिनों}$$

$$\text{दिनों} = \frac{60 \times 26}{156}; \text{ दिनों की संख्या} = 10$$

3. (a) $\frac{\Delta PQR \text{ का परिमाप}}{\Delta XYZ \text{ का परिमाप}} = \frac{PQ}{XY}$

$$\frac{48}{24} = \frac{PQ}{12} \Rightarrow \boxed{PQ = 24 \text{ cm}}$$

4. (c) बेलनाकार टंकी की क्षमता = 2376 m³

बेलनाकार टंकी की त्रिज्या = 21m

$$\pi r^2 h = 2376$$

$$\frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times h = 2376$$

$$h = \frac{2376 \times 7}{22 \times 21 \times 21} \Rightarrow \boxed{h = 1.71 \text{ m}}$$

5. (a) पोखरण 2 का कोड नाम ऑपरेशन शक्ति था। पोखरण-2, मई 1998 में भारतीय सेना के पोखरण परीक्षण रेंज में भारत द्वारा किए गए पाँच परमाणु बम परीक्षणों की श्रृंखला थी। यह भारत का दूसरा प्रयास था जो मई 1974 में किए गए पहले परीक्षण, कोड नाम स्माइलिंग बुद्धा के बाद सफल रहा।

6. (b) धनराशि = ₹12,50,000

समय = 5 वर्ष

दर = 5% प्रतिवर्ष

$$\text{साधारण ब्याज} = 12,50,000 \times 5 \times \frac{5}{100} = ₹3,12,500$$

7. (a) URL का मतलब यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर है। URL इंटरनेट पर किसी खास संसाधन का पता होता है। यह ब्राउजर द्वारा प्रकाशित संसाधनों, जैसे HTML पेज, CSS दस्तावेज, छवि, इत्यादि को पुनः प्राप्त करने के लिए उपयोग किए जाने वाले प्रमुख तंत्रों में से एक है।

8. (a) यह नदी महाराष्ट्र के नासिक जिले के त्र्यंबकेश्वर में ब्रह्मगिरी पर्वत से सह्याद्रि में निकलती है। यह नदी पश्चिमी घाट से पूर्वी घाट तक दक्कन के पठार पर बहती है। यह नदी दक्षिण-मध्य भारत के राज्यों से होकर दक्षिण-पूर्व दिशा में बहती है।

9. (a) म.स.प × ल.स.प = पहली संख्या × दूसरी संख्या
6 × 84 = 42 × दूसरी संख्या
दूसरी संख्या = 12

10. (d) (हरीश + बिमल) × 20 दिन = (हरीश + बिमल) × 15 दिन + हरीश × 10 दिन

$$(हरीश + बिमल) \times 5 \text{ दिन} = हरीश \times 10 \text{ दिन}$$

$$\text{बिमल} \times 5 = \text{हरीश} \times 5$$

$$\frac{\text{बिमल}}{\text{हरीश}} = \frac{1}{1}$$

$$(\text{हरीश} + \text{बिमल}) \times 20 \text{ दिन} = \text{हरीश} \times \text{दिन}$$

$$2 \times 20 = \text{दिन} \Rightarrow \boxed{\text{दिन} = 40}$$

11. (b) $x + \frac{1}{x} = 9$

दोनों तरफ वर्ग करने पर

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 81 \Rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 81$$

$$\boxed{x^2 + \frac{1}{x^2} = 79}$$

12. (b) सांची स्तूप, तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व में अशोक द्वारा निर्मित भारत की सबसे पुरानी पत्थर की संरचनाओं में से एक है, और भारतीय वास्तुकला का एक महत्वपूर्ण स्मारक है।

13. (b) भीष्म साहनी 'तमस' उपन्यास के लेखक हैं। भीष्म साहनी एक भारतीय उपन्यासकार, अभिनेता और नाटककार थे, जो अपने उपन्यास और टेलीविजन पटकथा तमस के लिए जाने जाते थे।

14. (a) विश्व विकास रिपोर्ट के अनुसार, 2016 तक प्रति व्यक्ति आय 12000 अमेरिकी डॉलर से अधिक वाले देशों को अमीर देश कहा जाता है। विश्व विकास रिपोर्ट 1978 से विश्व बैंक द्वारा प्रकाशित एक वार्षिक रिपोर्ट है।

15. (b) माना पहली संख्या = x

दूसरी संख्या = y

$$x + y = 16 \quad \dots(i)$$

$$xy = 63 \quad \dots(ii)$$

समी (i) और (ii) से

$$x = 9, y = 7$$

दोनों संख्याओं के व्युत्क्रम का योग

$$= \frac{1}{9} + \frac{1}{7} = \frac{16}{63}$$

16. (a) RTI अधिनियम भारतीय संसद द्वारा 15 जून 2005 को पारित किया गया और 12 अक्टूबर 2005 से लागू हुआ। संविधान के अनुच्छेद 19(1) के तहत RTI को मौलिक अधिकार का दर्जा दिया गया है।

17. (a) जेम्स गोसलिंग को जावा का जनक माना जाता है। जावा को पहले ओक के नाम से जाना जाता था। चूँकि ओक पहले से ही एक पंजीकृत कंपनी थी, इसलिए बाद में इसका नाम बदलकर जावा कर दिया गया। यह एक उच्च स्तरीय ऑब्जेक्ट-ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग भाषा है।

18. (b)
19. (c) भारत ने पहली बार 1900 में ओलंपिक खेलों में भाग लिया था। ओलंपिक खेल दुनिया के सबसे बड़े बहु-खेल आयोजन हैं, जो हर चार साल में एक ग्रीष्मकालीन और एक शीतकालीन संस्करण के साथ आयोजित किए जाते हैं।
20. (c) $\left[(3\sqrt{2} + 2) \times (3\sqrt{2} - 2) \right]$ of 13 + 15
 $= (18 - 4)$ of 13 + 15
 $= 182 + 15 = 197$
21. (b)
22. (d) कालीन की लंबाई $= \frac{45}{2} M$
 कालीन के टुकड़े की लंबाई $= \frac{9}{2} M$
 कालीन के टुकड़ों की संख्या $= \frac{\frac{45}{2}}{\frac{9}{2}} = 5$
23. (a) मलाला यूसुफजई सबसे कम उम्र की नोबेल पुरस्कार विजेता हैं, जिन्होंने 2014 में 17 वर्ष की आयु में नोबेल शांति पुरस्कार जीता था।
24. (c) सुकन्या समृद्धि योजना को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 22 जनवरी 2015 को 'बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ' अभियान के तहत शुरू किया था। यह भारत सरकार की एक बचत योजना है।
25. (b) हाइड्रोस्टैटिक्स भौतिकी की वह शाखा है जो तरल पदार्थों के गुणों का अध्ययन करती है, जिसमें उनके द्रारा लगाया जाने वाला दबाव या अनुभव, और वे स्थितियाँ शामिल हैं जिनके तहत वे संतुलन में होते हैं।
26. (b) ओडिशा भारत का सबसे बड़ा बॉक्साइट उत्पादक है, जो कुल उत्पादन का लगभग 49% उत्पादन करता है, उसके बाद गुजरात (24%), झारखंड (9%), छत्तीसगढ़ और महाराष्ट्र (प्रत्येक 8%) का स्थान आता है।
27. (d) 1857 के विद्रोह को अंग्रेजों ने 1859 में दबा दिया था। 1858 के भारत सरकार अधिनियम द्वारा भारतीय प्रशासन का नियंत्रण ब्रिटिश ताज को सौंप दिया गया था।
28. (b) माना पहली संख्या $= x$
 दूसरी संख्या $= y$
 $x + y = 25$ (i)
 $x - y = 15$ (ii)
 समी (i) और समी (ii) से
 $x = 20, y = 5$
 आवश्यक अनुपात $= 20 : 5 = 4 : 1$
29. (b) संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (यूएनएससी) में 15 सदस्य हैं, जिनमें से पांच स्थायी और दस अस्थायी हैं। अस्थायी सदस्यों का चुनाव संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा दो साल के कार्यकाल के लिए किया जाता है।
30. (b) छह पर्यावरण कार्यकर्ताओं ने 2019 गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार जीता, जिसे "ग्रीन नोबेल" के नाम से भी जाना जाता है। गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार की स्थापना 1989 में की गई थी।
31. (a) प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना (PMSSY) एक राष्ट्रीय सरकारी योजना है जो देश भर में किफायती स्वास्थ्य सुविधाओं की उपलब्धता में असमानताओं को दूर करने का प्रयास करती है। इस योजना को पहली बार वर्ष 2003 में लॉन्च किया गया था।
32. (c) I. धनी व्यक्तियों में मृत्यु का अधिकतर कारण मधुमेह है यह धारणा निहित नहीं है।
 II. गरीब व्यक्तियों को मधुमेह नहीं होता है यह धारणा भी निहित नहीं है।
 न तो धारणा (I) और न ही (II) निहित है।
33. (c) किसी धातु की पतली तारों में खींचे जाने की क्षमता को तन्यता कहते हैं। तन्यता किसी पदार्थ की वह संपत्ति है जिसे बिना टूटे खींचा या प्लास्टिक रूप से विकृत किया जा सकता है।
34. (d) यदि टोकरी 30 मिनट में पूरी तरह से भर जाती है तो आधी टोकरी भरने में 29 मिनट लगेंगे।
35. (a) $\begin{matrix} B & S & T & N \\ -1 & -2 & +1 & +2 \\ A & Q & U & P \end{matrix}$
 इसी तरह
 $\begin{matrix} D & N & U & C \\ -1 & -2 & +1 & +2 \\ C & L & V & E \end{matrix}$
36. (d) स्त्रीकेसर फूल का मादा प्रजनन अंग है जो बीजांड या बीज पैदा करता है। यह आमतौर पर फूल के केंद्र में स्थित होता है और तीन भागों से बना होता है।
37. (b) कक्षा में कुल छात्र $= 48$
 छात्रों की उपस्थिति $= 48 \times \frac{3}{8} = 18$
 अनुपस्थित छात्रों की संख्या $= 48 - 18 = 30$
38. (d) तारापुर परमाणु ऊर्जा स्टेशन महाराष्ट्र के तारापुर में स्थित है। यह भारत का पहला वाणिज्यिक परमाणु ऊर्जा स्टेशन था जिसे 28 अक्टूबर 1969 को चालू किया गया था।

39. (b) मुलधन = ₹500

दर = 10% वार्षिक

समय = 3 वर्ष

साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर

$$= 3 \times P \left(\frac{r}{100} \right)^2 + P \left(\frac{r}{100} \right)^3$$

$$= 3 \times 5000 \times \left(\frac{10}{100} \right)^2 + 5000 \times \left(\frac{10}{100} \right)^3$$

$$= 3 \times 5000 \times \frac{1}{100} + 5000 \times \frac{1}{1000}$$

$$= 150 + 5$$

$$= ₹155$$

40. (a) सरदार सरोवर बांध (एसएसडी) गुजरात राज्य में नर्मदा नदी पर स्थित है और नर्मदा घाटी परियोजना का सबसे बड़ा बांध है। सरदार सरोवर बांध की आध रशिला पूर्व प्रधानमंत्री पंडित जवाहरलाल नेहरू ने 1961 में रखी थी।

41. (c) उदय > कोमल > अमन > साहू > मिलन
तीसरा सबसे अधिक उम्र वाला 'अमन' है।

42. (c) असफल छात्रों की संख्या = 240

सफल हुए छात्र = 60%

$$\text{सफल होने वाले छात्र} = \frac{240}{100 - 60} \times 60$$

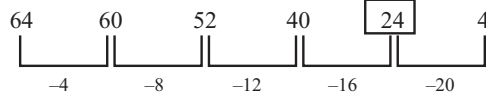
$$= \frac{240}{40} \times 60 = 360$$

43. (d) भारत में पहला राष्ट्रीय ध्वज 7 अगस्त 1906 को फहराया गया था। इसे कोलकाता के पारसी बागान चौक (ग्रीन पार्क) में फहराया गया था। यह ध्वज लाल, पीले और हरे रंग की तीन क्षैतिज पट्टियों से बना था।

44. (d) आकृति में 18 त्रिभुज हैं।

45. (b) मानव शरीर की सामान्य pH सीमा 7.35-7.45 है, जिसका औसत 7.40 है। pH का मतलब हाइड्रोजन की क्षमता है। pH पैमाने का उपयोग किसी पदार्थ की अम्लता या क्षारीयता को उसके घोल में हाइड्रोजन आयनों की सांद्रता के आधार पर व्यक्त करने के लिए किया जाता है।

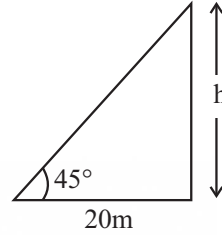
46. (c)



47. (c) INSAT-1B एक भारतीय संचार उपग्रह था जो भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह प्रणाली का हिस्सा था। 1983 में प्रक्षेपित, इसे 74 डिग्री पूर्व के देशांतर पर भूस्थिर कक्षा में संचालित किया गया था।

48. (b) 3 फरवरी 1928 में साइमन कमीशन भारत आया। साइमन आयोग सात ब्रिटिश सांसदों का समूह था, जिसका गठन 8 नवम्बर 1927 में भारत में संविधान सुधारों के अध्ययन के लिये किया गया था और इसका मुख्य कार्य ये था कि माटेग्यू चेम्सफोर्ड सुधार कि जांच करना था।

49. (b)



खंभे की ऊँचाई (h) = $\tan 45^\circ \times 20$

$$\boxed{h = 20 \text{ m}}$$

50. (a) हेपेटाइटिस ए हेपेटाइटिस ए वायरस के कारण होता है, जो मुख्य रूप से मल-मौखिक मार्ग से फैलता है। इसका मतलब है कि एक असंक्रमित व्यक्ति संक्रमित व्यक्ति के मल से दूषित भोजन या पानी का सेवन करके वायरस को पकड़ सकता है।

51. (b) नवकलेवर ओडिशा राज्य में मनाया जाने वाला एक त्यौहार है। नवकलेवर त्यौहार एक प्राचीन अनुष्ठान है जो जगन्नाथ मंदिर के अधिकांश हिस्सों में मनाया जाता है। इस त्यौहार में भगवान जगन्नाथ, बलभद्र और सुभद्रा और सुदर्शन की मूर्तियों को नई मूर्तियों से बदल दिया जाता है।

52. (d) जून 2020 तक, 1121 विश्व धरोहर स्थल हैं जिन्हें यूनेस्को द्वारा संरक्षित किया गया है। यूनेस्को ने इन स्थलों को सांस्कृतिक, प्राकृतिक और मिश्रित के रूप में वर्गीकृत किया है। यूनेस्को ने 1978 में संरक्षित स्थानों की अपनी पहली सूची प्रकाशित की।

53. (a) I. केला > लीची

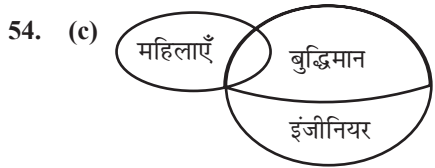
II. कीवी > केला

III. कीवी > केला और कीवी > लीची

(I) और (II) से

कीवी > केला > लीची

कीवी की कीमत केले और लीची से ज्यादा होती है 'सत्य है'।



केवल निष्कर्ष (i) पालन करता है।

55. (b) $\sqrt{3^n} = 729 \Rightarrow 3^{\frac{n}{2}} = 3^6 \Rightarrow \boxed{n = 12}$

56. (a)

$$\begin{array}{ccccccc} O & \xrightarrow{+1} & P & \xrightarrow{+1} & Q & \xrightarrow{+1} & R \\ E & \xrightarrow{+1} & F & \xrightarrow{-3} & C & \xrightarrow{+1} & D \\ M & \xrightarrow{+1} & N & \xrightarrow{-3} & K & \xrightarrow{+1} & L \\ I & \xrightarrow{+1} & J & \xrightarrow{-3} & G & \xrightarrow{+1} & H \end{array}$$

57. (d) रेलगाड़ी A की लंबाई = 300M

प्रश्नानुसार

$$\begin{aligned} \text{रेलगाड़ी B की लंबाई} &= (80 + 70) \times \frac{5}{18} \times 30 - 300 \\ &= \frac{750}{18} \times 30 - 300 = 1250 - 300 = 950 \text{ M} \end{aligned}$$

58. (c) प्रथम भारतीय प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू ने 8 दिसंबर, 1951 को संसद में पहली पंचवर्षीय योजना प्रस्तुत की, जिसमें बांधों और सिंचाई सुविधाओं में निवेश के माध्यम से कृषि क्षेत्र को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित किया गया।

59. (d) a a b c d/a b b c c d/a b c c d/a b c d d

60. (c) Surat is a hot place
(1) (2) (3) (4) (5)
a hot is place surat
(3) (4) (2) (5) (1)
Water vapour to air here
(1) (2) (3) (4) (5)
to air vapour here water
(3) (4) (2) (5) (1)

उसी तरह

Shimla is a hill place
(1) (2) (3) (4) (5)
A hill is place Shimla
(3) (4) (2) (5) (1)

61. (b) माना पहली संख्या = 3x

दूसरी संख्या = 5x

संख्याओं का ल.स.प = 120

$$15x = 120$$

$$x = 8$$

$$\text{पहली संख्या} = 3 \times 8 = 24$$

$$\text{दूसरी संख्या} = 5 \times 8 = 40$$

62. (c) चूना पत्थर का उपयोग सीमेंट उद्योग में कच्चे माल के रूप में किया जाता है। यह सीमेंट के उत्पादन के लिए मुख्य घटक है। 1 टन सीमेंट के निर्माण में लगभग 1.5 टन चूना पत्थर का उपयोग किया जाता है।

63. (d) गांधी सागर बांध चंबल नदी पर बना है। यह बांध मध्य प्रदेश के मंदसौर, नीमच जिले में स्थित है। इसकी आधारशिला 1954 में रखी गई थी और इसका निर्माण 1960 में पूरा हुआ था।

64. (a) माना पहली संख्या = x

दूसरी संख्या = y

प्रश्नानुसार

$$x - y = 1540 \quad \dots(i)$$

$$x = 6y + 5$$

x का मान सभी (i) में रखने पर

$$6y + 5 - y = 1540$$

$$5y + 5 = 1540$$

$$5y = 1535$$

$$\boxed{y = 307}$$

65. (c) 1858 में विधि आयोग की सिफारिश पर संसद ने भारतीय उच्च न्यायालय अधिनियम 1861 पारित किया, जिसमें तीन प्रेसिडेंसियों: कलकत्ता, मद्रास और बॉम्बे में सर्वोच्च न्यायालय के स्थान पर उच्च न्यायालयों की स्थापना का सुझाव दिया गया था।

66. (b) $\frac{\sin 23^\circ}{\cos 67^\circ} + \frac{\cos 71^\circ}{\sin 19^\circ}$

$$= \frac{\cos(90 - 23^\circ)}{\cos 67^\circ} + \frac{\sin(90 - 71^\circ)}{\sin 19^\circ}$$

$$= \frac{\cos 67^\circ}{\cos 67^\circ} + \frac{\sin 19^\circ}{\sin 19^\circ} = 1 + 1 = 2$$

67. (b) नवंबर 2020 तक, WTO के 164 सदस्य हैं। साथ ही, 13 जून, 2024 तक, विश्व व्यापार संगठन (WTO) के 164 सदस्य देश हैं, जो वैश्विक व्यापार और सकल घरेलू उत्पाद के 98% से अधिक का प्रतिनिधित्व करते हैं। WTO में 24 पर्यवेक्षक सरकारें भी हैं, जो ऐसे देश हैं जो सदस्य बनने की प्रक्रिया में हैं। नवंबर 2020 तक, WTO के 164 सदस्य हैं।

68. (a) पित्त रस यकृत द्वारा निर्मित होता है और फिर पित्ताशय में जमा हो जाता है। पित्त पाचन में मदद करता है। पित्त जूस में बिलीरुबिन और बिलीवरडिन, पित्त लवण और कोलेस्ट्रॉल जैसे वर्णक होते हैं। यह वसा को फैटी एसिड में तोड़ देता है, जिसे पाचन तंत्र द्वारा शरीर में ले जाया जा सकता है।

69. (a) $20 \times \text{क्रय मूल्य} = 15 \times \text{विक्रय मूल्य}$

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

$$\text{लाभ \%} = \frac{1}{3} \times 100 = 33.33\%$$

70. (b)

$$\begin{array}{ccc} D & F & B \\ +3 & +2 & +1 \\ \hline G & H & C \end{array}$$

इसी तरह

$$\begin{array}{ccc} L & N & J \\ +3 & +2 & +1 \\ \hline O & P & K \end{array}$$

71. (b) $\tan\theta + \cot\theta = 5$

दोनों तरफ वर्ग करने पर

$$(\tan\theta + \cot\theta)^2 = 25$$

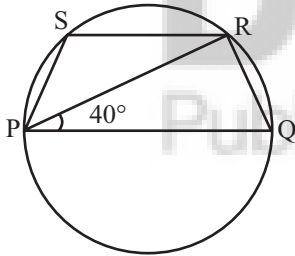
$$\tan^2\theta + \cot^2\theta + 2 \tan\theta \cot\theta = 25$$

$$\tan^2\theta + \cot^2\theta = 25 - 2 = 23$$

$$\text{अब } \tan^2\theta + \cot^2\theta = 2 \tan^2 60^\circ$$

$$= 23 + 2 \times (\sqrt{3})^2 = 23 + 6 = 29$$

72. (a)



क्योंकि PQ वृत्त का व्यास है

$$\angle PRQ = 90^\circ$$

$$\angle PQR = 90 - 40 = 50^\circ$$

चक्रीय समलंब चतुर्भुज में

$$\angle PSR + \angle PQR = 180^\circ$$

$$\angle PSR = 180^\circ - 50^\circ$$

$$\angle PSR = 130^\circ$$

73. (d) $\frac{(0.27)^2 - (0.13)^2}{0.27 + 0.13}$
 $= \frac{(0.27 + 0.13)(0.27 - 0.13)}{0.40} = \frac{0.40 \times 0.14}{0.40}$
 $= 0.14$

74. (a) $15 \times 14 - 30 + (3^2 + 17)$
 $= 210 - 30 + 26 = 206$

75. (a) माना कंपनी में महिला और पुरुष कर्मियों की संख्या $2x$ और $3x$ है

$$\text{पुरुष कर्मियों की संख्या} = 90$$

$$3x = 90 \Rightarrow x = 30$$

$$\text{कंपनी के कर्मियों की कुल संख्या} = 5x$$

$$= 5 \times 30 = 150$$

76. (b) 250 का 27% - 1000 का 0.02%
 $= 250 \times \frac{27}{100} - 1000 \times \frac{2}{10000} = \frac{270}{4} - \frac{2}{10}$
 $= 67.5 - 0.2 = 67.3$

77. (b) 14 फरवरी 1556 को अकबर हुमायूँ के उत्तराधि कारी बने। अकबर ने अपने रीजेंट बैरम खान के मार्गदर्शन और संरक्षण में हेमू के खिलाफ पानीपत की दूसरी लड़ाई लड़ी। उन्होंने युद्ध जीता और हेमू की सेना भाग गई जिससे मुगल की जीत निर्णायक बन गई।

78. (c) $x^2y^2 + \frac{1}{x^2y^2} = 83$

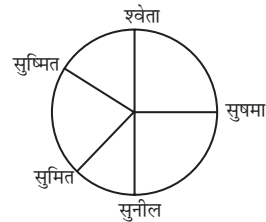
दोनों तरफ 2 घटाने पर

$$x^2y^2 + \frac{1}{x^2y^2} - 2 = 83 - 2$$

$$xy - \frac{1}{xy} = \sqrt{81} \Rightarrow xy - \frac{1}{xy} = 9$$

79. (d) वूमेन ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया (WTI) पुरस्कार, एक वार्षिक प्रतियोगिता है जो भारत में महिला नेताओं और परिवर्तन-निर्माताओं को मान्यता देती है, जिसे नीति आयोग ने 2016 में अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस मनाने के लिए शुरू किया था।

80. (c)



सुमित के ठीक बगल में दाहिनी ओर सुनील बैठा है

81. (c) राजा रवि वर्मा केरल के त्रावणकोर रियासत के एक भारतीय चित्रकार और कलाकार थे। उन्हें भारतीय कला के इतिहास में सबसे महान चित्रकारों में से एक माना जाता है।

82. (b) वृत्त का क्षेत्रफल = 154 cm^2

$$\pi r^2 = 154$$

$$\frac{22}{7} \times r^2 = 154 \Rightarrow \boxed{r = 7 \text{ cm}}$$

$$\text{वृत्त की परीधि} = 2\pi r = 2 \times \frac{22}{7} \times 7 = 44 \text{ cm}$$

83. (d) $10 - 12 \div 18 \times 6 + 2 = 16$

$$10 + 12 - 18 \div 6 \times 2 = 16$$

$$22 - 6 = 16 \Rightarrow 16 = 16$$

84. (d) इन आकड़ों में 65 दो बार है।

$$\text{आंकड़ों का बहुलक} = 65$$

85. (a) हिन्दुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन की स्थापना अक्टूबर 1924 में भारतीय स्वतन्त्रता संग्राम के क्रान्तिकारी रामप्रसाद बिस्मिल, योगेश चन्द्र चटर्जी, चंद्रशेखर आजाद और शचींद्रनाथ सान्याल आदि ने कानपुर में की थी।

86. (c) $Q^{(-)} S^{(+)}$

$$\begin{array}{c} | \\ P^{(+)} \end{array}$$

S, P का पिता है।

87. (a) I. सभी अनियमित छात्र परीक्षा में उत्तीर्ण होते हैं यह कथन में अंतर्निहित नहीं है।

II. कुछ अनियमित छात्र परीक्षा में अनुत्तीर्ण हो जाते हैं यह कथन में अंतर्निहित है।

88. (a) $(22 + 19 = 41)$ हॉकी खिलाड़ी फुटबॉल खेलते हैं।

89. (a) $6 + 3 + 7 + 5 + 4 = 25$

$$5 + 2 + 6 + 3 + 7 = 23$$

$$5 + 6 + 3 + 7 + 2 = 23$$

$$7 + 2 + 5 + 6 + 3 = 23$$

90. (a)

$$V \xrightarrow{-5} Q \xrightarrow{-4} M \xrightarrow{-3} J \xrightarrow{-2} H$$

$$O \xrightarrow{-5} J \xrightarrow{-5} E \xrightarrow{-3} B \xrightarrow{+5} G$$

$$U \xrightarrow{-5} P \xrightarrow{-9} G \xrightarrow{+2} I \xrightarrow{-2} G$$

$$U \xrightarrow{-7} N \xrightarrow{+5} S \xrightarrow{-4} O \xrightarrow{-13} B$$

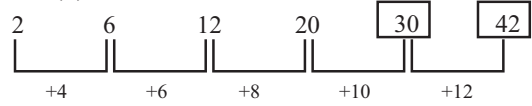
91. (a)

$$8 \quad 27 \quad 64 \quad 125 \quad 216 \quad \boxed{343}$$

$$\begin{array}{c} | \quad | \quad | \quad | \quad | \quad | \\ (2)^3 \quad (3)^3 \quad (4)^3 \quad (5)^3 \quad (6)^3 \quad (7)^3 \end{array}$$

92. (d) जिस प्रकार Cat, Mew की आवाज निकालती है। उसी प्रकार Duck, Quack की आवाज निकालती है।

93. (d)



94. (b) $\frac{90}{5} + 7 = 25 \Rightarrow \frac{80}{4} + 6 = 26$

$$\frac{120}{6} + 10 = 30$$

95. (c) $20 + 16 + 33 = 69$

$$27 + 19 + 23 = 69$$

इसी तरह

$$22 + x + 15 = 69$$

$$x = 69 - 37$$

$$x = 32$$

96. (d)

I N T E R E S T

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

T S E R E T N I

(8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1)

इसी तरह

R E M E M B E R

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

R E B M E M E R

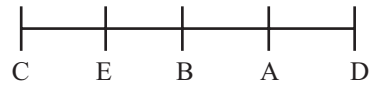
(8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1)

97. (c) $25 - 9 = 16$

इसी तरह

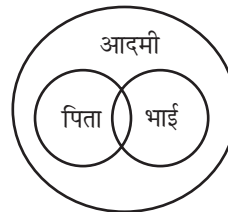
$$41 - 9 = 32$$

98. (b)



पूर्वी छोर पर D बैठा है।

99. (b)



100. (b) गाय एक पालतू जानवर है।

तेंदुआ, बाघ और हिरण जंगली जानवर हैं।