राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड
द्वारा आयोजित

AGRAWAL EXAMCART
Paper Pakka Fasega!

2016 के पेपर्स का विश्लेषण चार्ट का समावेश

राजस्थान

ग्राम विकास अधिकारी (VDO)

सीधी भर्ती परीक्षा 2021

Best Practice book!

सभी प्रैक्टिस सैट्स पूर्व वर्षों के Paper Pattern पर आधारित

एक मात्र **Practice Set Book** जिसका अध्ययन करने से आप अपनी परीक्षा की तैयारी का **90%** तक सही आंकलन कर पायेंगे।

15 प्रैक्टिस सेट्स
एवं
2 सॉल्व्ड पेपर्स

Code	Price	Pages
CB776	₹ 159	194

राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड द्वारा आयोजित

राजस्थान

ग्राम विकास अधिकारी (VDO)

सीधी भर्ती परीक्षा 2021

15 प्रैक्टिस सेट्स

एवं

2 सॉल्व्ड पेपर्स

AGRAWAL GROUP OF PUBLICATIONS

EduCart | Agrawal Publications | AGRAWAL EXAMCART

Book Name | राजस्थान ग्राम विकास अधिकारी (VDO) सीधी भर्ती परीक्षा 2021

Editor Name | Rahul Agarwal

Edition | Latest

Published by | Agrawal Group Of Publications (AGP)
© All Rights reserved.
ADDRESS (Head office) | 28/115 Jyoti Block, Sanjay Place, Agra, U.P. 282002

CONTACT | quickreply@agpgroup.in
We reply super fast

BUY BOOK | www.examcart.in
Cash on delivery available

WHATSAPP (Head office) | 8937099777
PRINTED BY | Schoolcart

DESKTOP PUBLISHING | Agrawal Group Of Publications (AGP)

ISBN | 978-93-5561-026-3
© COPYRIGHT | Agrawal Group Of Publications (AGP)

Disclaimer: This teaching material has been published pursuant to an undertaking given by the publisher that the content does not in any way whatsoever violate any existing copyright or intellectual property right. Extreme care is put into validating the veracity of the content in this book. However, if there is any error found, please do report to us on the below email and we will re-check; and if needed rectify the error immediately for the next print.

ATTENTION

No part of this publication may be re-produced, sold or distributed in any form or medium (electronic, printed, pdf, photocopying, web or otherwise) on Amazon, Flipkart, Snapdeal without the explicit contractual agreement with the publisher. Anyone caught doing so will be punishable by Indian law.

इस प्रकाशन का कोई भी हिस्सा प्रकाशक के साथ स्पष्ट संविदात्मक समझौते के बिना अमेज़न, फ्लिपकार्ट, स्नैपडील पर किसी भी रूप या माध्यम (इलेक्ट्रॉनिक, मुद्रित, पीडीएफ, फोटोकॉपी, वेब या अन्यथा) में फिर से उत्पादित, बेचा या वितरित नहीं किया जा सकता है। जो कोई भी ऐसा करता हुआ पकड़ा जाएगा, वह भारतीय कानून द्वारा दंडनीय होगा।

AGP contributes Rupee One on every book purchased by you to the **Friends of Tribals Society** Organization for better education of tribal children.

यह पेज अवश्य पढ़ें।

(जानिए हम आपकी परीक्षा की तैयारी में कैसे मदद करते हैं)

कुछ ही वर्षों में Agrawal Examcart की पुस्तकें शिक्षकों और छात्रों के बीच काफी लोकप्रिय हो गयी हैं। हमारे Subject Experts पुस्तकों की विषय सामग्री पर विशेष ध्यान देते हैं। परीक्षा के पाठ्यक्रमानुसार पाठ्यपुस्तकों और गाइडबुक्स के माध्यम से हम आपको Syllabus-wise सटीक और सरल भाषा में पुस्तकें प्रदान करते रहे हैं जिससे आपको कम समय में परीक्षा की तैयारी में मदद मिले। किसी भी परीक्षा सम्बन्धी Practice set को तैयार करते समय, हमारा उद्देश्य यही रहता है कि आप अपनी परीक्षा की तैयारी का स्वयं मूल्यांकन 90% से अधिक सटीकता से कर सकें। यही कारण है कि प्रत्येक Practice set पिछले परीक्षा पैटर्न के अनुसार तैयार किया जाता है और इसमें बहुत अच्छे प्रश्नों का संग्रह होता है।

"हमारा उद्देश्य सिर्फ आपको पुस्तक उपलब्ध करना ही नहीं बल्कि आपके पुस्तक खरीदने से लेकर पुस्तक पूरा पढ़ने तक के सफर में हम आपके सारथि होंगे। इसीलिए हमने कुछ ऐसी सेवाएँ (नीचे दी गई) शुरू की हैं जिनकी मदद से हम आपकी सहायता कर पाएंगे।"

अपने Phone पर इस पुस्तक के संशोधित Updates प्राप्त करें!

हर बार जब हम इस पुस्तक में संशोधन या कोई भी नया Update करेंगे तो उसकी जानकारी हम आपके Whatsapp Number पर भेजेंगे जिससे आपको इस बुक का नया संस्करण न लेना पड़े और आपको free में Updated Content मिल जाये। इसके लिए आपको नीचे दिए हुए फॉर्म को भरना होगा जिससे हम आपको Updated content भेज पाएं। ध्यान दें कि फॉर्म भरते समय Book Code सही डालें नहीं तो आपको किसी और बुक के Updates मिलेंगे। बुक का कोड पुस्तक के पीछे कवर पर नीचे मे बायीं तरफ दिया है जो 'CB' से शुरू होता है।

Form link ☞ http://bit.ly/exmcrtrev or Scan Code ☞

Whatsapp Helpline No. (पुस्तक में गलती या परीक्षा सम्बन्धित जानकारी)

परीक्षाओं से सम्बन्धित किसी भी तरह की जानकारी जैसे—पाठ्यक्रम, पेपर पैटर्न, सबसे अच्छी पुस्तकें, परीक्षा सम्बन्धित महत्वपूर्ण Dates, किसी प्रश्न का हल एवं हमारी पुस्तकों में किसी भी तरह की गलती पाए जाने पर हमारे Whatsapp Helpline नंबर पर संपर्क करें। हमारी Experts की Team आपको उससे सम्बन्धित सही जानकारी उपलब्ध कराएगी।

Whatsapp number ☞ 8937099777 or Scan Code ☞

Join Telegram Group

Agrawal Examcart ने Examcart Live के नाम मे एक नया Telegram Group शुरू किया है जिससे आपको कई तरह मे परीक्षा की तैयारी में मदद मिलेगी

- नवीनतम परीक्षा का पूर्ण Notification और पाठ्यक्रम के Updates प्राप्त करें।
- नई परीक्षाओं से सम्बन्धित Best नवीनतम पुस्तकों के Updates प्राप्त करें।
- नई परीक्षाओं से सम्बन्धित Free Study material प्राप्त करें।
- अपनी परीक्षा की तैयारी का परीक्षण करने के लिए weekly practice problem sheet प्राप्त करें।

Join us on Telegram: ☞ examcartlive or Scan Code ☞

Read & Practice Online

हमारी Android App और Website पर पढ़ने की जानकारी अगले पृष्ठ पर दी गयी है।

Agrawal Examcart

Catalog ☞ https://bit.ly/exmcat21

Website ☞ https://bit.ly/amzexmcrt

ANDROID APP ON
Google Play

App की विशेषताएँ!!!

- एकमात्र App जिसमें आपको परीक्षाओं से सम्बन्धित सभी Contents नए पाठ्यक्रम और परीक्षा पैटर्न अनुसार Up-to-date मिलेंगे।
- App पर Course को खरीदने से पहले उसकी गुणवत्ता जानने के लिए Free Content दिया गया है।
- हमारे App पर 100 से अधिक परीक्षाओं पर Courses आकर्षक मूल्य पर उपलब्ध हैं।
- App पर Online Quiz देते समय आपको वास्तविक Online परीक्षा जैसा अनुभव प्राप्त होगा।

Examcart Android App को चलाने की जानकारी

Step 1: Google Playstore से Examcart की App को Download करें। Examcart App को Playstore पर देखने का link http://bit.ly/examcartapp2021

Step 2: Examcart App में login करें और Category Section में जाके अपने Exam से सम्बन्धित Course को देखें।

हमारे App के Features एवं उसकी कार्य प्रणाली को समझने के लिए 15 seconds का Tutorial देखें।
http://bit.ly/exmcrtdemo

Laptop, Desktop या iphone Users के लिए

Step 1: Mobile या Laptop Browser पर www.examcart.sikhaoo.com टाइप करें।

Step 2: हमारे Course को use करने के लिए Sign in करें।

Subscribe to our

YouTube Channel ☞ Examcart Live

Agrawal Examcart के Experts अब आपको न केवल सर्वश्रेष्ठ पुस्तकें उपलब्ध कराएँगे, बल्कि आपको ऑनलाइन भी पढ़ाएँगे। इसी दिशा में काम करते हुए हमने अपना "Examcart Live" के नाम से Youtube Channel शुरू किया है। हमारे आने वाले Live Courses की जानकारी, महत्वपूर्ण पुस्तकें, आगामी परीक्षा के पाठ्यक्रम और Notifications सम्बन्धित Videos को देखने के लिए हमारे Youtube Channel को Subscribe करें।

Join our Telegram Channel ☞ Examcart Live

Agrawal Examcart ने "Examcart Live" के नाम से अपना Telegram Channel शुरू किया है। इस Channel के माध्यम से हम जो भी नयी Online Classes शुरू करने वाले हैं, उनका Timetable, Classes कब से शुरू होंगी, उनका Price और अन्य जानकारी आपको इस चैनल के माध्यम से हमारे Experts देते रहेंगे। इसलिए इस चैनल को Join करना न भूलें।

Telegram Channel link ☞ https://t.me/Examcartlive

BEST DISCOUNTS पर Books को खरीदें हमारी Website से!

☞ www.examcart.in

Agrawal Examcart की सभी पुस्तकें हमारी Website पर काफी आकर्षक Discount पर उपलब्ध हैं। हमारी Website पर हर पुस्तक की विषय सूची और Sample Chapter उपलब्ध हैं। इससे आपको पुस्तक को खरीदने से पहले उसका मूल्यांकन करने में आसानी होगी। हम एक Promotional offer चला रहे हैं जिसके माध्यम से आप हमारी Website से प्रत्येक खरीदारी पर 5% अतिरिक्त छूट का लाभ ले सकते हैं।

COUPON CODE ☞ EXAM2021

(5% extra discount पाने के लिए ऊपर दिए गए coupon code को checkout से पहले प्रयोग करें।)

राजस्थान ग्राम विकास अधिकारी (VDO) : विश्लेषण चार्ट

सामान्य ज्ञान

क्रम सं.	अध्याय	17-03-2019	24-12-2016
1.	भारत की राजव्यवस्था	11	7
2.	विविध	3	—
3.	अर्थव्यवस्था	2	—
4.	विश्व का भूगोल	5	—
5.	भारत का भूगोल	2	—
6.	कृषि एवं पशुपालन	1	—
7.	प्राचीन भारत का इतिहास	2	—
8.	मध्य कालीन भारत का इतिहास	—	1
9.	आधुनिक भारत का इतिहास	—	3
	राजस्थान सामान्य ज्ञान		
1.	राजस्थान का भूगोल	5	13
2.	राजस्थान की राजव्यवस्था	—	1
3.	राजस्थान की कृषि एवं पशुपालन	5	7
4.	राजस्थान समसमायकी	1	—
5.	राजस्थान की अर्थव्यवस्था	5	—
6.	राजस्थान की जनगणना	3	—
7.	राजस्थान की जनजाति	3	—
8.	राजस्थान का इतिहास	5	14
9.	राजस्थान की कला एवं संस्कृति	12	4
	कुल	**65**	**50**

तर्कशक्ति

क्रम सं.	अध्याय	2016
1.	क्रम व्यवस्था परीक्षण	2
2.	कोडिंग–डिकोडिंग	2
3.	दिशा परीक्षण	1
4.	शृंखला परीक्षण	2
5.	असमान ज्ञात करना	2
6.	वेन आरेख	2
	कुल	**11**

सामान्य गणित

क्रम सं.	अध्याय	2016	24-12-2016
1.	प्रतिशतता	1	4
2.	लाभ–हानि	3	2
3.	समय, चाल एवं दूरी	2	
4.	साधारण ब्याज	1	3
5.	चक्रवृद्धि ब्याज	2	3
6.	वर्ग–वर्गमूल	2	—
7.	आयु सम्बन्धी प्रश्न	1	—
8.	समय एवं कार्य	1	—
9.	अनुपात एवं समानुपात	1	3
10.	औसत	—	6
11.	ऊंचाई एवं दूरी	—	4
12.	अनुपात एवं समानुपात	—	3
13.	त्रिकोणमिति	—	8
14.	भिन्न एवं दशमलव संख्याएं	—	1
15.	क्षेत्रफल एवं परिमाप	—	11
16.	साझेदारी	—	2

कंप्यूटर

क्रम सं.	अध्याय	2016	24-12-2016
1.	कंप्यूटर का परिचय	0	0
2.	कंप्यूटर का इतिहास	0	0
3.	कार्य एवं संरचना	2	2
4.	सॉफ्टवेयर एवं हार्डवेयर	2	2
5.	इनपुट एवं आउटपुट डिवाइस	1	0
6.	मेमोरी	3	10
7.	नेटवर्क एवं डाटा सुरक्षा	2	0
8.	ऑपरेटिंग सिस्टम	0	2
9.	एम.एस. ऑफिस	0	8
10.	कंप्यूटर नेटवर्क	0	0
11.	इंटरनेट एवं ई–मेल का परिचय	0	1
12.	मल्टी मीडिया	0	0
13.	वायरस	0	0
14.	विविध	0	0
	कुल	**10**	

हिन्दी

क्रम सं.	अध्याय	2016	24-12-2016
1.	वर्ण–विचार	—	3
2.	सर्वनाम	—	1
3.	क्रिया	—	1
4.	कारक	—	2
5.	विराम–चिन्ह	—	1
6.	पर्यायवाची शब्द	1	2
7.	संधि	1	2
8.	समास	1	1
9.	मुहावरे	1	1
10.	लोकोक्तियाँ	1	1
11.	विलोम शब्द	1	1
12.	शब्द–विचार	—	3
13.	श्रुतिसम भिन्नार्थक शब्द	—	1
14.	उपसर्ग	1	1
15.	अशुद्ध अर्थयुक्त शब्द	1	
16.	वाक्यांश के लिए एक शब्द	1	
17.	प्रत्यय	1	1
18.	वाक्यगत अशुद्धियाँ	—	1
19.	हिंदी साहित्य का विकास	—	1
20.	हिंदी पारिभाषिक शब्द	—	1

अंग्रेजी

Sl. No.	Chapter	2016
1.	Verb	1
2.	Active & Passive Voice	1
3.	Narration	1
4.	Article	1
5.	Preposition	1
6.	Subject- verb Agreement	1
7.	Correct set of English Translation of Hindi Words	1
8.	Synonyms	1
9.	Antonyms	1
10.	One word substitution	1
	Total	**10**

ग्राम सेवक एवं पंचायत सचिव तथा छात्रावास अधीक्षक ग्रेड-II के पदों हेतु संयुक्त सीधी भर्ती परीक्षा-2016

परीक्षा की स्कीम

1. प्रश्न–पत्र अधिकतम 100 अंकों का होगा।
2. प्रश्न–पत्र की अवधि दो घंटे होगी।
3. प्रश्न–पत्र में सभी प्रश्न बहुविकल्पीय होंगे तथा सभी प्रश्नों के अंक समान होंगे।
4. मूल्यांकन में ऋणात्मक अंकन किया जायेगा, जिसमें प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1/3 अंक काटे जाएंगे।
5. परीक्षा में न्यूनतम उत्तीर्णांक 40 प्रतिशत है। इससे कम अंक प्राप्त करने वाले अभ्यर्थी नियुक्ति के पात्र नहीं होंगे।

पाठ्यक्रम (Syllabus)

प्रश्न–पत्र में निम्नलिखित विषय सम्मिलित होंगे–

1. **सामयिक विषय**–राज्य, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तरों पर मुख्य सामयिक सरकारी विषय, घटनाएँ और क्रीड़ा।
2. **भूगोल और प्राकृतिक संसाधन**–
   - विश्व की विस्तृत भौतिक विशिष्टताएँ, महत्वपूर्ण स्थान, पर्वत और महासागर।
   - भारत का पारिस्थितिक और वन्य जीवन।
   - राजस्थान का प्राकृतिक भूगोल, राजस्थान की जलवायु वनस्पतियाँ एवं मृदा क्षेत्र विस्तृत भौतिक खण्ड, जनसंख्या, बेरोजगारी, दरिद्रता, सूखा, अकाल और मरुस्थलीकरण की समस्याएँ।
   - राजस्थान के प्राकृतिक संसाधन : खान एवं खनिज, वन, भूमि एवं जल, पशु संसाधन। वन्य जीव एवं संरक्षण।
3. **भारत और राजस्थान के विशेष संदर्भ के साथ कृषि और आर्थिक विकास**–
   राजस्थान की खाद्य एवं वाणिज्य फसल, कृषि आधारित उद्योग, मुख्य सिंचाई एवं नदी घाटी परियोजनाएँ, मरुस्थल एवं बंजर भूमि के विकास के लिए परियोजनाएँ। वृहत् उद्योग। जनजातियाँ और उनकी अर्थव्यवस्था।
4. **इतिहास और संस्कृति**–निम्नलिखित के विशिष्ट संदर्भ के साथ भारत और राजस्थान के मुख्य स्मारक तथा साहित्यिक कृति, इतिहास और संस्कृति–
   - जनजातियाँ और उनकी अर्थव्यवस्था।
   - बोलियाँ और साहित्य।
   - संगीत, नृत्य और रंगशाला।
   - धार्मिक आस्था, सम्प्रदाय, सन्त, कवि, योद्धा सन्त, ''लोक देवता'' और ''लोक देवियाँ''।
   - हस्तशिल्प।
   - मेले और त्यौहार, रूढ़िया, वस्त्र एवं आभूषण, उनके लोक एवं जनजातीय पहलुओं के विशिष्ट संदर्भ सहित।
5. साधारण मानसिक योग्यता।
6. तर्कशक्ति और विश्लेषण योग्यता।
7. अंग्रेजी, हिन्दी और गणित (दसवीं कक्षा स्तर की)।
8. राज्य, जिला, तहसील और पंचायत स्तर पर राजस्थान में प्रशासनिक ढाँचा।
9. कम्प्यूटर का बुनियादी ज्ञान।

विषय–सूची

पृष्ठ संख्या

प्रैक्टिस सेट्स 1-151

- प्रैक्टिस सेट-1 1-10
- प्रैक्टिस सेट-2 11-20
- प्रैक्टिस सेट-3 21-31
- प्रैक्टिस सेट-4 32-42
- प्रैक्टिस सेट-5 43-53
- प्रैक्टिस सेट-6 54-63
- प्रैक्टिस सेट-7 64-74
- प्रैक्टिस सेट-8 75-83
- प्रैक्टिस सेट-9 84-93
- प्रैक्टिस सेट-10 94-102
- प्रैक्टिस सेट-11 103-111
- प्रैक्टिस सेट-12 112-120
- प्रैक्टिस सेट-13 121-130
- प्रैक्टिस सेट-14 131-140
- प्रैक्टिस सेट-15 141-151

सॉल्व्ड पेपर्स 1-42

- राजस्थान ग्राम सेवक परीक्षा, 2016 हल प्रश्न–पत्र (परीक्षा तिथि : 11-09-2019) 1-24
- राजस्थान पटवारी मुख्य परीक्षा, 2016 हल प्रश्न–पत्र (परीक्षा तिथि : 24-12-2016) 25-42

प्रैक्टिस सेट–1

सामान्य ज्ञान

1. 71% पृथ्वी का तल ढका हुआ है–
(A) भूमि से (B) हवा से
(C) जल से (D) कोयले से

2. महासागरों में जल स्तर वृद्धि का कारण है–
(A) ध्रुवीय प्रदेश में बर्फ का पिघलना
(B) अत्यधिक वर्षा
(C) अम्ल वर्षा
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

3. कृत्रिम वर्षा के लिए मेघबीजन के लिए प्रयुक्त रसायन है–
(A) सिल्वर नाइट्रेट
(B) पोटैशियम ब्रोमाइड
(C) सिल्वर आयोडाइड
(D) पोटैशियम नाइट्रेट

4. वायुमण्डल का प्रमुख स्तर, जो पृथ्वी तल के नजदीक है–
(A) समतापमण्डल (B) क्षोभमण्डल
(C) मध्यमण्डल (D) आयनमण्डल

5. वायुदाब नापने वाला यन्त्र किस नाम से जाना जाता है ?
(A) बैरोमीटर (B) थर्मामीटर
(C) सीस्मोग्राफ (D) हाइग्रोमीटर

6. उस सबसे बड़े देश का नाम बताएँ, जिसकी सीमा में एक भी नदी नहीं बहती है ?
(A) संयुक्त अरब अमीरात
(B) सउदी अरब
(C) कुवैत
(D) लीबिया

7. आबूधाबी .... की राजधानी है।
(A) यूनाइटेड अरब अमीरात
(B) नीदरलैंड
(C) दक्षिण कोरिया
(D) इटली

8. लाल बहादुर शास्त्री स्टेडियम स्थित है–
(A) नई दिल्ली में (B) हैदराबाद में
(C) इलाहाबाद में (D) कानपुर में

9. आइन–ए–अकबरी किसने लिखी ?
(A) फैजी (B) बीरबल
(C) अबुल फजल (D) मुल्ला दो पियाजा

10. अवध के निम्नलिखित में से किस नवाब ने लखनऊ में बड़ा इमामबाड़ा बनवाया ?
(A) आसफ–उद–दौला
(B) आसिफ जाह मिर्जा
(C) शुजा–उद–दौला
(D) यामिन–उद–दौला

11. सुप्रसिद्ध संस्कृत नाटक 'अभिज्ञानशाकुन्तलम्' किसने लिखा था ?
(A) माघ (B) कालिदास
(C) दण्डी (D) भारवि

12. अति प्राचीन वट-वृक्ष जिसे गीता-ज्ञान से सम्बन्धित माना जाता है, कहाँ है ?
(A) अमीन (B) पेहवा
(C) ज्योतिसर (D) मानेसर

13. ह्वेन सांग के अनुसार छठी शताब्दी में सबसे अधिक बौद्ध मठ किस स्थान पर थे ?
(A) सिरसा (B) नारनौल
(C) थानेसर (D) भिवानी

14. कवि बाणभट्ट ने सम्राट हर्ष का जीवन-चरित्र अपने किस ग्रंथ में किया है ?
(A) हर्षचरित (B) नागानंद
(C) कादम्बरी (D) रत्नावली

15. सिपाही विद्रोह .... में हुआ।
(A) 1947 (B) 1957
(C) 1837 (D) 1857

16. 1857 के सिपाही विद्रोह के दौरान मुगल शासक बहादुरशाह जफर को .... द्वारा गिरफ्तार किया गया।
(A) कैप्टन हडसन (B) जॉन निकॉल्सन
(C) सर ह्युग रोज (D) कॉलिन कैंपबेल

17. निम्नलिखित में से किस आन्दोलन से 1857 के प्रथम स्वतन्त्रता संग्राम के बाद पहली बार ब्रिटिश राज की नींव तक हिल गई थी ?
(A) स्वदेशी आन्दोलन
(B) होमरूल लीग आन्दोलन
(C) रॉलेट सत्याग्रह/
(D) असहयोग आन्दोलन

18. चर्बी लगे कारतूस के प्रयोग से इनकार करने वाला पहला भारतीय सिपाही कौन था ?
(A) नाना साहब (B) बहादुर शाह
(C) मंगल पांडे (D) तात्यां टोपे

19. राम सेतु निम्नलिखित में से किस जलडमरूमध्य में स्थित है ?
(A) पाक जलडमरूमध्य
(B) नाइन डिग्री चैनल
(C) बेरिंग जलडमरूमध्य
(D) जिब्राल्टर की जलडमरूमध्य

20. मध्य भारत में मध्य प्रदेश राज्य से होकर गुजरने वाली पर्वत शृंखला, ... है।
(A) पूर्वांचल पर्वत शृंखला
(B) पश्चिमी घाट
(C) अरावली पर्वत शृंखला
(D) विंध्य पर्वत शृंखला

21. अरावली पहाड़ी का सबसे ऊँचा क्षेत्र जिसकी ऊँचाई 652 मी है, उसे .... कहा जाता है।
(A) सिरसा पहाड़ियाँ
(B) हिसार पहाड़ियाँ
(C) धंसी पहाड़ियाँ
(D) करनाल पहाड़ियाँ

22. निम्न में से कौन-से देश भूमध्यसागर तट को स्पर्श नहीं करते ?
(A) ग्रीस (B) स्पेन
(C) तुर्की (D) जर्मनी

23. रंजीत सागर बाँध किस नदी पर बना है ?
(A) रावी (B) सतलज
(C) व्यास (D) चेनाब

24. बंगाल की खाड़ी में जल की निम्न लवणता .... के कारण होती है।
(A) उच्च वाष्पोत्सर्जन
(B) जलीकरण
(C) वर्षण
(D) नदी के जल का अंतःस्रवण

25. भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) की नियुक्ति किसके द्वारा की जाती है ?
(A) लोक सभा तथा राज्य सभा के चुने हुए सदस्यों की कमेटी द्वारा
(B) भारत के मुख्य न्यायाधीश के द्वारा
(C) भारत के राष्ट्रपति द्वारा
(D) भारत के महान्यायवादी के द्वारा

26. निम्नलिखित में से किस आयोग/योजना ने स्वतन्त्रता आन्दोलन के दौरान उपमहाद्वीप के त्रि–स्तरीय संघ की संस्तुति की ?
(A) वेवेल योजना (B) क्रिप्स मिशन
(C) कैबिनेट मिशन (D) अगस्त प्रस्ताव

27. भारतीय संविधान के अनुसार भारत के महान्यायवादी की नियुक्ति कौन करता है ?
(A) प्रधानमंत्री (B) राष्ट्रपति
(C) राज्य सभा (D) लोक सभा

28. लोकसभा का 17वाँ स्पीकर कौन है ?
(A) ओम बिरला (B) मीरा कुमार
(C) सुमित्रा महाजन (D) इनमें से कोई नहीं

29. एक विधेयक धन विधेयक है या नहीं, यह निर्णय करने का अन्तिम अधिकार निम्नलिखित में से किसके पास है ?
(A) लोकसभा के स्पीकर
(B) मन्त्रीमण्डल
(C) राष्ट्रपति
(D) उप–राष्ट्रपति

30. लोकसभा के सदस्य के रूप में चुने जाने की न्यूनतम आयु .... वर्ष है।
(A) 21 (B) 23
(C) 25 (D) 30

31. निम्नलिखित में से कौन–सा कारक औद्योगिक स्थान के लिए जिम्मेदार नहीं है ?
(A) बाजार (B) जनसंख्या घनत्व
(C) पूँजी (D) पावर

32. पी.क्यू.एल.आई. किसका संक्षिप्त रूप है ?
(A) फिजिकल क्वालिटी ऑफ लाइफ इंडेक्स
(B) पूअर क्वालिटी ऑफ लाइफ इन इण्डिया
(C) पॉपुलेशन कोशंट ऑफ लाइफ इन इण्डिया
(D) पॉवर्टी, क्वालिटी ऑफ लाइफ इन इण्डिया

33. भारत का आर्थिक सर्वेक्षण निम्नलिखित में से कौन–सा मंत्रालय प्रकाशित करता है ?
(A) वित्त मंत्रालय
(B) विदेश मंत्रालय
(C) गृह मंत्रालय
(D) वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय

34. जनसंख्या का अशोधित घनत्व निम्नलिखित नाम से भी जाना जाता है –
(A) गणितीय घनत्व
(B) कृषि घनत्व
(C) पोषणिक घनत्व
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

35. निम्नलिखित में से कौन–सा कथन कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व को सही ढंग से बताता है ?
(A) कम्पनी को सामाजिक मुद्दों पर धन व्यय करने के उत्तरदायित्व का बोध
(B) कम्पनी को प्राकृतिक पर्यावरण पर धन व्यय करने के उत्तरदायित्व का बोध
(C) कम्पनी को सामुदायिक विकास पर धन व्यय करने के उत्तरदायित्व का बोध
(D) कम्पनी को समुदाय और पर्यावरण पर धन व्यय करने के उत्तरदायित्व का बोध

36. तंबाकू में 'टॉपिंग' का मतलब.........
(A) पत्तियों की धुरी में कलियों को हटाना
(B) पत्तियों को हटाना
(C) टर्मिनल कलियों को हटाना
(D) पत्तियों का जलना

37. परागण .... में होता है।
(A) जड़ों (B) पत्तों
(C) फूलों (D) फलों

38. पौधों में, ... प्रोटीन संश्लेषण में मदद करता है।
(A) माइटोकॉन्ड्रिया (B) राइबोसोम
(C) डिस्टोसोमेस (D) लाइसोसोम

39. निम्नलिखित में से कौन पौधों में प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक नहीं है ?
(A) पानी
(B) कार्बन डाइऑक्साइड
(C) ऑक्सीजन
(D) क्लोरोफिल

40. सिनकोना के पेड़ की छाल से कौन–सी औषधि निष्कर्षित की जाती है ?
(A) एरिथ्रोमाइसिन (B) आइबुप्रोफेन
(C) कुनैन (D) पेरासिटामॉल

राजस्थान सामान्य ज्ञान

41. 'इतिहास में तांत्या तोपे को फाँसी देना ब्रिटिश सरकार का अपराध समझा जायेगा और आने वाली पीढ़ी पूछेगी कि इस सजा के लिए किसने स्वीकृति दी और किसने पुष्टि की?' ये कथन किसने कहा है?
(A) कैप्टन शाँवर्स
(B) ए.जी.जी. लॉरेंस
(C) जवाहरलाल नेहरू
(D) मदनमोहन मालवीय

42. निम्न में से किस स्थान पर राजस्थान का सबसे प्राचीन सभ्यता के अवशेष पाये गये हैं ?
(A) तिलवाड़ा (B) बालोतरा
(C) आहोर (D) कालीबंगा

43. निम्न में से राजस्थान के किस स्थल से प्राप्त मृदभाण्डों को लाल धरातल पर काले रंगों की सुन्दर ज्यामितिक डिजाइनों से सजाया गया है ?
(A) कालीबंगा (B) आहड़
(C) कोट-डीगी (D) गिलूण्ड

44. जयपुर का कौन–सा शासक कविताओं में अपना उपनाम ब्रजनिधि लिखते थे ?
(A) सवाई जयसिंह (B) सवाई प्रतापसिंह
(C) सवाई पृथ्वीसिंह (D) ईश्वरी सिंह

45. जयपुर को गुलाबी रंग निम्न द्वारा दिया गया–
(A) महाराजा ईश्वरी सिंह
(B) महाराजा माधोसिंह प्रथम
(C) महाराजा सवाई रामसिंह–II
(D) सवाई जयसिंह

46. 'राजपूताना' नाम का प्रयोग सर्वप्रथम कब और किसने किया था ?
(A) 1800 ई. जार्ल थॉमस
(B) 1890 ई. विलियम बेन्ठले
(C) 1922 ई. सर जॉन
(D) 1902 इ. लार्ड कर्जन

47. 1922 में राजपूताना में गवर्नर जनरल के एजेंट निम्नलिखित में से कौन थे?
(A) चार्ल्स मेटकॉफ (B) रिचर्ड वेलेस्ले
(C) रॉबर्ट हॉलैंड (D) वॉरेन हेस्टिंग्स

48. निम्नलिखित में से कौन कोटा में 1857 के विद्रोह का एक नेतृत्वकर्ता था ?
(A) जयदयाल (B) नन्द किशोर
(C) कन्हैयालाल (D) कुशलसिंह

49. 1857 के स्वतंत्रता संग्राम का राजपूताना में आरम्भ कहाँ से हुआ था ?
(A) नसीराबाद (B) अजमेर
(C) एरिनपुरा (D) आऊवा

50. राजस्थान में प्रशासनिक दृष्टि से निम्न में से सबसे छोटी इकाई कौन-सी है ?
(A) जिला (B) संभाग
(C) तहसील (D) पंचायत समिति

तर्कशक्ति

51. यदि 'A + B' का अर्थ 'A, B का पिता है', 'A – B' का अर्थ 'A, B की बहन है', 'A ÷ B' का अर्थ A, B की पत्नी है, 'A × B' का अर्थ 'A, B का पुत्र है', तो निम्नलिखित में से कौन-सा 'S को P की बहन' दर्शाता है?
(A) $A + Q \times R - S \div P$
(B) $R + P \times S - Q$
(C) $R \div S \times P + Q$
(D) $P \times Q - R + S - A$

52. एक विशिष्ट कोड भाषा में, 'GRIPS' को '71891619' लिखा जाता है, 'FRAME' को '6181135' लिखा जाता है। इस कोड भाषा में 'JEANS' का कोड क्या है?
(A) 10411491 (B) 10511419
(B) 15114901 (D) 15011491

53. एक सांकेतिक भाषा में CAPE को 1243 तथा HOLD को 5867 लिखा जाता है। उसी सांकेतिक भाषा में HEAD को लिखा जायेगा–

(A) 7632 (B) 5327

(C) 8247 (D) 5627

54. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द युग्म को चुनिए–

(A) बर्तन : चम्मच

(B) फर्नीचर : कुर्सी

(C) लेखन सामग्री : पेंसिल

(D) कमीज : वस्त्र

55. बिन्दु R, बिन्दु J से 10 किमी दक्षिण में है। बिन्दु R, बिन्दु S से 14 किमी पूर्व में है। बिन्दु S, बिन्दु K से 12 किमी उत्तर में है। बिन्दु P, बिन्दु K से 7 किमी पूर्व में है। बिन्दु J, बिन्दु P से किस दिशा में है?

(A) उत्तर–पश्चिम (B) दक्षिण–पश्चिम

(C) दक्षिण–पूर्व (D) उत्तर–पूर्व

56. किसी ट्रैवल एजेंट ने 100 लोगों का सर्वेक्षण किया, ताकि यह पता लग सके कि उनमें से कितने मुम्बई और बैंगलुरु शहर गए थे। 31 लोग मुम्बई आए थे, 26 लोग बैंगलुरु गए थे और 12 लोग दोनों शहरों में गए थे। उन लोगों की संख्या ज्ञात करें, जो न तो मुंबई और न ही बैंगलुरु गए थे।

(A) 12 (B) 55

(C) 19 (D) 45

57. दी गई शृंखला का एक पद लुप्त है। दिये गये विकल्पों से सही विकल्प का चयन करें जो शृंखला को पूर्ण करेगा।

GK28, KF40, OA52, ?, WQ76

(A) TU64 (B) SU64

(C) TV64 (D) SV64

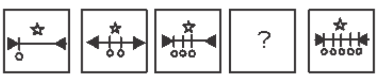
58. निम्नलिखित प्रश्न में, दी गई शृंखला के लुप्त संख्या का चयन करें–

13, 32, ?, 84, 115, 152

(A) 49 (B) 65

(C) 55 (D) 44

59. दिये गये विकल्प से उस आकृति का चयन कीजिए जो प्रश्न चिह्न के स्थान पर रखा जा सकता है।



(A) (B)

(C) (D)

60. तुम्हें एक कथन और तीन निष्कर्ष दिए गए हैं। नीचे दिए गए विकल्पों से निष्कर्षों के बारे में टिप्पणी को चुनें।

कथन :

राजनेता सार्वजनिक कार्यक्रम पर अपनी कारों से पहुँचे।

निष्कर्ष :

I. सभी राजनेता धनी हैं।

II. राजनेता के पास कार है।

III. राजनेता सार्वजनिक कार्यक्रम पर आए।

(A) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

(B) दोनों निष्कर्ष II तथा III अनुसरण करते हैं

(C) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

(D) या तो I या II निष्कर्ष अनुसरण करता है

सामान्य गणित

61. चावल के मूल्य को 55% से बढ़ाया गया है। व्यय को समान रखने के लिए एक गृहणी को अपनी खपत कितने प्रतिशत से कम कर देनी चाहिए?

(A) 36.53 प्रतिशत (B) 39.85 प्रतिशत

(C) 35.48 प्रतिशत (D) 37.83 प्रतिशत

62. जितेन अपने लाभ/हानि को विक्रय मूल्य पर परिकलित करता है। जितेन ने एक वस्तु G 20% के लाभ पर बेची तथा G का क्रय मूल्य ₹ 1200 है। प्रेम अपना लाभ/हानि क्रय मूल्य पर परिकलित करता है। प्रेम ने एक वस्तु M ₹ 1125, में 25% की हानि पर बेच दी। वस्तु M के क्रय मूल्य का वस्तु G के विक्रय मूल्य से क्या अनुपात है?

(A) 2 : 5 (B) 3 : 7

(C) 1 : 2 (D) 1 : 1

63. एक स्कूटर मरम्मत कराने के बाद 36 किमी/घण्टा की गति से चलता है तथा मरम्मत कराने से पहले 30 किमी/घण्टा की गति से चलता है। मरम्मत कराने के बाद वह एक निश्चित दूरी को 2 घण्टे में तय करता है। मरम्मत कराने से पहले यह समान दूरी को तय करने में कितना समय लगेगा?

(A) 12/7 घण्टे (B) 24/5 घण्टे

(C) 12/5 घण्टे (D) 24/7 घण्टे

64. ₹ 10,000 पर 2 वर्ष के लिए, 6% वार्षिक दर से साधारण ब्याज क्या होगा?

(A) ₹ 1,000 (B) ₹ 1,150

(C) ₹ 1,200 (D) ₹ 1,220

65. उन न्यूनतम संख्या के अंकों का योग बताइए जिसे 625355 में से घटाने पर एक पूर्ण वर्ग बन जाए।

(A) 9 (B) 12

(C) 13 (D) 15

66. वह संख्या ज्ञात करो जिसे 2 : 3 के बराबर करने के लिए 5 : 6 के अनुपात में से घटाना होगा।

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

67. A तथा B मिलकर 18 दिनों में किसी कार्य का $\frac{3}{5}$ भाग कर सकते हैं। यदि उसी कार्य का एक-तिहाई A, 25 दिन में कर सकता है, तो बताओ उसी कार्य का भाग B कितने दिनों में पूरा करेगा?

(A) 35 दिन (B) 40 दिन

(C) 60 दिन (D) 48 दिन

68. 24 छात्रों की एक कक्षा A का औसत वजन 60 किलो है। 32 छात्रों की दूसरी कक्षा B का औसत 75 किलोग्राम है। दोनों कक्षाओं का मिश्रित औसत क्या है ?

(A) 64.32 किग्रा (B) 68.57 किग्रा

(C) 59.57 किग्रा (D) 69.53 किग्रा

69. निम्नलिखित को हल करो–

$(\cos^2\theta - 1)(\cot^2\theta + 1) + 1$

(A) – 1 (B) 0

(C) 1 (D) 2

70. किसी प्लॉट की दो भुजाएँ क्रमशः 24 मी तथा 10 मी हैं तथा इनकी भुजाओं के बीच समकोण बनता है। अन्य दो भुजाएँ 15 मी लम्बी हैं तथा अन्य तीन कोण समकोण नहीं हैं। प्लॉट का क्षेत्रफल बताओ।

(A) $68\sqrt{11}$ सेमी^{2} (B) 68 सेमी^{2}

(C) $70\sqrt{11}$ सेमी^{2} (D) 72 सेमी^{2}

71. यदि $A = 1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{9}}}$ तथा $B = \cfrac{1}{3 + \cfrac{2}{2 + \cfrac{1}{2}}}$

हो, तो $19(A + B)$ का मान बताओ।

(A) 34 (B) 200

(C) 30 (D) 25

72. राहुल तथा रमन क्रमशः ₹ 9,000 तथा ₹ 6,000 लगाकर एक व्यापार शुरू करते हैं। 4 महीने के बाद राहुल व्यापार छोड़ देता है तथा मोहन ₹ 15,000 लगाकर साझीदार हो जाता है। वर्ष के अन्त में कुल ₹ 57,000 लाभ होता है। इस लाभ में मोहन का हिस्सा क्या होगा?

(A) ₹ 38,000 (B) ₹ 44,000

(C) ₹ 30,000 (D) ₹ 32,000

73. किसी चलते हुए ट्रक को खाली करने के लिए रैंप का उन्नयन कोण 30° है। यदि रैंप का शीर्ष, जमीन के स्तर से 0.8 मी. ऊपर है तो रैंप की लंबाई कितनी है ?

(A) 0.6 मी. (B) 1.2 मी.

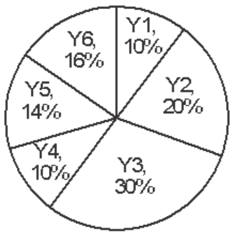
(C) 1.6 मी. (D) 2 मी.

74. 5, 8, 3, 2, 1 अंकों का उपयोग कर कोई भी अंक दोहराए बगैर कितनी तीन अंकीय सम संख्याएँ बनाई जा सकती हैं ?

(A) 24 (B) 60

(C) 10 (D) 20

75. दिया गया पाई चार्ट किसी कम्पनी द्वारा 6 वर्ष में उत्पादित बल्बों की संख्या को दर्शाता है। किसी वर्ष में उत्पादित बल्बों की संख्या, सभी वर्षों में उत्पादित बल्बों की संख्या के प्रतिशत के रूप में प्रदर्शित की गई है।



यदि 6 वर्षों में उत्पादित बल्बों की संख्या 1,00,000 है, तो वर्ष Y3 तथा Y5 में उत्पादित बल्बों की संख्या का अन्तर कितना है?

(A) 11000 (B) 10000

(C) 13000 (D) 16000

कम्प्यूटर

76. एक मॉनीटर का .... प्रति सेकंड समय की वह संख्या जो इलेक्ट्रॉन गन स्क्रीन पर प्रत्येक पिक्सेल को स्कैन कर सके।

(A) गति (B) रिजोल्यूशन

(C) व्यू एरिया (D) रिफ्रेश दर

77. निम्नलिखित में से कौन-सा गैर-बोलटाइल मेमोरी का एक उदाहरण है?

(A) रीड ओनली मेमोरी (ROM)

(B) वेरी लार्ज स्केल इन्टेग्रेशन (VLSI)

(C) लार्ज स्केल इन्टेग्रेशन (LSI)

(D) रैन्डम एक्सेस् मेमोरी (RAM)

78. एक .... सभी स्रोत कूटों को मशीन कूट में बदल देता है और एक निष्पादनयोग्य फाइल बनाता है।

(A) कम्पाइलर (B) इंटरप्रिटर

(C) एसेंबलर (D) लोडर

79. कंप्यूटर हार्ड ड्राइव पर सिस्टम रेन्डम ऐक्सेस मेमोरी (रैम) के बैकअप के रूप में .... स्थान कार्य करता है।

(A) वर्चुअल मेमोरी (B) कर्नेल स्वैप

(C) स्पूल (D) इनमें से कोई नहीं

80. डिस्क ड्राइवर के रीड/राइट हेड को डिस्क पर निर्दिष्ट स्थान पर ले जाने के लिए लगने वाला वांछित समय है–

(A) सीक टाइम

(B) टर्न अराउण्ड टाइम

(C) लैटेन्सी

(D) राउण्ड टाइम

81. एम. एस. वर्ड में, चयनित अक्षरों को बोल्ड या अनबोल्ड करने के लिए लघु कुँजी है :

(A) Ctrl + B (B) Ctrl + Enter

(C) Alt + B (D) Alt + Enter

82. निम्नलिखित इकाइयों में से कौन-सी आँकड़ों की सबसे बड़ी मात्रा दर्शाती है ?

(A) गीगाबाइट (B) मेगाबाइट

(C) किलोबाइट (D) टेराबाइट

83. एम. एस. एक्सेल में, एक वर्कशीट, जिसे .... भी कहते हैं, एक सारणी है, जिसमें आप आँकड़े और आँकड़ों के नाम प्रविष्ट करते हैं।

(A) रोम (B) आँकड़ा कक्ष

(C) आँकड़ा समुच्चय (D) स्प्रैडशीट

84. कंप्यूटर में DMA का क्या अर्थ है?

(A) डीलर मेसेज एक्टिविटी

(B) डायरेक्ट मेसेज एक्सेस

(C) दिस्टिन्कट मेमोरी एक्सेस

(D) डायरेक्ट मेमोरी एक्सेस

85. निम्न में से क्या सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट का भाग है?

(A) अर्थमैटिक एवं लॉजिक यूनिट

(B) स्कैनर

(C) की–बोर्ड

(D) माउस

हिन्दी

86. निम्न में से कौन-सा शब्द शुद्ध है ?

(A) ज्योत्स्ना (B) पुन्य

(C) उन्नती (D) छमा

87. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द समूह वाचक संज्ञा नहीं है ?

(A) सभा (B) कक्षा

(C) भीड़ (D) दौड़

88. 'बहिर्मुखी' शब्द में कौन–सा उपसर्ग है ?

(A) बहिर् (B) बहिर

(C) बहिस (D) बहि

89. निम्नलिखित वाक्यांशों के लिए एक शब्द में से कौन–सा सुमेलित नहीं है?

(A) जो वर्णन के बाहर है – वर्णनातीत

(B) जो देखा नहीं जा सकता – अदृश्य

(C) जो आमिष नहीं खाता – सामिष

(D) जो पहरा देता है – प्रहरी

90. निम्नलिखित में स्त्रीलिंग शब्द है–

(A) किन्नर (B) अहिंसा

(C) अंतरी (D) अपरिग्रह

91. किस शब्द की संधि सही है?

(A) स्त्री + उचित = स्त्रीयोचित

(B) नदी + अर्पण = नद्यार्पण

(C) एक + एक = एकेक

(D) पितृ + अनुमति = पित्रनुमति

92. इनमें से किस विकल्प में दिए गए शब्द परस्पर पर्यायवाची नहीं हैं?

(A) जननी, प्रसू, अंबा

(B) मेंढक, दादुर, मंडूक

(C) जिह्वा, रसना, अक्षि

(D) हस्त, कर, पाणि

93. इनमें से किस विकल्प से सभी शब्द शुद्ध हैं?

(A) क्रियान्वयन, गरिष्ट

(B) सिद्धस्त, टिप्पणी

(C) हितैषी, प्रशस्त

(D) उद्दण्ड, सर्वोपरी

अंग्रेजी

94. Fill in the blanks with the correct article :

Neil Armstrong was _____ first man to walk on _____ moon.

(A) the, the (B) an, a

(C) a, the (D) an, the

95. Complete the following sentence by using the correct form of the verb. Use the options given below :

I didn't bring my wallet. Since you invited me to lunch I guessed you ....

(A) had given some money

(B) will have some money on you

(C) might have had some money on you

(D) might given some money

96. Change the following sentence into active voice. The visitors were shown the new born by the woman.

(A) The new born was shown to the visitors by the woman

(B) The woman has shown the new born to the visitors

(C) The woman showed the visitors the new born

(D) The woman might have shown the new born

97. Choose the word which best expresses the meaning of the bold word in the sentence.

This will **gratify** some people and surprise the rest :

(A) Delight (B) Sorrow

(C) Disphase (D) Annoy

98. Choose the word which is closest to the opposite in meaning of the bold word in the sentence.
The question he asked was so **absured** :
(A) Fictional (B) Proportional
(C) Rational (D) Useless

99. Choose the word that can substitute the given sentence.
A person who sells and arrange cut flowers.
(A) Florist (B) Petrology
(C) Sculptor (D) Zoology

100. Choose the correct set of english translation of the following Hindi Words : (In right order)
परित्याग; लेखा–शीर्ष; दिवालिया
(A) abandonment, account head; bankrupt
(B) account circle; appellate powers; arrangements of fide
(C) abandonment, acceptance of office, bank scroll
(D) None of the above.

व्याख्यात्मक हल

सामान्य ज्ञान

1. (C) विश्व का 71% भाग जल से तथा 29% भाग स्थल से घिरा हुआ है। उत्तरी गोलार्द्ध में स्थल की अधिकता के कारण उसको स्थलीय गोलार्द्ध, जबकि दक्षिणी गोलार्द्ध में जल की अधिकता के कारण उसे जलीय गोलार्द्ध कहते हैं।

2. (A) अत्यधिक भूमंडलीय तापन से ध्रुवीय भागों के ग्लेशियर पिघलने लगे हैं और इसी कारण समुद्री जल का स्तर बढ़ रहा है।

3. (C) सिल्वर आयोडाइड से कृत्रिम मेघबीजन किया जाता है। इससे सिल्वर आयोडाइड कणों के चारों ओर जलवाष्प का संघनन हो जाता है और बादल निर्मित हो जाते हैं।

4. (B) क्षोभमण्डल वायुमण्डल की सबसे निचली परत है जो जैव मण्डलीय पारिस्थितिकी के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि मौसम सम्बन्धी घटनाएँ इसी मण्डल में होती हैं। प्रत्येक 165 मी. की ऊँचाई पर 1°C तापमान की कमी होती है। ध्रुवों पर इसकी ऊँचाई 8-10 किमी तथा विषुवत् रेखा पर 18-20 किमी होती है।

5. (A) वायुदाब मापने के लिए बैरोमीटर का प्रयोग किया जाता है।

6. (B) सउदी अरब वह सबसे बड़ा देश है जिस की सीमा में एक भी नदी नहीं बहती है।

7. (A) आबूधाबी : यूनाइटेड अरब अमीरात की राजधानी है।

देश	**राजधानी**
नीदरलैंड	एम्स्टर्डम
दक्षिण कोरिया	सियोल
इटली	रोम

8. (B) लाल बहादुर शास्त्री स्टेडियम जिसे पहले फुटबॉल और क्रिकेट का **फतेह मैदान** के नाम से जाना जाता था, हैदराबाद, तेलंगाना में है।
इस स्टेडियम का नाम 1967 में बदलकर पूर्व प्रधानमंत्री के नाम पर लाल बहादुर शास्त्री स्टेडियम रख दिया गया।

9. (C) आइने अकबरी की रचना अबुल फजल ने की थी। अबुल फजल अकबर के नौरत्नों में से एक थे तथा इनके बड़े भाई का नाम फैजी था।

10. (A) लखनऊ के बड़े इमामबाड़े को वर्ष 1784 में अवध के चौथे नवाब आसफ–उद्–दौला ने बनवाया था।

11. (B) अभिज्ञानशाकुन्तलम् के रचनाकार/नाटककार कालिदास हैं। इनकी अनेक रचनाएँ हैं–मेघदूतम्, कुमारसंभवतम्, ऋतुसंहार, विक्रमोर्वशीयम्, मालविकाग्नि-मित्रम्, रघुवंशम् आदि। ये संस्कृत भाषा के महान कवि तथा नाटककार थे।

12. (C) ज्योतिसर हरियाणा के कुरुक्षेत्र जिले में स्थित एक कस्बा है। यह एक हिन्दू तीर्थ है। यहाँ एक बरगद का वृक्ष है जिसके बारे में मान्यता है कि इसी वट वृक्ष के नीचे कृष्ण ने अर्जुन को उपदेश दिया था।

13. (C) हर्षवर्धन के समय में विख्यात चीनी यात्री ह्वेनसांग भारत आया था। बौद्धधर्म के विषय में विस्तृत जानकारी प्राप्त करने के उद्देश्य से 630 ई. में भारत आया। भारत में वह ₹ 644 ई. तक रहा। वह भारत में 16 वर्षों तक रहा जिसमें 6 वर्ष नालंदा में शिक्षा ग्रहण की ।

प्रमुख विवरण :
- हर्ष को उसने फीसे या वैश्य जाति का बताया।
- हर्ष को उसने शिलादित्य के नाम से सम्बोधित किया है।
- उसने सिंध व मतिपुर के राजाओं को शूद्र बताया है।
- उसने शूद्रों को कृषक बताया
- उसके समय में नालंदा के प्राचार्य शीलभद्र थे
- ह्वेनसांग ने कन्नौज की धर्म सभा व प्रयोग की महामोक्षपरिषद् का भी वर्णन किया है।
- ह्वेनसांग के अनुसार हर्ष ने कश्मीर से गौतमबुद्ध का दाँत लाकर कन्नौज के निकट संघाराम में स्थापित किया।
- ह्वेनसांग के अनुसार सर्वाधिक मठ थानेश्वर में स्थित थे।

14. (A) बाणभट्ट सातवीं शताब्दी के संस्कृत गद्य लेखक और कवि थे, जो राजा हर्षवर्धन के समकालीन थे। उनके दो प्रमुख ग्रंथ हैं : हर्षचरित तथा कादंबरी।

15. (D) सिपाही विद्रोह वर्ष 1857 में हुआ था। इस विद्रोह में बहादुर शाह जफर को भारत का सम्राट घोषित किया गया था।

16. (A) वर्ष 1857 के विद्रोह के दौरान भारत सम्राट बहादुर शाह जफर को कैप्टन हडसन द्वारा दिल्ली में हुमायूँ की कब्र से गिरफ्तार किया था।

17. (D) तुर्की के साथ हुए अन्याय के मुद्दे को लेकर जो आन्दोलन शुरू हुआ, उसे ही खिलाफत आन्दोलन कहा जाता है। इसने असहयोग आन्दोलन का आह्वान किया। खिलाफत के मुद्दे को लेकर शुरू हुआ आन्दोलन जल्द ही स्वराज और पंजाब में दमन के विरोध में चलाये जा रहे आन्दोलन के साथ मिल गया। गाँधी जी के नेतृत्व में 1920 ई. में कलकत्ता में कांग्रेस के विशेष अधिवेशन में पहली बार और बाद में नागपुर के कांग्रेस के वार्षिक अधिवेशन में सरकार के विरुद्ध संघर्ष हेतु एक नए कार्यक्रम को स्वीकृत किया गया। (स्रोतः आधुनिक एशिया के निर्माता, रामचन्द्र गुहा द्वारा संपादित)।

18. (C) मंगल पांडे ब्रिटिश ईस्ट इण्डिया कंपनी की बंगाल नेटिव इनफेन्ट्री (बीएनआई) की 34वीं रेजीमेंट में एक सिपाही थे। 1857 की क्रांति की शुरुआत मंगल पांडे के द्वारा हुई, जब गाय व सुअर की चर्बी युक्त वाले कारतूस लेने से मना कर दिया था।

19. (A) रामसेतु, तमिलनाडु के दक्षिण पूर्वी तट के किनारे रामेश्वरम द्वीप तथा श्रीलंका के उत्तर पश्चिमी तट पर मन्नार द्वीप के मध्य प्रभु श्रीराम व उनकी वानर सेना द्वारा सीता माता को रावण से मुक्त कराने के लिए बनाई गई एक श्रृंखला (मार्ग) है। भौगोलिक प्रमाणों से पता चलता है कि किसी समय यह सेतु भारत तथा श्रीलंका को भू मार्ग से आपस में जोड़ता था। यह पुल 48 किलोमीटर लम्बा है तथा मन्नार की खाड़ी (दक्षिण–पश्चिम) को पाक जलडमरूमध्य (उत्तर–पूर्व) से अलग करता है। इस पुल का उल्लेख सबसे पहले वाल्मीकि द्वारा लिखी गई प्राचीन भारतीय संस्कृत महाकाव्य रामायण में किया गया था, जिसमें राम ने अपनी वानर (बानर) सेना के लिए लंका तक पहुँचने और राक्षस राजा, रावण से अपनी पत्नी सीता को छुड़ाने के लिए इसका निर्माण कराया था।

20. (D) विंध्याचल पर्वतश्रेणी पहाड़ियों की टूटी–फूटी श्रृंखला है, जो भारत की मध्यवर्ती उच्च भूमि का दक्षिणी कगार बनाती है। यह पर्वतमाला भारत के पश्चिम–मध्य में स्थित प्राचीन गोलाकार पर्वतों की श्रेणियाँ हैं, जो भारत उपखण्ड को उत्तरी भारत व दक्षिणी भारत में बाँटती हैं। इस पर्वतमाला का विस्तार उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, गुजरात, बिहार तक लगभग 1,086 किमी. तक विस्तृत है। हालाँकि इसकी कई छोटी बड़ी पहाड़ियों को विकास के नाम पर काट दिया गया है। इन श्रेणियों में बहुमूल्य हीरे युक्त एक भ्रंशीय पर्वत भी है।

21. (C) अरावली की पहाड़ियाँ गुजरात से लेकर दिल्ली तक जलवायु के समानान्तर श्रेणी में औसतन 652 मी. ऊँची हैं। इसके ऊँचे क्षेत्र को **धंसी पहाड़ियाँ** भी कहा जाता है।

22. (D) जर्मनी यूरोपीय देश है। भूमध्यसागरीय इलाकों के आसपास के देशों में स्पेन, फ्रांस, मोनाको, इटली, स्लोवेनिया, क्रोएशिया, बोस्निया और हर्जेगोविना, मोंटेनेग्रो, अल्बानिया, ग्रीस, तुर्की, सीरिया, लेबनान, इजरायल, मिस्र, लीबिया, ट्यूनीशिया, अल्जीरिया और मोरक्को। माल्टा और साइप्रस समुद्र में स्थित द्वीपीय देश हैं।

23. (A) रंजीत सागर बाँध, जिसे थिन बाँध भी कहा जाता है, पंजाब सरकार पी एस पीसी एल (PSPCL) द्वारा जम्मू-कश्मीर और पंजाब के सीमा पर रावी नदी पर निर्मित एक जल विद्युत परियोजना का हिस्सा है। यह परियोजना पंजाब के पठानकोट जिले में पठानकोट शहर और जम्मू–कश्मीर के कठुआ जिले में बशोली तहसील के निकट स्थित है।

24. (D) वह स्थान जहाँ नदियाँ समुद्र में मिलती हैं वहाँ कम लवणता पायी जाती है। यही कारण है कि बंगाल की खाड़ी में गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियों के मिलने की वजह से कम लवणता पायी जाती है।

25. (C) भारत के नियंत्रक व महालेखा परीक्षक की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। वर्तमान समय में इस संस्थान के मुखिया राजीव महर्षि हैं वे भारत के 13वें महालेखापरीक्षक व नियंत्रक हैं। इनका कार्यकाल 6 वर्ष या 65 वर्ष की उम्र जो भी पहले हो की अवधि के लिये राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किये जाते हैं।

26. (C) कैबिनेट मिशन (1946) ने स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान उपमहाद्वीप में त्रि-स्तरीय संघ की संस्तुति की थी।

27. (B) भारत का महान्यायवादी भारत सरकार का मुख्य कानूनी सलाहकार तथा भारतीय उच्चतम न्यायालय में सरकार का प्रमुख वकील होता है।
भारत में महान्यायवादी की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा अनुच्छेद–76 के तहत की जाती है। उन्हें संसद की कार्यवाही में भाग लेने का अधिकार है, हालाँकि उनके पास मतदान का अधिकार नहीं होता है।

28. (A) ओम बिरला लोकसभा के 17वें स्पीकर हैं। वे राजस्थान के कोटा निर्वाचन क्षेत्र से आते हैं। लोकसभा के पहले स्पीकर जी. वी. मावलंकर थे।

29. (A) लोकसभा के स्पीकर भारतीय संविधान के अनुच्छेद 110(3) के अनुसार, कोई विधेयक धन विधेयक है या नहीं, इसका निर्णय करने का अन्तिम अधिकार लोकसभा के स्पीकर का है। इस निर्णय को न्यायालय या सदन या राष्ट्रपति अस्वीकार नहीं करता है। यह विश्व की सबसे बड़ी रिफाइनरी है।

30. (C) भारतीय संसद सदस्य के रूप में चुने जाने के लिए एक व्यक्ति को भारत का नागरिक होना चाहिए। राज्यसभा में चुने जाने के लिए उसकी आयु कम–से–कम 30 वर्ष और लोकसभा के मामले में कम–से–कम 25 वर्ष होनी चाहिए। अतिरिक्त अन्य योग्यताएँ कानून द्वारा संसद निर्धारित करती है।

31. (B) जनसंख्या घनत्व, औद्योगिक स्थानन के लिए जिम्मेदार नहीं है अन्य सभी बाजार, पूँजी, बिजली औद्योगिक स्थानन के लिए जिम्मेदार है।

32. (A) P.Q.L.I. अर्थात् फिजिकल क्वालिटी ऑफ लाइफ इंडेक्स किसी देश के जीवन या कल्याण की गुणवत्ता मापने का एक प्रयास है। यह मौरिस द्वारा 1970 के दशक में प्रवासी विकास परिषद् के लिए विकसित किया गया था।

33. (A) भारत का आर्थिक सर्वेक्षण वित्त मंत्रालय द्वारा प्रकाशित किया जाता है। भारत की वर्तमान वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण हैं, जबकि गृहमंत्री अमित शाह तथा वाणिज्य और उद्योगमंत्री पीयूष गोयल हैं।

34. (A) जनसंख्या के अशोधित घनत्व को गणितीय घनत्व के नाम से भी जाना जाता है।

35. (D) कम्पनी को समुदाय और पर्यावरण पर धन व्यय करने के उत्तरदायित्व का बोध कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व को सही ढंग से बताता है।

36. (C) तम्बाकू में टॉपिंग का मतलब टर्मिनल कलियों को हटाना है।

37. (C) जब किसी पुष्प का परागकण निकालकर किसी दूसरे पुष्प या फिर किसी दूसरे पौधे के पुष्प के वर्तिकाग्र तक पहुँचता है, तो इस क्रिया को परागण कहते हैं।
जब परागण की क्रिया किसी पुष्प के परागकोष से परागकण निकालकर उसी पौधे के पुष्प पर पड़ता है तो वह स्वपरागण कहलाता है। पौधों से पराग कण का नर–भाग (परागकोष) से मादा–भाग (वर्तिकाग्र) पर स्थानान्तरण परागण कहलाता है।

38. (B) राइबोसोम सजीव कोशिका के कोशिका द्रव में स्थित बहुत ही सूक्ष्म कण है, जिनकी प्रोटीनों के संश्लेषण में महत्त्वपूर्ण भूमिका है। ये आनुवंशिक पदार्थों (डीएनए या आरएनए) के संकेतों को प्रोटीन श्रृंखला में परिवर्तित करते हैं। ये एण्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम के ऊपरी सतह पर पाये जाते हैं। इसके अलावा ये माइटोकाण्ड्रिया तथा क्लोरोप्लास्ट में भी पाये जाते हैं। राइबोसोम एक संदेशधारक राइबोस न्यूक्लिक अम्ल (एमआरएनए) के साथ संदेश रहता है। अमीनो किसी विशेष प्रोटीन के निर्माण के लिए आवश्यक अमीनो अम्ल को सही क्रमानुसार लगाने का संदेश रहता है। अमीनो अम्ल संदेशवाहक आरएनए अणुओं के साथ संलग्न रहते हैं। इस प्रकार राइबोसोम प्रोटीन के संश्लेषण में तो सहायता करता ही है लिपिड के उपापचयी क्रियाओं में भी सहायता करता है।

39. (C) पादप कोशिकाओं के द्वारा प्रकाशीय ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित करने की क्रिया को प्रकाश संश्लेषण (फोटोसिन्थेसिस) कहते हैं। प्रकाश संश्लेषण वह क्रिया है, जिसमें पौधे अपने हरे रंग वाले अंगों जैसे–पत्ती, द्वारा सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में वायु से कार्बनडाइऑक्साइड तथा भूमि से जल लेकर जटिल कार्बनिक खाद्य पदार्थों जैसे कार्बोहाइड्रेट्स का निर्माण करते हैं तथा ऑक्सीजन गैस (O_2) बाहर निकालते हैं। यह प्रक्रिया पत्तियों में स्थित क्लोरोफिल के कारण सम्पन्न होती है।

40. (C) सिनकोना एक सदाबहार पादप है, इसकी छाल से कुनैन नामक औषधि प्राप्त की जाती है, जो मलेरिया ज्वर की दवा है।

राजस्थान सामान्य ज्ञान

41. (A) महान् क्रांतिकारी तात्या टोपे (ग्वालियर के विद्रोही नेता) ने जून, 1858 ई. में राजस्थान में प्रवेश किया। टोंक के नवाब की सेना ने वजीर खाँ के नेतृत्व में तात्या टोपे का साथ दिया, लेकिन अंग्रेज जनरल रॉबर्ट्स ने इन्हें भीलवाड़ा के निकट पराजित किया। पराजित होने के बाद तात्या टोपे बाँसवाड़ा और मेवाड़ होते हुए जयपुर की ओर बढ़े

और फिर संघर्ष करते हुए राजस्थान से बाहर चले गये। नरवर के जागीदार मानसिंह नरूका की सहायता ने नरवर के जंगलों में तात्या टोपे को पकड़ लिया और 18 अप्रैल 1859 को इन्हें सिप्री में फाँसी दे दी गई।

42. (D) कालीबंगा सभ्यता (हनुमानगढ़) की खोज 1951-52 ई. डॉ. अमलानंद घोष के द्वारा की गई थी। यहाँ उत्खन कार्य लाल एवं के. थापर द्वारा 1961 से 1969 तक किया गया यह एक नगर प्रधान सभ्यता थी। कालीबंगा राजस्थान के हनुमानगढ़ जिले में घरघर नदी के बाएं तट पर स्थित है। खुदाई 1953 में लाल एवं के. थापड़' द्वारा करायी गयी। यहाँ पर प्राक् हड़प्पा एवं हड़प्पाकालीन संस्कृति के अवशेष मिले हैं। यह प्राचीन समय में चूड़ियों के लिए प्रसिद्ध था। ये चूड़ियाँ पत्थरों बनी होती थी। हड़प्प एवं मोहनजोदाड़ों की भाँति यहाँ पर सुरक्ष दीवार से घिरे दो टीले पाए गए हैं। कुछ विद्वानों का मानना है कि यह सैंधव सभ्यता की तीसरी राजधानी रही होगी। पूर्वी टीले की सभ्यता प्राक्–हड़प्पाकालीन थी। कालीबंगा में सिन्धु–पूर्व सभ्यता की यह बस्ती कच्ची ईटों की किलेबन्दी से घिरी थी। किलेबन्दी के उत्तरी भाग में प्रवेश मार्ग था। जिससे सरस्वती नदी तक पहुँच सकते थे। मिट्टी के खिलौनों, पहियों तथा मवेशियों की हड्डियों के अवशेषों से बेलगाड़ी के अस्तित्व का अप्रत्यक्ष साक्ष्य प्राप्त होता है। कालीबंगा के दुर्ग टीले के दक्षिण भाग में मिट्टी और कच्चे ईटों के बने हुए पाँच चबूतरे मिले हैं, जिसके शिखर पर हवन कुण्डों के होने के साक्ष्य मिले हैं। अन्य हड़प्पा कालीन नगरों की भांति कालीबंगा दो भागों नगर दुर्ग (या गढ़ी) और नीचे दुर्ग के विभाजित था। नगर दुर्ग समनान्तर चतुर्भुताकार था। यहाँ पर भवनों के अवशेष से स्पष्ट होता है कि यहाँ भवन कच्ची ईटों के बने कालीबंगा मे 'प्राक् सैंधव संस्कृति' की सबसे महत्त्वपूर्ण उपलब्धि एक जूते हुए खेत का साक्ष्य है जिसके कुंड़ों के बीच का फासला पूर्व में पश्चिम की और 30 से.मी है और उत्तर से दक्षिण 1.10 मीटर है। कम दूरी के खांचों में चना एंव अधिक दूरी से खाचों में सरसों बोई जाती थी।

43. (B) राजस्थान के आहड़ से प्राप्त मृदभाण्डों को लाल धरातल पर काले रंगों की सुन्दर ज्यामितिक डिजाइनों से सजाया गया हे। वर्तमान में उदयपुर जिले में स्थित आहड़ दक्षिण-पश्चिमी राजस्थान सभ्यता का केन्द्र था। यह सभ्यता बनास नदी सभ्यता का प्रमुख भाग थी।

44. (B) सवाई प्रताप सिंह (जन्म -2 सितम्बर, 1764 ई. जयपुर; मृत्यु -1 अगस्त, 1803 ई.) जयपुर के महाराजा तथा हिन्दी कवि थे। उन्होंने जो काव्य रचा, उसमें 'ब्रजनिधि' उपनाम प्रयुक्त किया है। प्रताप सिंह 'ब्रजनिधि' ने भवन निर्माण के क्षेत्र में काफी रुचि दिखाई। ठाकुर ब्रजनिधि, मदनमोहन जी का मंदिर, हवामहल, गोविन्द जी के पहाड़ी का हौज आदि उसके स्थापत्य प्रेम के बेहतरीन नमूने हैं।

प्रताप सिंह की 22 रचनाएँ उपलब्ध हैं, किन्तु सोरठ ख्याल, (36 चरण की एक लघु रचना) उनके किसी पद संग्रह का ही एक अंश दिखाई पड़ती है। उनकी 22 रचनाएँ, जिनका निजी स्वतंत्र अस्तित्व है, काल क्रम इस प्रकार हैं–

1. संवत् 1848 विरचित–प्रेमप्रकाश, फाग रंग, प्रीतिलता
2. संवत् 1849 प्रणीत–सुहागरैनि
3. 1850 लिखित–विरहसरिता, रेखातासंग्रह स्नेहबिहार
4. संवत् 1851 रचित–रमक– जमक– बतीसी, प्रीतिपचीसी, ब्रजशृंगार
5. संवत् 1852 कृत–स्नेहसंग्राम, नीतिमंजरी, शृंगारमंजरी, वैराग्य–मंजरी
6. संवत् 1853 – रंगचौपड़

45. (C) महाराजा रामसिंह द्वितीय जो 1843 ईस्वी में मात्र 16 वर्ष की उम्र में जयपुर के राजा बने थे। नाबालिग होने के कारण ब्रिटिश सरकार ने इन्हें वयस्क होने तक अपने संरक्षण में ले लिया था। इनके समय में मेजर जॉन लुडलो ने जनवरी 1843 ईस्वी में जयपुर का प्रशासन सम्भाला था। इसने सती प्रथा, दास प्रथा, कन्या वध और दहेज प्रथा आदि पर रोक लगाने के आदेश जारी किये थे। ये जयपुर के शासक जयसिंह तृतीय के पुत्र थे। 1857 के स्वतंत्रता आंदोलन में महाराज रामसिंह ने अंग्रेजों की भरपूर सहायता की थी। इस कारण अंग्रेज सरकार ने इन्हें सितार –ए–हिन्द की उपाधि प्रदान की।

इनके समय में सन् 1845 में जयपुर में महाराजा कॉलेज तथा संस्कृत कॉलेज का निर्माण हुआ था।

46. (A) राजपूताना शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग 1800 ई. में जॉर्ज थॉमस द्वारा किया गया था। कर्नल जेम्स टॉड ने इस राज्य का नाम राजस्थान रखा।

47. (C) ए.जी.जी. रॉबर्ट हॉलैण्ड के प्रयासों से ही 11 जून, 1922 को बिजौलिया के किसानों व ठिकाने के मध्य समझौता हुआ एवं अधिकांश कर एवं लाल–बाग को समाप्त कर गिरफ्तार लोगों को मुक्त कर दिया गया, लेकिन कुछ समय बाद ठिकाने द्वारा पुनः लगान की दरें एवं कर बढ़ने के कारण आंदोलन पुनः प्रारम्भ हो गया।

48. (A) 15 अक्टूबर, 1857 को कोटा में विद्रोह हुआ। कोटा के मेजर बर्टन इनके समय में क्रान्तिकारियों की कमान जयदयाल (वकील) मेहराबखाँ (रिसालदार) के हाथ में थी। इन दोनों के नेतृत्व में क्रान्तिकारियों ने मेजर बर्टन, उसके दो पुत्र डॉ मिस्टर काटम की हत्या कर दी।

मिस्टर रार्बटस ने इस क्रान्ति का दमन 1858 में किया। छः माह तक कोटा क्रान्तिकारियों के अधीन रहा।

1857 की क्रान्ति की असफलता के कारण।

- राजस्थान के राजाओं ने क्रान्ति–कारियों का साथ न देकर ब्रिटिश सरकार का साथ दिया।
- क्रान्ति नेतृत्वहीन थी
- क्रान्तिकारियों में एकता व सम्पर्क का अभाव था।

49. (A) अजमेर राजस्थान में ब्रिटिश सत्ता का प्रमुख केन्द्र था। नसीराबाद छावनी में 28 मई, 1857 को 15वीं नेटिव इन्फेन्ट्री के सैनिकों ने तोपखाने के सैनिकों को अपनी ओर मिलाकर विद्रोह कर दिया तथा तापों पर अधिकार कर बिल्ली की ओर कूच कर वहाँ पहुँचकर 18 जून को अंग्रेजी सेना को पराजित किया। 1857 की क्रान्ति के समय राजस्थान की छः सैनिक छावनियों में सभी सैनिक भारतीय थे कोई यूरोपीयन सैनिक नहीं था। अतः डीसा से यूरोपीयन रेजीमेन्ट को बुलाया गया। खेरवाड़ा व ब्यावर की छावनी के सैनिकों ने क्रान्ति में भाग नहीं लिया। सबसे बड़ी व सबसे शाक्तिशाली छावली नसीरावाद थी।

28 मई, 1857 को राजस्थान में नसीराबाद में विद्रोह का प्रारम्भ। इस समय राजपूताना की प्रशासनिक राजानी अजमेर थी। कमिश्नर डीक्सन ने ब्यावर से मेर रेजीमेन्ट को अजमेर बुलाया, वहीं 15 वह बंगराजल इंफेट्री के सैनिकों को अजमेर से हटाकर नसीराबाद भेज दिया जिससे सैनिकों में यह भावना उत्पन्न हो गई की मेरठ विद्रोह के बाद उन संदेह किया जा रहा है। अतः 15 वी बंगाल नेटिव इंफेन्ट्री द्वारा 28 मई, 1857 को विद्रोह किया। इसने अजमेर पर

नियंत्रण न कर दिल्ली को प्रस्थान किया 18 जून दिल्ली पहुँची। दिल्ली स्वतन्त्रता संग्राम का केन्द्र था। अतः उनकी आवश्यकता दिल्ली में अधिक थी। क्रांतिकारियों ने अंग्रेज अधिकारी–स्पोटिस वुड व न्यूबरी की हत्या कर दी।

50. (D) पंचायत समिति सरकार की स्थानीय इकाई होती है। यह उस तहसील के सभी गाँवों पर समान रूप से कार्य करती है और इसको प्रशासनिक ब्लॉक भी कहते हैं। यह ग्राम पंचायत और जिला परिषद के मध्य की कड़ी होती है। यह राजस्थान में प्रशासनिक दृष्टि से सबसे छोटी इकाई होती है।

तर्कशक्ति

51. (D)

+	–	÷	×
पिता	बहन	पत्नी	पुत्र

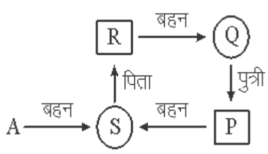
विकल्प (D) से, $P \times Q - R + S - A$

$P \times Q \rightarrow$ P, Q का पुत्र है।

$Q - R \rightarrow$ Q, R की बहन है।

$R + S \rightarrow$ R, S का पिता है।

$S - A \rightarrow$ S, A की बहन है।



स्पष्ट है कि S, P की बहन है।

अतः विकल्प (D) सही है।

52. (B) जिस प्रकार;

G → 7, R → 18, I → 9, P → 16, S → 19

और

F → 6, R → 18, A → 1, M → 13, E → 5

वर्णमाला में अक्षरों के क्रमांकों को कोड रूप में दिया गया है।

उसी प्रकार;

J → 10, E → 5, A → 1, N → 14, S → 19

| 10 | 5 | 1 | 14 | 19 |

53. (B) C → 1, A → 2, P → 4, E → 3

और

H → 5, O → 8, L → 6, D → 7

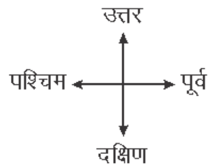
उसी प्रकार,

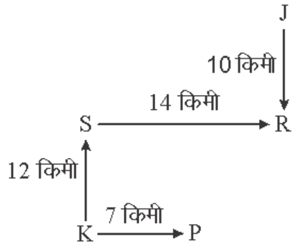
H → 5, E → 3, A → 2, D → 7

| 5 | 3 | 2 | 7 |

54. (D) चम्मच, बर्तन के अन्तर्गत आती है। कुर्सी, फर्नीचर के अन्तर्गत आती है। पेंसिल, लेखन सामग्री के अन्तर्गत आती है। लेकिन विकल्प (D) का क्रम उल्टा दिया है। कमीज : वस्त्र के स्थान पर वस्त्र : कमीज होना चाहिए था। अतः विकल्प (D) विषम शब्द युग्म है।

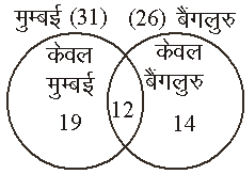
55. (D)





बिन्दु J, बिन्दु P से उत्तर–पूर्व दिशा में है।

56. (B)



मुम्बई जाने वाले लोगों की संख्या = 31

बैंगलुरु जाने वाले लोगों की संख्या = 26

∴ केवल मुम्बई जाने वाले लोगों की संख्या = (31 – 12) = 19

केवल बैंगलुरु जाने वाले लोगों की संख्या = (26 – 12) = 14

अतः कम–से–कम एक स्थान पर जाने वाले लोगों की संख्या

= (19 + 12 + 14) = 45

∴ न तो मुम्बई न ही बैंगलुरु जाने वाले लोगों की संख्या = (100 – 45) = 55

57. (D) श्रृंखला का क्रम निम्नवत् है–

$$G \xrightarrow{+4} K \xrightarrow{+4} O \xrightarrow{+4} \boxed{S} \xrightarrow{+4} W$$

$$K \xrightarrow{-5} F \xrightarrow{-5} A \xrightarrow{-5} \boxed{V} \xrightarrow{-5} Q$$

$$28 \xrightarrow{+12} 40 \xrightarrow{+12} 52 \xrightarrow{+12} \boxed{64} \xrightarrow{+12} 76$$

अतः SV64 श्रृंखला को पूर्ण करता है।

58. (C) श्रृंखला का क्रम निम्नवत् है–

13   32   [55]   84   115   152

+19   +23   +29   +31   +37

+4   +6   +2   +6

59. (C) प्रत्येक अगली आकृति में एक रेखा तथा उसके नीचे एक वृत्त जुड़ता जा रहा है तथा रेखा के सिरे से जुड़े तीर हर बार पलट जाते हैं। इस प्रकार अगली आकृति विकल्प (C) होगी।

60. (B) निष्कर्ष (I) अप्रासंगिक है तथा निष्कर्ष (II) तथा (III) सत्य है, क्योंकि यह प्रश्न में दिया गया है।

सामान्य गणित

61. (C) हम जानते हैं कि–

दर × खपत = खर्चा

माना, $100 \times 100 = 10{,}000$

प्रश्न से,

$155 \times (100 - x) = 10{,}000$

[माना खपत x% कम की]

$$100 - x = \frac{10{,}000}{155}$$

$$x = 100 - \frac{10{,}000}{155}$$

$$= 100 - 64 \cdot 52$$

$$x = 35 \cdot 48\%$$

62. (D)

	क्र.मू.	वि.मू.
G	1200	$1200 \times \frac{125}{100} = 1500$
M	1500	11250

चूँकि लाभ हमेशा क्रय मूल्य पर निकाला जाता है, अतः जितेन का वास्तविक लाभ,

माना, विक्रय मूल्य = x

$$\text{लाभ} = x \times \frac{20}{100}$$

$$= \frac{x}{5}$$

$$\text{क्रय मूल्य} = x - \frac{x}{5} = \frac{4x}{5}$$

वास्तविक लाभ प्रतिशत

$$= \frac{x - \frac{4x}{5}}{\frac{4x}{5}} \times 100$$

$$= \frac{x \times 5}{5 \times 4x} \times 100$$

$$= 25\%$$

अब, M का क्रय मूल्य

$$= 1125 \times \frac{100}{75}$$

$$= 1500$$

अभीष्ट अनुपात = 1500 : 1500

= 1 : 1

63. (C) दूरी = चाल × समय

$= 36$ किमी/घण्टा $\times 2$ घण्टा

$= 72$ किमी

[$\because$ मरम्मत के बाद चाल

$= 36$ किमी/घण्टा]

मरम्मत करने से पहले 72 किमी तय करने में लगा समय

$= \frac{72 \text{ किमी}}{30 \text{ किमी/घण्टा}}$

$= \frac{12}{5}$ घण्टे

64. (C) साधारण ब्याज $= \frac{P \times R \times T}{100}$

जहाँ, P = मूलधन, R = दर,
T = समय

अतः $= \frac{10,000 \times 6 \times 2}{100}$

= ₹ 1,200

65. (C) $624100 < 625355 < 525681$

$(790)^2 < 625355 < (791)^2$

अतः 625355 में से (625355 – 644100 = 1255) को घटाने पर पूर्ण वर्ग बन जाएगी।

1255 के अंकों का योग = 1 + 2 + 5 + 5 = 13

66. (C) विकल्प (C) से स्पष्ट है कि यदि 5 : 6 के अनुपात में से 3 घटा दिया जाय तो प्राप्त अनुपात 2 : 3 होगा।

67. (B) A + B, 18 दिन में करते हैं

$= \frac{3}{5}$ भाग कार्य

A + B, पूरा कार्य करेंगे

$= 18 \times \frac{3}{5}$ दिन

= 30 दिन में

A + B, का एक दिन का कार्य

$= \frac{1}{30}$ ...(1)

अब, A, $\frac{1}{3}$ कार्य करता है

= 25 दिन में

A पूरा कार्य करेगा = 25 × 3 = 75 दिन

A का 1 दिन का कार्य $= \frac{1}{75}$ ...(2)

माना B x दिन में पूरा कार्य कर सकता है।

अतः $\frac{1}{75} + \frac{1}{x} = \frac{1}{30}$

$\frac{1}{x} = \frac{1}{30} - \frac{1}{75}$

$= \frac{5-2}{150}$

$= \frac{3}{150}$

$\frac{1}{x} = \frac{1}{50}$

$x = 50$ दिन

B पूरा कार्य करेगा = 50 दिन में

B $\frac{4}{5}$ भाग कार्य करेगा $= 50 \times \frac{4}{5}$

= 40 दिन में

68. (B) कक्षा A का कुल वजन = 24 × 60

= 1440 किलो

[$\because$ योग = पद × औसत]

कक्षा B का कुल वजन = 32 × 75

= 2400 किलो

दोनों कक्षाओं का मिश्रित औसत

$= \frac{\text{कुल वजन}}{\text{कुल छात्र}}$

$= \frac{(1440 + 2400) \text{ किलो}}{24 + 32}$

$= \frac{3840}{56}$

= 68.57

69. (B) हम जानते हैं कि–

$\cos^2\theta - 1 = -\sin^2\theta$

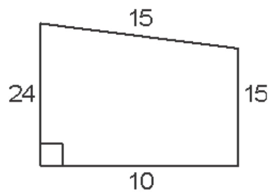
तथा $\cot^2\theta + 1 = \text{cosec}^2\theta$

प्रश्नानुसार,

$\Rightarrow -\sin^2\theta \cdot \text{cosec}^2\theta + 1$

$\Rightarrow -1 + 1 = 0 \left[\because \sin\theta = \frac{1}{\text{cosec}\,\theta}\right]$

70. (A)



चतुर्भुज का क्षेत्रफल

$= \sqrt{(s-a)(s-b)(s-c)(s-d)}$

जहाँ $s = \frac{a+b+c+d}{2}$

$= \frac{24+10+15+15}{2}$

= 32

क्षेत्रफल $= \sqrt{8 \times 17 \times 17 \times 22}$

$= 17 \times 2 \times 2\sqrt{11}$

$= 68\sqrt{11}$ सेमी²

71. (A) $A = 1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1 \times 9}{10}}$ या $1 + \frac{1 \times 9}{19}$ K

$\frac{29}{19}$

$B = \cfrac{1}{3 + \cfrac{2 \times 2}{5}}$ या $\frac{1 \times 5}{19}$ या $\frac{5}{19}$

प्रश्नानुसार,

$(A + B) \times 19 = \left(\frac{29}{19} + \frac{5}{19}\right) \times 19$

= 34

72. (C) सूत्र

$P_1 : P_2 = I_1T_1 : I_2T_2$ से,

जहाँ P = लाभ

I = निवेश

तथा T = समय है।

प्रश्नानुसार,

राहुल रमन मोहन

$P_1 : P_2 : P_3$

$= 9000 \times 4 : 6000 \times 12 : 15000 \times 8$

= 36 : 72 : 120

= 3 : 6 : 10

कुल लाभ = 57,000

$\Rightarrow 3x + 6x + 10x = 57,000$

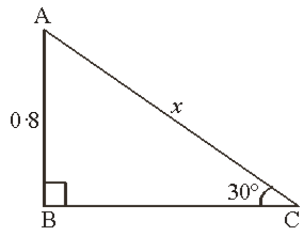
$x = 3,000$

मोहन की कुल लाभ में हिस्सेदारी $= 10x$

$= 10 \times 3000$

= 30,000

73. (C) समकोण Δ ABC में,



$\sin 30° = \frac{AB}{AC}$

$\frac{1}{2} = \frac{0 \cdot 8}{x}$

$x = 0 \cdot 8 \times 2 = 1 \cdot 6$ मी.

74. (A) O O O

2 या 8 इकाई का स्थान

5 3, 1 शेष स्थान

($\because$ इकाई स्थाई पर 2 या 8 आ सकता है।)

$\therefore$ अभीष्ट सं.

$^2P_1 \times {}^4P_2 = 2 \times 4 \times 3 = 24$

75. (D) दिया है कुल उत्पादित बल्बों की संख्या $= 1,00,000$

Y3 में उत्पादित बल्ब

$= 100000 \times \frac{30}{100}$

$= 30,000$

Y5 में उत्पादित बल्ब

$= 100000 \times \frac{14}{100}$

$= 14,000$

अभीष्ट अन्तर $= 30,000 - 14,000$

$= 16,000$

कम्प्यूटर

76. (D) रिफ्रेश दर वह दर है जितनी, बाट रैस्टर आधारित डिस्प्ले डिवाइस एक नई छवि प्रदर्शित करता है।60 हर्ट्ज की रिफ्रेश रेट को अच्छा माना जाता है, लेकिन वर्तमान में 240 हर्ट्ज रिफ्रेश रेट के मॉनीटर उपलब्ध हैं।

77. (A) रीड ओनली मेमोरी वोलटाइल मेमोरी का एक उदाहरण है। गैर–बोलटाइल मेमोरी उस मेमोरी को कहा जाता है, जो बिजली की अनुपस्थित में भी जानकारी (डेटा) को स्टोर रखती है। इसके उदाहरण हैं–रीड ओनली मेमोरी (ROM), फ्लैश मेमोरी, हार्ड डिस्क, पेन ड्राइव इत्यादि।

78. (A) कम्पाइलर सभी स्रोत कूटों को मशीन कूट में बदल देता है और एक निष्पादन योग्य फाइल बनाता है। इंटरप्रिंटर और कम्पाइलर दोनों का एक ही काम है–कूटों को मशीन कूट में बदलना। लेकिन इंटरप्रिंटर एक समय में एक कथन को ही मशीन कूट में बदल पाता है, जबकि कम्पाइलर सभी स्रोत कूटों को एक बार में मशीन कूट में बदल देता है अतः विकल्प (A) सही है।

79. (A) वर्चुअल मेमोरी।

कम्प्यूटर की दो मेमोरी होती हैं ROM (रीड ओनली मेमोरी) और RAM (रैंडम एक्सेस मेमोरी)। ROM का प्रयोग स्थायी स्टोर के लिए तथा RAM का प्रयोग अस्थायी स्टोर के लिए किया जाता है।

80. (A) सीक टाइम वह समय है जो डिस्क ड्राइव के रीड/राइट हेड को डिस्क पर निर्दिष्ट स्थान पर ले जाने में लगता है।

- टर्नअराउण्ड टाइम–वह समय है, जो किसी काम को जमा करके उसका प्रोसेस होकर पूरा होने में लगता है।
- राउण्ड टाइम (राउण्ड रॉबिन) यह एक एलगोरिद्म है।
- लेटेंसी–प्रयोगकर्ता की कार्यवाही एवं वैब एप्लीकेशन के प्रत्युत्तर के बीच में लगने वाले समय को कहते हैं।

81. (A) Ctrl + B

शेष दी गयी लघुकुँजी इस प्रकार हैं–

Alt + Enter $\rightarrow$ स्पैलिंग जाँचने के लिए

Alt + B $\rightarrow$ एक्रोबेट टैब को खोलता है।

Ctrl + Enter $\rightarrow$ नए पेज को खोलता है।

82. (D) टेराबाइट इकाई आँकड़ों की सबसे बड़ी मात्रा दर्शाती है, जिसमें 1 टेराबाइट 10^{12} बाइट के बराबर होती है।

किलोबाइट = 10^3 बाइट

मेगाबाइट = 10^6 बाइट

गीगाबाइट = 10^9 बाइट

टेराबाइट = 10^{12} बाइट

पेट्राबाइट = 10^{15} बाइट

83. (D) स्प्रैडशीट (वर्कशीट) एक सॉफ्टवेयर से बनी सारिणी है, जो डेटा प्रबन्धन एवं डेटा को क्रम में रखने में सहायता करती है।

84. (D) डायरेक्ट मेमोरी एक्सेस कंप्यूटर सिस्टम की एक विशेषता है जो कुछ हार्डवेयर सबसिस्टम को सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट से स्वतंत्र मुख्य सिस्टम मेमोरी तक पहुँचने की अनुमति देता है।

85. (A) स्कैनर कम्प्यूटर का भाग है। इसके अतिरिक्त की–बोर्ड, माउस भी कम्प्यूटर के हार्डवेयर हैं, जबकि अर्थमैटिक व लॉजिक यूनिट सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट का भाग है।

हिन्दी

86. (A) विकल्प (A) में दिया गया 'ज्योत्स्ना' शब्द वर्तनी की दृष्टि से शुद्ध है। अन्य विकल्पों की शुद्ध वर्तनी है–

पुन्य – पुण्य

उन्नती – उन्नति

छमा – क्षमा।

87. (D) शब्द 'दौड़' समूहवाचक संज्ञा नहीं है। दौड़ शब्द भाववाचक संज्ञा है।

88. (A) 'बहिर्मुखी' शब्द में उपसर्ग 'बहिर्' लगा है। 'बहिर्' का अर्थ 'बाहर'।

89. (C) निम्नलिखित वाक्यांशों में जो आमिष नहीं खाता–सामिष सुमेलित नहीं है और तीनों विकल्प सही सुमेलित हैं।

90. (B) 'अहिंसा' स्त्रीलिंग शब्द है। शेष सभी पुल्लिग शब्द हैं।

91. (D) विकल्प (D) में प्रयुक्त शब्द 'पित्रनुमति' की सन्धि सही है।'पित्रनुमति' में यण सन्धि है।

92. (D) विकल्प (C) में प्रयुक्त शब्द परस्पर पर्यायवाची नहीं हैं।

93. (C) विकल्प (C) में प्रयुक्त शब्द हितैषी, प्रशस्त शुद्ध है।

अंग्रेजी

94. (A) Heavenly bodies तथा ordinal adjectives (first, next, last etc.) के पहले हमेशा article 'the' का प्रयोग किया जाता है। उदाहरण के लिए the moon, the sun, the star etc.

95. (C) वाक्य में possibility व्यक्त की जा रही है, जब भी हम किसी पूर्वनिर्धारित अवस्था को व्यक्त करते हैं तो 'might' का प्रयोग किया जाता है।

96. (C) The woman showed the visitors the newborn. (Sub + v_3 + obj.)

97. (A) Gratify का अर्थ है 'आनन्द देना'

Delight का अर्थ है 'आनंद देना'

Sorrow का अर्थ है 'शोक'

Disphase का अर्थ है 'प्रेषण'

Annoy का अर्थ है 'नाराज करना'

अतः Gratify के समान अर्थ वाला शब्द है delight

98. (C) Absured का अर्थ होता है 'बेतुका' या 'असंगत'

Fictional का अर्थ है 'काल्पनिक'

Proportional का अर्थ है 'आनुपातिक'

Rational का अर्थ है 'तर्कसंगत'

Useless का अर्थ है 'अनुपयोगी'

अतः absured का opposite है Rational

99. (A) दिये गये group of words के लिए सही शब्द होगा– Florist (N)–पुष्प विक्रेता। Petrology–शिला उत्पत्ति विधा, Sculptor–मूर्तिकार, Zoology–जन्तु विज्ञान।

100. (A) abandonment, account head; bankrupt.

❑❑

राजस्थान पटवारी मुख्य परीक्षा, 2016

हल प्रश्न–पत्र

परीक्षा तिथि : 24-12-2016

1. भारत में संसद में सम्मिलित हैं–
   1. राष्ट्रपति
   2. राज्यसभा एवं लोकसभा
   3. प्रधानमंत्री
   4. उप-राष्ट्रपति

   नीचे दिए गए कूट के आधार पर सही उत्तर चुनिए–
   (A) केवल 1 एवं 2
   (B) केवल 1, 2 एवं 4
   (C) केवल 1, 2 एवं 3
   (D) केवल 2, 3 एवं 4

1. (A) भारत की केन्द्रीय व्यवस्थापिका को संसद के नाम से संबोधित किया जाता है। भारतीय संसद का गठन लोकसभा, राज्यसभा और राष्ट्रपति से मिलकर होता है। भारतीय संविधान का अनुच्छेद 80 संसद के उच्च सदन के रूप में राज्य सभा का उल्लेख करता है। लोकसभा के गठन के बारे में संविधान के अनुच्छेद–81 में प्रावधान किया गया है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद–52 में राष्ट्रपति पद का प्रावधान किया गया है।

भारतीय संसद के तीन अभिन्न अंग हैं–
(1) राष्ट्रपति (2) राज्यसभा (3) लोकसभा

2. निम्न कथनों में से एक कथन असत्य है पता कीजिए–
   (A) लॉर्ड बेंन्टिक भारत के प्रथम गवर्नर जनरल थे।
   (B) पं. जवाहरलाल नेहरू भारत के द्वितीय प्रधानमंत्री थे।
   (C) राज्य नीति के निदेशक सिद्धांत संविधान के चतुर्थ भाग में समाहित हैं।
   (D) संविधान को 26 नवम्बर, 1949 को पारित किया और यह 26 जनवरी, 1950 से लागू हुआ।

2. (B) • लॉर्ड विलियम बेन्टिक (1818-1835) भारत के प्रथम गर्वनर जनरल थे। सामाजिक सुधारों में बेंन्टिक का सर्वाधिक महत्वपूर्ण योगदान है। 1829 में सती प्रथा का अन्त।

- प्रारूप समिति द्वारा संविधान का जो प्रारूप तैयार किया गया। वह 1 फरवरी, 1948 के दिन संविधान सभा के अध्यक्ष को सुपुर्द किया गया। 26 नवम्बर, 1949 को संविधान सभा ने भारतीय संविधान को अन्तिम रूप प्रदान किया और इसी दिन इस पर अध्यक्ष के हस्ताक्षर हुए। संविधान के 15 अनुच्छेद 26 नवम्बर, 1949 को ही लागू कर दिए गए थे, परन्तु शेष संविधान 26 जनवरी, 1950 को लागू किया गया।
- राज्य के नीति–निदेशक तत्वों का वर्णन संविधान के भाग–4 में अनुच्छेद 36-51 के मध्य किया गया है। राज्य के नीति– निदेशक तत्वों का तात्पर्य भारतीय संविधान में उन सिद्धान्तों या आदेशों से है जो राज्य की नीति का निदेशन करते हैं और इस बात की ओर संकेत हैं कि राज्य की नीति क्या होनी चाहिए।

  अतः कथन B असत्य है, क्योंकि जवाहर लाल नेहरू भारत के द्वितीय नहीं वरन प्रथम प्रधानमंत्री थे।

3. लोकसभा के बारे में निम्न में से एक असत्य है। पता कीजिए–
   (A) केन्द्र शासित प्रदेश से चुने हुए सदस्य 13 हैं।
   (B) ऐंग्लो इण्डियन चुने हुए सदस्य 2 हैं।
   (C) लोकसभा की वर्तमान संख्या 545 है।
   (D) राज्यों से चुने हुए सदस्य 530 हैं।

3. (B) 31वाँ संविधान संशोधन–1974 इसके द्वारा लोकसभा की अधिकतम सदस्य संख्या 547 निश्चित की गई। इन 547 सदस्यों में से 545 सदस्यों के निर्वाचन की और ऐंग्लो भारतीय वर्ग के प्रतिनिधि के रूप 2 सदस्यों की राष्ट्रपति द्वारा मनोनयन की व्यवस्था की गई थी, लेकिन समय–समय पर इसमें वृद्धि की गई, परन्तु, अब गोवा, दमन और दीव पुनर्गठन अधिनियम, 1987 द्वारा निश्चित किया गया है कि लोकसभा की अधिकतम सदस्य संख्या 552 हो सकती है। इनमें से अधिकतम 530 राज्यों के निर्वाचन क्षेत्रों से व 20 सदस्य संघीय क्षेत्रों से निर्वाचित किए जा सकेंगे एवं राष्ट्रपति आंग्ल भारतीय समुदाय के दो सदस्यों को मनोनीत कर सकेगा। वर्तमान में लोकसभा की सदस्य संख्या 545 है। इन सदस्यों में 530 सदस्य राज्यों से और 13 सदस्य संघीय क्षेत्रों से निर्वाचित होते हैं तथा 2 सदस्य आंग्ल भारतीय समुदाय के प्रतिनिधि के रूप में राष्ट्रपति द्वारा अनुच्छेद–331 के अंतर्गत मनोनीत किए जाते हैं।

एंग्लो–इण्डियन सदस्य के दो सदस्यों को राष्ट्रपति नामित या निर्देशित करता है। अर्थात् लोकसभा में एंग्लो–इण्डियन समुदाय के दो सदस्य निर्वाचित न होकर राष्ट्रपति द्वारा मनोनीत होते हैं।

4. ग्राम स्तर पर प्रतिनिधिक प्रजातंत्र जिसके द्वारा लागू किया गया है, वह है–
   (A) पंच (B) ग्रामसभा
   (C) पंचायत (D) सरपंच

4. (B) ग्राम सभा एक संवैधानिक संस्था है। संविधान के अनुच्छेद 243 व 243क में ग्राम सभा का उल्लेख है। ग्राम सभा का अध्यक्ष सरपंच होता है। उस गांव में ऐसे समस्त वयस्क नागरिक जिनका नाम मतदाता सूची में पंजीकृत होता है। ग्राम सभा के सदस्य होते हैं।

5. भारतीय संविधान के इतिहास में सबसे विवादास्पद संविधान संशोधन था–
   (A) 76वाँ संशोधन (B) 89वाँ संशोधन
   (C) 79वाँ संशोधन (D) 42वाँ संशोधन

5. (D) 42वाँ संविधान संशोधन 1976 को लघु संविधान भी कहते हैं। यह संविधान संशोधन भारतीय संविधान के अनेक अनुच्छेदों को संशोधित करता है।

प्रमुख संशोधन

1. संविधान की प्रस्तावना में पंथनिरपेक्ष, समाजवादी और अखण्डता शब्द जोड़े गए।
2. इसके द्वारा मूल अधिकारों के साथ मूल कर्त्तव्यों की व्यवस्था करते हुए नागरिकों के 10 मूल कर्त्तव्य निश्चित किए गए।

3. इसके अनुसार नीति–निदेशक तत्त्वों को प्रभावी करने के लिए मूलाधिकारों में संशोधन किया जा सकता है।

4. लोकसभा तथा विधानसभाओं के कार्यकाल में एक वर्ष की वृद्धि की गई।

5. इसके द्वारा शिक्षा, नापतौल, वन और जंगली जानवर तथा पक्षियों की रक्षा–ये विषय राज्यसूची से निकालकर समवर्ती सूची में रख दिए।

6. यह व्यवस्था की गई कि अनुच्छेद 352 के अंतर्गत आपातकाल सम्पूर्ण देश में लागू किया जा सकता है या यह देश के किसी एक भाग में।

7. निदेशक तत्वों में कुछ नवीन तत्व जोड़े गए।

8. संसद द्वारा किए गए संविधान संशोधान को न्यायालय में चुनौती देने से वर्जित कर दिया गया।

6. किस संविधान संशोधन ने भारत में प्राथमिक शिक्षा को मौलिक अधिकार बनाया है?

(A) 82वाँ (B) 80वाँ

(C) 86वाँ (D) 81वाँ

6. (C) 86वाँ संशोधन अधिनियम, 2003 में प्रारम्भिक शिक्षा को मूल अधिकार बनाया गया। अनुच्छेद 21क में घोषणा की गई कि राज्यों को 6 से 14 वर्ष तक के बच्चों के लिए निःशुल्क प्रारम्भिक शिक्षा की व्यवस्था करनी चाहिए।

7. निम्न कथनों पर विचार कीजिए, 73वें संविधान संशोधन के अनुसरण में–

1. पंचायती राज अधिनियम राजस्थान में 23 अप्रैल, 1994 में लागू किया।
2. ग्रामसभा का वर्ष में दो बार आयोजन अनिवार्य है।
3. पंचायती राज के सभी स्तरों पर महिलाओं का एक-तिहाई आरक्षण अनिवार्य है।
4. अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जन जाति के लिए भी एक-तिहाई आरक्षण अनिवार्य है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा सही नहीं है? नीचे दिए गए कूट के आधार पर सही उत्तर चुनिए–

(A) 1 एवं 4 (B) 3 एवं 4

(C) 1 एवं 2 (D) 1, 2 एवं 3

7. (D) 73वाँ संविधान संशोधन 1992 में पंचायती राज संस्थाओं को संवैधानिक स्थिति एवं सुरक्षा प्रदान की गई। यह अधिनियम 24 अप्रैल, 1993 को भारत में लागू हुआ। इस उद्देश्य के लिए संविधान में नया भाग IX जोड़ा गया। जिसे 'पंचायत' नाम दिया गया। भाग 11वीं अनुसूची में पंचायत की 29 कार्यात्मक मदें जोड़ी गई।

8. भारतीय संविधान में निम्न में से ········ नागरिकों के कौन-से मौलिक कर्तव्य हैं।

1. राष्ट्रध्वज तथा राष्ट्रगान का सम्मान करना
2. आह्वान पर राष्ट्र को सेवा अर्पित करना
3. सामाजिक सुधार का प्रयास करना
4. अपनी साझा संस्कृति की समृद्ध धरोहर को महत्व प्रदान करना तथा उसका संरक्षण करना।

उपरोक्त कथनों में से कौन-से सही हैं? नीचे दिए गए कूट के आधार पर सही चुनिए–

(A) 1, 2 व 4 (B) 1, 2 व 3

(C) 3 व 4 (D) 1 व 2

8. (A) मूल कर्त्तव्य नागरिकों के लिए उस आचार संहिता की तरह हैं जिनका पालन उन्हें राज्य के स्थायित्व एवं समृद्धि के लिए करना आवश्यक होता है। इसी भावना को आधार बनाकर संविधान संशोधन (42वाँ संशोधन) 1976, द्वारा संविधान में मूल कर्त्तव्य शीर्षक से एक नया भाग 4(क) जोड़ा गया। इस नए भाग में अनुच्छेद 51(क) में 10 मौलिक कर्त्तव्यों का उल्लेख किया गया।

सन् 2002 में अभिभावकों के 6-14 वर्ष के अपने बच्चों को शिक्षा का अवसर प्रदान करने का कर्त्तव्य जोड़ देने से अब नागरिकों के निम्नांकित 11 मूल कर्त्तव्य इस प्रकार हैं–

1. भारत के प्रत्येक नागरिक का यह कर्त्तव्य होगा कि वह संविधान का पालन करे और उसके आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्रध्वज व राष्ट्रगान का आदर करे।
2. प्रत्येक भारतीय नागरिक स्वतन्त्रता के लिए हमारे राष्ट्रीय आन्दोलन को प्रेरित करने वाले उच्च आदर्शों को हृदय में संजोए रखे और उनका पालन करे।
3. प्रत्येक भारतीय नागरिक का यह कर्त्तव्य है कि वह भारत की सम्प्रभुता एकता और अखण्डता की रक्षा करे और अक्षुण्ण बनाए रखे।
4. वह देश की रक्षा करें और बुलाये जाने पर राष्ट्र की सेवा करे।
5. भारत के सभी लोगों में समरसता और समान भ्रातृत्व की भावना का विकास करे जो धर्म, भाषा, प्रदेश या वर्ग पर आधारित सभी भेदभाव से परे है।
6. हम सब अपनी समन्वित संस्कृति की गौरवशाली परम्परा का महत्व, समझ व उसका संरक्षण करें।
7. वैज्ञानिक दृष्टिकोण मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना का विकास करें।
8. प्राकृतिक पर्यावरण जिसके अन्तर्गत वन, झील, नदी और वन्य जीव भी होते हैं, रक्षा करें और उनका संवर्द्धन करें तथा प्राणी मात्र के प्रति दयाभाव रखें।
9. वह सार्वजनिक सम्पत्ति को सुरक्षित रखें व हिंसा से दूर रहें।
10. व्यक्तिगत व सामूहिक गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में उत्कर्ष की ओर बढ़ने का सतत् प्रयास करें जिससे राष्ट्र निरन्तर बढ़ती हुयी प्रगति और उपलब्धि की नवीन ऊँचाइयों को छू सके।
11. अभिभावकों के लिए भी यह कर्त्तव्य निर्धारित किया गया है कि वे छः से चौदह वर्ष तक के अपने बच्चों को शिक्षा का अवसर प्रदान करें।

9. श्रीमती वसुन्धरा राजे राजस्थान की प्रथम बार मुख्यमंत्री ··········· मध्य, रहीं।

(A) 1999-2003 (B) 2003-2008

(C) 2004-2009 (D) 2001-2007

9. (B) वसुंधरा राजे सिंधिया राजस्थान की पहली महिला मुख्यमंत्री है। ये दो बार राजस्थान की मुख्यमंत्री बनीं। प्रथम बार 2003-2008 व दूसरी बार 2013-2018 तक।

10. निम्न कथनों पर विचार कीजिए–

1. लोकसभा में राजस्थान के कुल 25 सदस्य हैं।
2. राजस्थान में विधान परिषद् के कुल सदस्यों की संख्या 200 है।
3. लोकसभा में राजस्थान से अनुसूचित जाति की 4 सीटें एवं अनुसूचित जनजाति की 3 सीटें आरक्षित हैं।

निम्न कूटों के आधार पर सही उत्तर का चुनाव कीजिए–

(A) केवल 1 (B) 1 एवं 2

(C) 1 एवं 3 (D) 2 एवं 3

10. (C) राजस्थान में 25 लोकसभा निर्वाचन क्षेत्र हैं जिसमें से 4 अनुसूचित जाति और 3 अनुसूचित जनजाति के लिए रिजर्व हैं। राजस्थान में विधान परिषद् के गठन की मजूंरी संसद दे चुकी है। विधान परिषद् के सदस्यों की संख्या 66 होगी।

राजस्थान में विधान परिषद नहीं है। केवल सात राज्यों में ही विधानपरिषदें हैं–

(i) आन्ध्र प्रदेश (ii) कर्नाटक
(iii) जम्मू–कश्मीर (iv) बिहार
(v) महाराष्ट्र (vi) तेलंगाना
(vii) उत्तर–प्रदेश

11. आचार्य तुलसी ने 'अणुव्रत आंदोलन' का सूत्रपात कब किया?

(A) 1949 (B) 1952
(C) 1945 (D) 1942

11. (A) अणुव्रत का प्रारम्भ आचार्य तुलसी (तेरापंथ धर्मसंघ के नौवें आचार्य) द्वारा 1 मार्च, 1949 में राजस्थान के सरदार शहर कस्बे में हुआ।

12. रियासतों से संबंधित समस्याओं के समाधान के लिए 'रियासती विभाग' की स्थापना कब की गई?

(A) 31 मार्च, 1948
(B) 5 जुलाई, 1947
(C) 4 जनवरी, 1947
(D) 10 अक्टूबर, 1946

12. (B) देशी रियासतों के निपटारे हेतु 5 जुलाई, 1947 में सरदार वल्लभ भाई पटेल के नेतृत्व में 'रियासती विभाग' गठित किया गया। इस विभाग का सचिव वी.पी. मेनन को बनाया।

13. 'मेवाड़ पुकार' 21 सूत्री मांगपत्र का संबंध किससे था ?

(A) साधु सीताराम दास
(B) माणिक्यलाल वर्मा
(C) मोतीलाल तेजावत
(D) विजय सिंह पथिक

13. (C) मोतीलाल तेजावत का जन्म 1887 ई. मेवाड़ के कोलियारा गांव (उदयपुर) में ओसवाल जाति में हुआ। इन्हें भीलों का मसीहा कहा जाता है। मोतीलाल तेजावत ने झाड़ोल, कोटड़ा, मावड़ी के भीलों को जागीरदार द्वारा लिए जाने वाले लाभ न देने के लिए प्रेरित किया। धीरे–धीरे यह आंदोलन पालनपुर, दांता ईडर विजयनगर आदि स्थानों में भी फैल गया। मोती लाल तेजावत की सलाह पर भीलों ने कर देने से इन्कार कर दिया। इन्होंने आदिवासियों में जागृति चेतना उत्पन्न करने के लिए एकी आन्दोलन की शुरुआत चित्तौड़गढ़ की राशिमी तहसील के मातृकुण्डिया नामक स्थान पर की। तेजावत ने 21 सूत्री मांग पत्र तैयार किया जिसे 'मेवाड़ की पुकार' की संज्ञा दी गई।

14. राजस्थान के एकीकरण प्रक्रिया के समय मत्स्य संघ की वार्षिक आय कितनी थी?

(A) ₹ 184 लाख (B) ₹ 324 लाख
(C) ₹ 290 लाख (D) ₹ 26 लाख

14. (A) मत्स्य संघ 18 मार्च, 1948 अलवर, भरतपुर, धौलपुर, करौली व नीमराणा (अलवर) ठिकाना। राजधानी–अलवर। राजप्रमुख–उदयमानसिंह (धौलपुर के शासक), उद्घाटन–एन.वी. गाडगिल (भरतपुर दुर्ग में) मत्स्य संघ का क्षेत्रफल 12 हजार वर्ग किलो मीटर, जनसंख्या–18,37,994, वार्षिक आय–184 लाख।

15. राजस्थान की किस रियासत को पं. जवाहर लाल नेहरू ने विश्व का आठवाँ आश्चर्य कहा था?

(A) झालावाड़ (B) कोटा
(C) जैसलमेर (D) बीकानेर

15. (C) जैसलमेर रियासत को पं. जवाहर लाल नेहरू ने 'विश्व का आठवाँ' आश्चर्य कहा था।

16. 'काँगड काण्ड' किस प्रजामण्डल आंदोलन के दौरान घटित हुआ?

(A) झालावाड़ प्रजामण्डल
(B) जयपुर प्रजामण्डल
(C) बीकानेर प्रजामण्डल
(D) कोटा प्रजामण्डल

16. (C) काँगड काण्ड बीकानेर के किसान आन्दोलन के इतिहास की अन्तिम महत्वपूर्ण घटना थी। 1946 से खरीफ की फसल नष्ट होने के कारण अकाल की स्थिति उत्पन्न हो गई थी। कांगड के लगभग 35 किसान महाराजा को याचिका प्रस्तुत करने बीकानेर पहुँचे। जागीरदारों के आदमियों ने उस गाँव के किसानों के साथ खुलकर लूट–पाट की। पुरुष, महिला एव बच्चों को गढ़ में ले जाया गया। जहाँ उन पर अमानवीय अत्याचार किए गये।

17. 'अंग्रेजों ने अपनी शपथ भंग की है। क्या उन्होंने अवध पर अधिकार नहीं किया? अतः उन्हें यह अपेक्षा नहीं करनी चाहिए कि भारतीय अपनी शपथ का अनुपालन करेंगे।'

1857 ई. की क्रान्ति के संदर्भ में यह किसने कहा?

(A) हाकिम अहमद (B) मुहम्मद अली बेग
(C) प्रताप सिंह (D) तांत्या टोपे

17. (B) नसीराबाद छावनी की खबर नीमच पहुँची। अंग्रेज अधिकारी कर्नल एबॉट ने भारतीय सैनिकों को परेड ग्राउण्ड में बुलाया और अंग्रेजों के प्रति वफादारी की शपथ दिलाई। तभी एक घुड़सवार सैनिक मोहम्मद अली बेग ने कहा कि अंग्रेजों ने अपनी शपथ भंग की है क्या आपने अवध पर अधिकार नहीं किया? इस प्रकार 3 जून, 1857 को नीमच में भी क्रांति की शुरुआत हुई, लेकिन विद्रोह का मुख्य केन्द्र कोटा और आउवा थे। कोटा में विद्रोह का नेतृत्व मेहराब खां और लाला जयदयाल ने किया। कोटा में क्रांति का महत्व अपेक्षा ज्यादा माना जाता है, क्योंकि लगभग छः महीनों तक कोटा पर क्रांतिकारियों का अधिकार रहा है।

18. निम्न में से कौन–सा तंत् वाद्य नहीं है?

(A) चौतारा (B) जंतर
(C) सतारा (D) रवाज

18. (C) तंत् वाद्य यंत्र–जो तारों की सहायता से निर्मित होते हैं, जिन्हें अँगुलियों से या मिजराब, नखवी से बजाया जाता है। कामायचा, जव्तर, रावणहत्था, सारंगी, भपंग, वीणा, चिकारा, रबाब, सुंरिदा, सुरमण्डल, रवाज, तन्दूरा, अपंग, इकतारा, सितार, दुकामा आदि सभी तंत् वाद्य यंत्र हैं। सतारा एक बांसुरी समान वाद्य यंत्र है।

19. अनाज रखने के बड़े मृद्भाण्ड जिन्हें 'गोरे बंकोठ' कहा जाता था, किस प्राचीन सभ्यता से प्राप्त हुए?

(A) आहड़ (B) कालीबंगा
(C) ओझियाना (D) जोधपुरा

19. (A) आहड़ सभ्यता आयड़/बेड़च नदी के पास उत्खनन कर्ता. 1955-56 आर.सी. अग्रवाल व एच.डी. मार्खोलियाते तो इसे ताम्रवर्ती नगरी भी कहते हैं। यहाँ पर अनाज रखने की मिट्टी की कोठी जिसे गौर या कोठे कहा गया।

जिस समय हरियाणा, पंजाब, सिंध, गुजरात, उत्तरी राजस्थान तथा पश्चिमी उत्तर प्रदेश में हड़प्पा संस्कृति पूर्व रूप से व्याप्त थी। लगभग उसी समय या उसके कुछ परवर्ती काल में दक्षिण पूर्वी राजस्थान में जिस संस्कृति का उदय हुआ वह आहड़ संस्कृति या बनास संस्कृति के नाम से जानी जाती है। इस संस्कृति का सर्वप्रथम ज्ञान उदयपुर नगर के पूर्व में स्थित आहड़ नामक ग्राम से हुआ इसलिए इसे आहड़ संस्कृति कहा गया। राजस्थान में आहड़ संस्कृति के चार प्रमुख पुरास्थलों का उत्खनन किया जा चुका है–

(1) आहड़ (उदयपुर)
(2) गिलुण्ड (उदयपुर)
(3) बालाथल (उदयपुर)
(4) ओझियाना (भीलवाड़)

20. राजस्थान में आलनियाँ के प्रागैतिहासिक चित्रों की खोज किसने की?

(A) डी.एच. गार्डन (B) वीएस वाकणकर

(C) डॉ. एस कुमार (D) डॉ. जगतनारायण

20. (D) राजस्थान में आलनियाँ के प्रागैतिहासिक, चित्रों की खोज डॉ. जगतनारायण ने की।

21. मारवाड़ में वीरता, साहित्य, सेवा के लिए 'सिरोपाव' देने की परम्परा रही थी, सर्वोच्चय सिरोपाव था–

(A) हाथी सिरोपाव

(B) घोड़ा सिरोपाव

(C) कुड़ा दुशाला सिरोपाव

(D) पालकी सिरोपाव

21. (A) मारवाड़ में वीरता, साहित्य, सेवा हेतु, सिरोपाव देने की परम्परा थी, जिनमें 'हाथी' सिरोपाव' सर्वोच्च सम्मान था।

22. 'मुगल बादशाह अपनी विजयों में से आधी के लिए राठौड़ों की एक लाख तलवारों के अहसानमंद थे। ये कथन कहा है?

(A) एलफिंस्टन (B) कर्नल टॉड

(C) बेकमिलन (D) एएल बाँशम

22. (B) कर्नल जेम्स टॉड ने कहा था। कि 'मुगल बादशाह अपनी विजयों में से आधी के लिए राठौड़ों की एक लाख तलवारों के अहसानमंद' थे।

23. मन्दिर स्थापत्य की 'भूमिज शैली' किस स्थापत्य शैली की उपशैली है?

(A) द्रविड़ शैली

(B) बेसर शैली

(C) इण्डो पर्शियन शैली

(D) नागर शैली

23. (D) नागर शैली के अन्तर्गत एक विशिष्ट उपशैली का विकास हुआ, जिसे भूमिज शैली के नाम से जाना जाता है। सभी भूमिज मंदिर निरन्धार (खुली छत वाला परिक्रमा पथ) है। राजस्थान में इस शैली का सबसे पुराना (1010-20 ई.) मंदिर मेवाड़ी का जैन मंदिर, (पाली) में है। इसके बाद मेनाल का महाबलेश्वर मंदिर रामगढ़ का भण्डदेवरा (बार्स), बिजौलिया का आण्डेश्वर मंदिर, झालसपाटन का सूर्य मंदिर, रणकपुर का सूर्य मंदिर, चित्तौड़गढ़ का अद्भुत नाथ मंदिर भूमिज शैली के मंदिर हैं।

24. 'बादशाह ने मेवाड़ के राणा को आपस के समझौते से अधीन किया था, न कि बल से।' ये कथन कहा है?

(A) कर्नल टॉड

(B) सर टामस रो

(C) डॉ. बेनी प्रसाद

(D) सर जे.एन. सरकार

24. (B) बादशाह ने मेवाड़ के राणा को आपसी समझौते से अधीन किया था न कि बल से ये कथन 'सर टामस' ने कहा था। 1613 में जहाँगीर ने मेवाड़ अभियान की कमान खुर्रम को सौंपी। राणा अमर सिंह ने मुगलों से दबाव में संधि 1615 में कर ली।

25. राजस्थान में 'ऊंदरिया पंथ' किनमें प्रचलित है?

(A) गरासिया में (B) मीणाओं में

(C) भीलों में (D) सहरिया में

25. (C) 'उदरिया पंथ' भील जनजाति में प्रचलित था। भीलों में प्राकृतिक एवं दैनिक प्रकोपों से बचाव हेतु होवण माता एवं अपंग व विकलांग भील अपनी मनोकामना पूर्ति हेतु 'खेड़ियाल माता' की पूजा करते हैं।

26. 'गुब्बारा', नुसरत', 'नागपली', 'गजक' नाम हैं–

(A) जोधपुर दुर्ग की तोपों के नाम

(B) मारवाड़ ठिकानों के वस्त्रों के नाम

(C) मेवाड़ में प्रचलित क्षेत्रीय मिठाइयों के नाम

(D) मेवाड़ में प्रचलित राजस्व वसूली करों के नाम

26. (A) मेहरानगढ़ दुर्ग (जोधपुर) मोर की आकृति में होने के कारण इसे मयूर ध्वजगढ़, मोरध्वजगढ़, चिर्तामणि आदि नाम से जाना जाता है। किले में लम्बी दूरी तक मार करने वाली अनेक प्राचीन तोपें हैं जिनमें किलकिला, शंभुबाण, गजनीखान, जमजमा, कड़क बिजली, बगस वाहन, बिच्छु बाण, नुसरत, गुब्बारा, धूणधाणीद, नागपली, मागवा, व्यापी, भीरक, चंग, मीर, बख्श, रहस्यकला तथा गजक नामक तोपें अधिक प्रसिद्ध हैं।

27. जोधपुर किले में 'पुस्तक प्रकाश' पुस्तकालय की स्थापना किसने की?

(A) अजीत सिंह (B) मानसिंह

(C) तख्त सिंह (D) जसवंत सिंह

27. (B) महाराजा मानसिंह पुस्तक प्रकाश पुस्तकालय का निर्माण जोधपुर किले में महाराजा मानसिंह द्वारा 1805 में करवाया गया।

28. राजस्थान की संस्कृति में 'मुगधणा' क्या है?

(A) लाख की चूड़ियाँ जिसमें चाँदी की कड़ी पिरोई जाती है।

(B) भोजन पकाने के लिए लकड़ियाँ जो विनायक स्थापना के पश्चात् लाई जाती हैं।

(C) माताजी को मेहंदी चढ़ाकर मेहमानों में बाँटना।

(D) वधू को मूँग और घी खिलाना।

28. (B) भोजन पकाने हेतु लकड़ियाँ जो विनायक स्थापना के बाद लायी जाती हैं। इसे 'मुगधणा' कहते हैं।

29. 'इकतीसंदा' रूपया राजस्थान की कौन–सी टकसाल में बनता था?

(A) सोजत (B) मेड़ता

(C) कुचामन (D) जोधपुर

29. (C) ब्रिटिश काल सर्वप्रथम टकसाल खोलने की स्वीकृति जयपुर राज्य ने प्राप्त की थी। 1893 ई. नागौर को टकसाल में विजयशाही ₹ तथा कुचामन ठाकुर को कुचामन की 'इंकतीसंदा' टकसाल से ₹ बनाने की अनुमती प्रदान की गई।

30. मुगल सम्राट शाहजहाँ के समय से ही प्रसिद्ध 'नाहर नृत्य' को खेलने की परम्परा कहाँ प्रचलित है?

(A) चाकसू (B) माण्डल

(C) किशनगढ़ (D) चौंमू

30. (C) नाहर नृत्य परम्परा होलिका दहन के बाद चैत्रमास कृष्णपक्ष की त्रयोदशी को राजस्थान के भीलवाड़ा के मांड कस्बे में आयोजित होती है। यह त्योहार 1614 में शाहजहाँ के चित्तौड़ से वापस जाते समय स्थानीय लोगों द्वारा किया गया था।

31. गिनती से सतत् सात अंकों की एक श्रेणी दी हुई है। उस दी हुई श्रेणी के प्रथम 5 अंकों का औसत N है। सभी ज्ञात अंकों का औसत क्या होगा?

(A) N + 1 (B) N + 3

(C) N + 2 (D) $\frac{5N+2}{7}$

31. (A) माना सतत् 7 संख्याएँ क्रमशः $(x-3)$, $(x-2)$, $(x-1)$, (x), $(x+1)$, $(x+2)$ तथा $(x+3)$ हैं।

$\therefore$ 7 संख्याओं का औसत $= x$

प्रश्नानुसार,

प्रथम 5 संख्याओं का औसत = N

$$\frac{(x-3)+(x-2)+(x-1)+(x)+(x+1)}{5} = N$$

$$\frac{5x-5}{5} = N$$

$\Rightarrow x - 1 = N \Rightarrow x = (N+1)$

32. यदि m संख्याओं का औसत n^2 है और इसी तरह n संख्याओं का औसत m^2 है, तब $(m+n)$ संख्याओं का औसत है–

(A) m/n (B) $m\text{-}n$

(C) $m+n$ (D) $m\text{-}n$

32. (D) m संख्याओं का औसत $= n^2$

m संख्याओं का योग $= m \times n^2 = mn^2$

n संख्याओं का योग $= n \times m^2 = nm^2$

$(m+n)$ संख्याओं का योग

$= mn^2 + nm^2$

$(m+n)$ संख्याओं का औसत

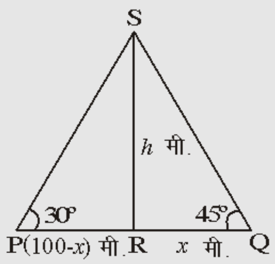
$$= \frac{mn(n+m)}{m+n} = mn$$

33. 100 मीटर चौड़ी नदी में एक द्वीप पर एक पेड़ है। नदी के दोनों किनारों पर एक–दूसरे के विपरीत दो बिन्दु P और Q हैं। पेड़ और दोनों बिन्दु एक सीधी रेखा में हैं। P और Q बिन्दु से पेड़ का शीर्ष क्रमशः 30° और 45° का उन्नयन कोण बनाता है। तो पेड़ की ऊँचाई है–

(A) $50(\sqrt{3}-1)$ (B) $50(\sqrt{3}+1)$

(C) $100(\sqrt{3}-1)$ (D) $100(\sqrt{3}+1)$

33. (A)



माना पेड़ की ऊँचाई $= h$ मीटर

Δ PSR में,

$$\tan 30^\circ = \frac{RS}{PR}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{h}{(100-x)}$$

$$\sqrt{3}h = (100-x) \quad ...(i)$$

पुनः Δ SRQ में,

$$\tan 45^\circ = \frac{SR}{RQ}$$

$$1 = \frac{h}{x}$$

$$x = h \quad ...(ii)$$

समीकरण (i) व (ii) से,

$$\sqrt{3}h = (100-h)$$

$$\sqrt{3}h + h = 100$$

$$h(\sqrt{3}+1) = 100$$

$$h = \frac{100}{(\sqrt{3}+1)} \times \frac{(\sqrt{3}-1)}{(\sqrt{3}-1)}$$

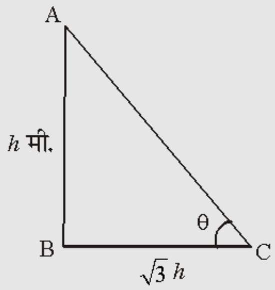
$$= \frac{(\sqrt{3}-1) \times 100}{3-1} = 50(\sqrt{3}-1) \text{ मी.}$$

34. यदि मीनार की छाया की लम्बाई इसकी ऊँचाई की $\sqrt{3}$ गुना है तो सूर्य का उन्नयन कोण होगा–

(A) 45° (B) 150°

(C) 30° (D) 60°

34. (C) माना मीनार की ऊँचाई $= h$ मीटर



Δ ABC में,

$$\tan\theta = \frac{AB}{BC}$$

$$\Rightarrow \tan\theta = \frac{h}{\sqrt{3}h} = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$\tan\theta = \tan 30^\circ$

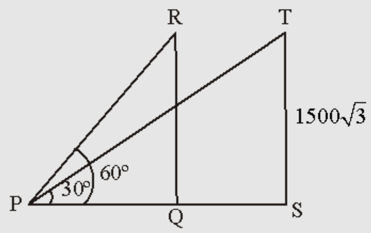
$\theta = 30^\circ$

35. एक जेट प्लेन का उन्नयन कोण जमीन पर एक बिन्दु P से 60° है। 15 सेकण्ड बाद उसका उन्नयन 30° हो जाता है। यदि जेट प्लेन जमीन से $1500\sqrt{3}$ मीटर की समान ऊँचाई पर उड़ रहा हो तो जेट प्लेन की चाल (मीटर/से.) होगी–

(A) 200 (B) 150

(C) 120 (D) 136

35. (A)



ΔPQR में

$$\tan 60^\circ = \frac{QR}{PQ} = \frac{1500\sqrt{3}}{PQ}$$

$$\sqrt{3} = \frac{1500\sqrt{3}}{PQ}$$

$\Rightarrow$ PQ = 1500

ΔPST में

$$\tan 30^\circ = \frac{ST}{PS} = \frac{1500\sqrt{3}}{PS}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{1500\sqrt{3}}{PS}$$

$\Rightarrow PS = 1500\sqrt{3} \times \sqrt{3} = 4500$

$\Rightarrow SQ = (4500-1500) = 3000$ मीटर

प्लेन की चाल $= \frac{3000}{15} = 200$ मीटर/सेकण्ड

36. ₹ 8400 को A, B, C और D के मध्य इस प्रकार बाँटा जाता है कि उनके हिस्सों का अनुपात A : B है 1 : 2, B : C है 3 : 1, और C : D है 2 : 3 । A व C तथा B व C के हिस्सों का भाग ज्ञात करें, जो है–

(A) ₹ 3000, ₹ 4800

(B) ₹ 3600, ₹ 4500

(C) ₹ 3600, ₹ 4800

(D) ₹ 3000, ₹ 4500

36. (A) A : B = 1 : 2 = 9 : 18

B : C = 3 : 1 = 18 : 6

C : D = 2 : 3 = 6 : 9

$\therefore$ A : B : C : D = 9 : 18 : 6 : 9

$\therefore$ A : B : C : D = 3 : 6 : 2 : 3

आनुपातिक योग = (3 + 6 + 2 + 3)

= 14

$\therefore$ (A + C) का हिस्सा $= \frac{8400 \times 5}{14}$

= ₹ 3000

(B + C) का हिस्सा $= \frac{8400 \times 8}{14}$

= ₹ 4800

37. पुरुषों और महिलाओं के मध्य कुल बाँटी गई तनख्वाह का अनुपात 6 : 5 है। प्रत्येक पुरुष और प्रत्येक महिला को मिली तनख्वाह का अनुपात 2 : 3 है। कुल पुरुषों और कुल महिलाओं की संख्या का अनुपात है–

(A) 9 : 5 (B) 5 : 7

(C) 5 : 9 (D) 7 : 5

37. (A) माना, पुरुषों की संख्या x तथा महिलाओं की संख्या y है।

पुरुषों को कुल मिली राशि = ₹ $2x$

महिलाओं को कुल मिली राशि = ₹ $3y$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{2x}{3y} = \frac{6}{5}$$

$\Rightarrow 10x = 18y$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{18}{10} = \frac{9}{5}$$

$\Rightarrow x : y = 9 : 5$

38. एक थैले में ₹ 5, ₹ 2 और ₹ 1 के सिक्कों के रूप में ₹ 820 है। यदि थैले में सिक्कों की संख्या अनुपात 4 : 6 : 9 है तो थैले में ₹ 2 के सिक्कों की संख्या है–

(A) 80 (B) 120
(C) 100 (D) 140

38. (B) माना थैले में ₹ 5, ₹ 2 तथा ₹ 1 के सिक्कों का अनुपात क्रमशः $4x$, $6x$ तथा $9x$ है।

तब, प्रश्नानुसार,

$$4x \times 5 + 6x \times 2 + 9x \times 1 = 820$$

$$\Rightarrow 20x + 12x + 9x = 820$$

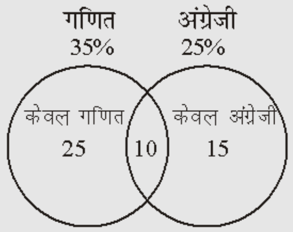
$$\Rightarrow 41x = 820 \Rightarrow x = 20$$

∴ ₹ 2 के सिक्कों की संख्या $= (6 \times 20)$
$= 120$

39. एक परीक्षा में 35% अभ्यर्थी गणित में और 25% अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण हुये। यदि 10% गणित और अंग्रेजी दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए तो दोनों विषयों में उत्तीर्ण अभ्यर्थियों का प्रतिशत है–

(A) 55 (B) 57
(C) 60 (D) 50

39. (D) माना, कुल अभ्यर्थियों का प्रतिशत = 100



उत्तीर्ण विद्यार्थी = 100 – (गणित में अनुत्तीर्ण + अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण + दोनों में अनुत्तीर्ण) $= 100 - (25 + 10 + 15)$
$= (100 - 50) = 50$

40. एक भिन्न के अंश में 200% और हर में 400% की वृद्धि की जाती है। इसकी परिणामी भिन्न $1\frac{1}{20}$ है तो मूल भिन्न है–

(A) $\frac{6}{5}$ (B) $1\frac{1}{2}$
(C) $1\frac{3}{4}$ (D) $\frac{11}{10}$

40. (C) माना भिन्न $= \frac{x}{y}$

प्रश्नानुसार,

x में 200% वृद्धि व y में 400% वृद्धि करने पर तो नई भिन्न

$$\Rightarrow \frac{\left(x + \frac{200}{100}x\right)}{\left(y + \frac{400}{100}y\right)} = \frac{3x}{5y} = \frac{21}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{21}{20} \times \frac{5}{3} \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

41. 500 के $\frac{6}{7}$ का 42% का 35% होगा–

(A) 60 (B) 63
(C) 44 (D) 52

41. (B) 500 के $\frac{6}{7}$ का 42% का 35%

$$= 500 \times \frac{6}{7} \times \frac{42}{100} \times \frac{35}{100}$$

$$= \frac{5 \times 6 \times 6 \times 35}{100} = 63$$

42. ₹ 1650 पर 4% वार्षिक दर से साधारण ब्याज समान दर से ₹ 1800 पर संगणित ब्याज से ₹ 30 कम है।

उधार दिये धन की समयावधि है–

(A) 5 वर्ष (B) 6 वर्ष
(C) 4 वर्ष (D) 3 वर्ष

42. (A) माना उधार दिए गए धन की समयावधि $= t$ वर्ष

प्रश्नानुसार,

$$\frac{1800 \times 4 \times t}{100} - \frac{1650 \times 4 \times t}{100} = 30$$

$$72t - 66t = 30$$

$$6t = 30$$

$$t = \frac{30}{6} = 5 \text{ वर्ष}$$

43. कोई धनराशि 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 6 वर्ष में ₹ 2613 हो जाती है। समान दर से वह कितने समय में ₹ 3015 हो जायेगी?

(A) 5 वर्ष में (B) 15 वर्ष में
(C) 20 वर्ष में (D) 10 वर्ष में

43. (D) माना, धनराशि = ₹x

∴ साधारण ब्याज = (मिश्रधन–मूलधन)
= ₹ $(2613 - x)$

∴ साधारण ब्याज $= \frac{\text{P} \times \text{R} \times \text{T}}{100}$

$$(2613 - x) = \frac{x \times 5 \times 6}{100}$$

$$\Rightarrow 261300 - 100x = 30x$$

$$\Rightarrow 130x = 261300$$

$$\Rightarrow x = \frac{261300}{130} = ₹\ 2010$$

∴ माना धनराशि t वर्ष में ₹ 3015 जो जाती है।

$$(3015 - 2010) = \frac{2010 \times 5 \times t}{100}$$

$$t = \frac{100 \times 1005}{5 \times 2010} = 10 \text{ वर्ष}$$

44. एक साहूकार को पता चलता है कि साधारण ब्याज दर 13% वार्षिक दर में 0.5% की गिरावट होने पर उसकी वार्षिक आमदनी में ₹ 104 की कमी हो जाती है।

उसकी उधार दी गयी पूँजी (₹ में) है–

(A) 20800 (B) 34600
(C) 32800 (D) 36400

44. (A) माना, उधार दी गई पूँजी = ₹x

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x \times 13 \times 1}{100} - \frac{x \times (13 - 0{\cdot}5) \times 1}{100} = 104$$

$$\Rightarrow \frac{13}{100}x - \frac{12{\cdot}5x}{100} = 104$$

$$\Rightarrow 0{\cdot}5x = 104 \times 100$$

$$\Rightarrow x = \frac{104 \times 100 \times 10}{5}$$

₹ = 20800

45. तीन संख्याओं के वर्गों का योग 532 है। पहली का दूसरी से उसी तरह दूसरी का तीसरी से अनुपात 3 : 2 है। दूसरी संख्या क्या होगी?

(A) 12 (B) 11
(C) 14 (D) 10

45. (A) पहली संख्या : दूसरी संख्या = 3 : 2

दूसरी संख्या : तीसरी संख्या = 3 : 2

∴ पहली संख्या : दूसरी संख्या : तीसरी संख्या : $= 3 \times 3 : 2 \times 3 : 2 \times 2$
$= 9 : 6 : 4$

माना संख्याएँ क्रमशः $9x$, $6x$ तथा $4x$ है।

तब, प्रश्नानुसार,

$$(9x)^2 + (6x)^2 + (4x)^2 = 532$$

$$\Rightarrow 81x^2 + 36x^2 + 16x^2 = 532$$

$$\Rightarrow 133x^2 = 532$$

$$\Rightarrow x^2 = 4$$

$$\therefore x = \sqrt{4} = 2$$

∴ दूसरी संख्या $= 6x = 6 \times 2 = 12$

46. 1638 विद्यार्थियों के स्कूल में छात्रों की संख्या और छात्राओं की संख्या का अनुपात 5 : 2 है। यदि छात्राओं की संख्या 60 बढ़ जाती है, तब छात्रों और छात्राओं का नया अनुपात 4 : 3 रखे जाने के लिए छात्रों की संख्या में क्या कमी होनी चाहिए?

(A) 476 (B) 496
(C) 506 (D) 466

46. (D) छात्रों की संख्या $= \frac{1638\times 5}{7}$

$= 1170$

छात्राओं की संख्या $= \frac{1638\times 2}{7}$

$= 468$

अब प्रश्नानुसार,
माना छात्रों की संख्या में कमी है।

$$\frac{1170-a}{468+60} = \frac{4}{3}$$

$510 - 39 = 2112$
$39 = 1398$
$a = 466$

47. यदि $a : b = 4 : 5$, $b : c = 20 : 11$ और $c : d = 6 : 7$ हो तो $a : b : c : d$ का मान होगा–

(A) 56 : 70 : 66 : 77
(B) 48 : 60 : 33 : 77
(C) 80 : 100 : 44 : 66
(D) 96 : 120 : 66 : 77

47. (D) $a : b = 4 : 5$
$b : c = 20 : 11$
$c : d = 6 : 7$

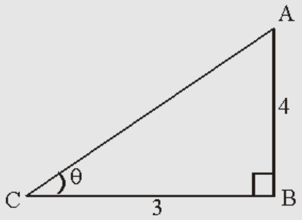
$a : b : c : d = 480 : 600 : 330 : 385$
$= 96 : 120 : 66 : 77$

48. यदि $\tan\theta = \frac{4}{3}$ तो $\frac{1-\sin\theta}{1+\sin\theta}$ का मान होगा।

(A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{1}{13}$
(C) $\frac{1}{9}$ (D) $\frac{1}{2}$

48. (C) $\tan\theta = \frac{4}{3} = \frac{\text{लम्ब}}{\text{आधार}}$

ΔABC में,



$AC = \sqrt{BC^2 + AB^2}$

$= \sqrt{3^2+4^2} = 5$

$\sin\theta = \frac{AB}{AC} = \frac{4}{5}$

$$= \frac{1-\sin\theta}{1+\sin\theta} = \frac{\left(1-\frac{4}{5}\right)}{\left(1+\frac{4}{5}\right)} = \frac{\frac{1}{5}}{\frac{9}{5}} = \frac{1}{9}$$

49. यदि $\tan\theta = \cot\theta$, जहाँ $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ तो θ का मान होगा–

(A) $\frac{\pi}{3}$ (B) $\frac{\pi}{6}$
(C) $\frac{\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

49. (C) $\tan\theta = \cot\theta$ जहाँ $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ तो

$\theta = 1$
$\tan\theta = \tan 45°$

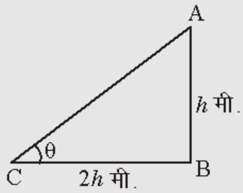
$\theta = 45° = \frac{\pi}{4}$

50. यदि एक पोल की समतल धरती पर छाया की लम्बाई पोल की लम्बाई की दुगुनी है तो सूर्य का उन्नयन कोण होगा–

(A) 30° (B) 60°
(C) 45° (D) इनमें से कोई नहीं

50. (D) माना पोल की लम्बाई $= h$ मीटर

$\therefore$ छाया की लम्बाई $= 2h$ मीटर



ΔABC में,

$\tan\theta = \frac{\text{लम्ब}}{\text{आधार}} = \frac{h}{2h}$

$\tan\theta = \frac{1}{2}$

$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{1}{2}\right)$

51. $\sqrt{\frac{\sec\theta - 1}{\sec\theta + 1}}$ का मान होगा।

(A) $\operatorname{cosec}\theta - \cot\theta$ (B) $\cot\theta - \operatorname{cosec}\theta$
(C) $\sec\theta - \tan\theta$ (D) $\tan\theta - \sec\theta$

51. (A) $\sqrt{\frac{\sec\theta-1}{\sec\theta+1}}$

$$= \sqrt{\frac{\sec\theta-1}{\sec\theta+1}\times\frac{\sec\theta-1}{\sec\theta-1}} = \sqrt{\frac{(\sec\theta-1)^2}{\sec^2\theta-1}}$$

$$= \sqrt{\frac{(\sec\theta-1)^2}{\tan^2\theta}}$$

$$= \frac{\sec\theta-1}{\tan\theta} = \frac{\frac{1}{\cos\theta}-1}{\frac{\sin\theta}{\cos\theta}} = \frac{\frac{1-\cos\theta}{\cos\theta}}{\frac{\sin\theta}{\cos\theta}}$$

$$= \frac{1-\cos\theta}{\sin\theta}$$

$= \operatorname{cosec}\theta - \cot\theta$

52. यदि $\tan x = \sin 45°.\cos 45° + \sin 30°$ तो x का मान होगा–

(A) 60° (B) 45°
(C) 30° (D) 90°

52. (B) $\tan x = \sin 45°\cos 45° + \sin 30°$

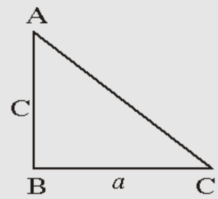
$$\tan x = \frac{1}{\sqrt{2}}\times\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$\Rightarrow \tan x = \tan 45°$
$\Rightarrow x = 45°$

53. समकोणीय त्रिभुज में समकोण बनाने वाली भुजाओं की लम्बाई a तथा b है। तो त्रिभुज का क्षेत्रफल होगा–

(A) $\frac{1}{2}ab$ (B) ab
(C) $\frac{1}{2}a\sqrt{a^2+b^2}$ (D) $\frac{1}{2}b\sqrt{a^2+b^2}$

53. (A) त्रिभुज का क्षेत्रफल



$= \frac{1}{2}\times$ आधार $\times$ ऊँचाई

अब समकोण ΔABC में,
तो समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल

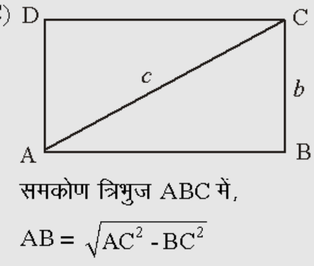
$= \frac{1}{2}\times a\times b$

$= \frac{1}{2}ab$

54. एक आयताकार चतुर्भुज ABCD में BC = b और AC = c दिया हुआ है। तो चतुर्भुज का क्षेत्रफल होगा–

(A) $b\sqrt{a^2-c^2}$ (B) $b.c$
(C) $b\sqrt{c^2-b^2}$ (D) $b\sqrt{b^2+c^2}$

54. (C)



समकोण त्रिभुज ABC में,

$AB = \sqrt{AC^2 - BC^2}$

$AB = \sqrt{c^2-b^2}$

ABCD का क्षेत्रफल = लम्बाई × चौड़ाई

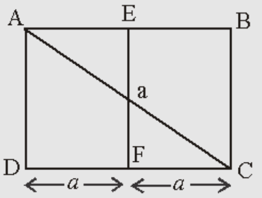
$= AB\times BC = b\sqrt{c^2-b^2}$

55. एक आयताकार चतुर्भुज के दो टुकड़े इस प्रकार किये जाते हैं : कि वह दो वर्गाकार चतुर्भुज में विभाजित होता है। यदि वर्गाकार चतुर्भुज की एक भुजा 'a' तो आयताकार चतुर्भुज के विकर्ण की लम्बाई होगी–

(A) $\sqrt{5}\,a$ (B) $\sqrt{3}\,a$

(C) $2a$ (D) $2\sqrt{2}\,a$

55. (A)



आयत की चौड़ाई $= a$

आयत की लम्बाई $= (a + a) = 2a$

ΔADC में $AC = \sqrt{AD^2 + DC^2}$

आयत चतुर्भुज का विकर्ण

$= \sqrt{4a^2 + a^2} = \sqrt{5}a$

56. एक धावक एक गोलाकार मैदान के 10 चक्कर लगाकर 4.40 किमी दौड़ पूरी करता है तो मैदान का क्षेत्रफल होगा।

(A) 15200 वर्ग मीटर (B) 15400 वर्ग मीटर

(C) 15600 वर्ग मीटर (D) 15800 वर्ग मीटर

56. (B) 10 चक्करों की दूरी = 4.40 किमी. = 4400 मीटर

1 चक्कर की दूरी = 440 मीटर = वृत्त की परिधि

$2\pi r = 440$ मीटर

$\Rightarrow r = \dfrac{440 \times 7}{2 \times 22} = 70$ मीटर

वृत्ताकार मैदान का क्षेत्रफल

$= \pi r^2 = \dfrac{22}{7} \times 70 \times 70 = 15400$ मीटर^2

57. एक व्यक्ति अपने धन की 20% राशि से वंचित हो जाता है। शेष राशि में से 25% खर्च करने के पश्चात् उसके पास ₹ 480 बचते हैं। उसके पास मूलतः कितनी धनराशि थी ?

(A) ₹ 800 (B) ₹ 820

(C) ₹ 872 (D) ₹ 840

57. (A) 20% धन राशी से वंचित होने के उपरान्त

शेष राशि $= (100 - 20)\% = 80\%$

शेष राशि में से 25% खर्च करने के बाद

शेष राशि $= 80\% \times \dfrac{75}{100} = 60\%$

प्रश्नानुसार,

$60\% = 480$

$1\% = \dfrac{480}{60}$

$100\% = \dfrac{480}{60} \times 100 =$ ₹ 800

58. एक व्यापारी एक वस्तु को ₹ 500 में खरीदता है। वह उस पर ₹ 700 मूल्य अंकित करता है। वह नकद भुगतान पर 10% की छूट देता है। राशि और प्रतिशतता में कुल लाभ क्या है?

(A) ₹ 70, 14% (B) ₹ 130, 26%

(C) ₹ 150, 30% (D) ₹ 120, 24%

58. (B) क्रय मूल्य = ₹ 500,

अंकित मूल्य = ₹ 700, छूट = 10%

वस्तु का विक्रय मूल्य $= 700 \times \dfrac{90}{100}$

= ₹ 630

लाभ = ₹$(630 - 500)$ = ₹ 130

लाभ प्रतिशत $= \left(\dfrac{130}{500} \times 100\right)\% = 26\%$

59. यदि 20 पेनों की कीमत 25 पेनों के विक्रय कीमत के बराबर है। कुल हानि का प्रतिशत क्या है?

(A) 20% (B) 15%

(C) 5% (D) 25%

59. (A) माना, पेन का क्रय मूल्य x और विक्रय मूल्य y है।

प्रश्नानुसार,

$20x = 25y$

$\dfrac{x}{y} = \dfrac{25}{20}$

हानि% $= \dfrac{5}{25} \times 100$

$= 20\%$

60. A ने ₹ 10,000 की पूंजी से व्यापार शुरू किया। चार महीने पश्चात् ₹ 5000 की पूंजी लगाकर B उसके साथ जुड़ गया। वर्ष के अंत में कुल लाभ ₹ 2000 हो तो A का हिस्सा (₹ में) क्या है?

(A) 1400 (B) 1200

(C) 1500 (D) 1300

60. (C) A तथा B की निवेशित पूँजी का अनुपात

$= 10000 \times 12 : 5000 \times (12 - 4)$

$= 10000 \times 12 : 5000 \times 8$

$= 24 : 8 = 3 : 1$

लाभ में A का हिस्सा $= \left(\dfrac{3}{4} \times 2000\right)$

= ₹ 1500

61. एक दूधिया बेईमानी से नापकर 20% दूध अधिक लेता है। वह उसमें 25% पानी मिलाकर बेचता है। उसे कुल फायदा होगा–

(A) 48% (B) 40%

(C) 45% (D) 50%

61. (D) माना, 1 लीटर दूध की कीमत = ₹ 1

दूधिया द्वारा खरीदते समय 20% दूध ज्यादा लिया गया अर्थात् माना 100 की जगह 120 लीटर लिया गया

अब वह इसमें 25% पानी मिलाता है।

तो दूध की कुल मात्रा

$= 120 \times \dfrac{25}{100} = 150$ लीटर

दूधिया द्वारा 150 लीटर दूध ₹ 150 में बेचा गया परन्तु इसका वास्तविक क्रय मूल्य = ₹ 100

लाभ प्रतिशत $= \left(\dfrac{50}{100} \times 100\right)\%$

$= 50\%$

62. A, B और C साझेदारी में शामिल होते हैं। A, 4 माह के लिए ₹ 320, B 3 माह के लिए ₹ 510 और C, 5 माह के लिए ₹ 270 का धन लगाते हैं। यदि कुल लाभ ₹ 208 होता है तो लाभ में C का हिस्सा है–

(A) ₹ 64 (B) ₹ 67.50

(C) ₹ 76.50 (D) ₹ 68

62. (B) A, B तथा C के निवेश का अनुपात

$= 4 \times 320 : 3 \times 510 : 5 \times 270$

$= 128 : 153 : 135$

आनुपातिक योग $= (128 + 153 + 135)$

$= 416$

$\therefore$ लाभ में C का हिस्सा $= \left(\dfrac{208}{416} \times 135\right)$

= ₹ 67·50

63. यदि $\alpha + \beta = \dfrac{\pi}{4}$ तब $(1 + \tan\alpha)(1 + \tan\beta)$ का मान होगा–

(A) $\sqrt{3}$ (B) 1

(C) 2 (D) $\dfrac{1}{\sqrt{3}}$

63. (C) यदि $\alpha + \beta = \pi/4$

अतः $[(\alpha + \beta) = \dfrac{\pi}{4}, \beta = \dfrac{\pi}{4} - \alpha]$

$(1 + \tan\alpha)(1 + \tan\beta) = (1 + \tan\alpha)$

$\left[1 + \tan\left(\dfrac{\pi}{4} - \alpha\right)\right]$

$= (1 + \tan\alpha)\left[1 + \dfrac{\tan 45° - \tan\alpha}{1 + \tan\dfrac{\pi}{4}\tan\alpha}\right]$

$= (1 + \tan\alpha)\left[1 + \dfrac{1 - \tan\alpha}{1 + \tan\alpha}\right]$

$= (1 + \tan\alpha)\left[\dfrac{1 + \tan\alpha + 1 - \tan\alpha}{1 + \tan\alpha}\right] = 2$

64. यदि $\cos^4\theta - \sin^4\theta = \dfrac{2}{3}$ तब $1 - 2\sin^2\theta$ का मान होगा।

(A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{4}{3}$

(C) 0 (D) $\frac{2}{3}$

64. (D) $\cos^4\theta - \sin^4\theta = \frac{2}{3}$

$(\cos^2\theta + \sin^2\theta)(\cos^2\theta - \sin^2\theta) = \frac{2}{3}$

$\cos^2\theta - \sin^2\theta = \frac{2}{3}$

$\Rightarrow 1 - 2\sin^2\theta = \frac{2}{3}$

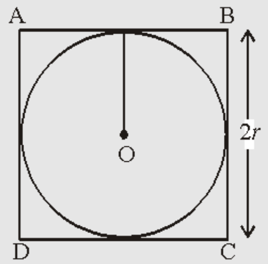
65. एक वर्गाकार आकृति की परिधि और उसके अंदर अधिकतम त्रिज्या के वृत्त की परिधि का अनुपात है–

(A) $2:\pi$ (B) $4:\pi$

(C) $3:\pi$ (D) $1:\pi$

65.(B) माना वृत्त की त्रिज्या $= r$

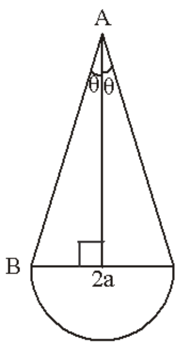
$\therefore$ वर्ग की भुजा $=$ वृत्त की परिधि $= 2r$



वर्ग की परिधि : वृत्त की परिधि

$= 4 \times 2r : 2\pi r = 4 : \pi$

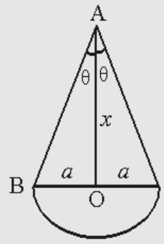
66. दी गई आकृति में एक समद्विबाहु त्रिभुज के आधार पर अर्द्धवृत्त खींचा है। जिसमें $\tan\theta = \frac{2}{3}$ और अर्द्धवृत्त का व्यास $2a$ है। आकृति का क्षेत्रफल है–



(A) $\left(\frac{3+\pi}{2}\right)a^2$ (B) $\left(1+\frac{\pi}{2}\right)a^2$

(C) $\left(\frac{1+\pi}{2}\right)a^2$ (D) $(1+\pi)a^2$

66. (A)



अर्द्धवृत्त का व्यास $= 2a$, त्रिज्या $= a$

$\tan\theta = \frac{2}{3}$ $\left\{\tan\theta = \frac{\text{लम्ब}}{\text{आधार}}\right\}$

$\frac{a}{x} = \frac{2}{3}$

$\Rightarrow \frac{a}{x} = \frac{2}{3} \Rightarrow x = \frac{3a}{2} =$ ऊँचाई

दी गई आकृति का

क्षेत्रफल $= \frac{1}{2}\times$ आधार $\times$ ऊँचाई $+$ अर्धवृत्त का क्षेत्रफल

$= \frac{1}{2}\times 2a \times \frac{3a}{2} + \frac{1}{2}\pi a^2$

$= \left(\frac{3+\pi}{2}\right)a^2$

67. प्रश्न संख्या 66 की आकृति में बाह्य परिधि की माप है–

(A) $(5+\pi)a$ (B) $(2\sqrt{2}+\pi)a$

(C) $(\sqrt{13}+\pi)a$ (D) $(1+\pi)a^2$

67. (C) समकोण त्रिभुज OAB में

$AB = \sqrt{OA^2 + OB^2}$

$AB = \sqrt{\left(\frac{3a}{2}\right)^2 + a^2} = \frac{\sqrt{13}}{2}a$

वाह्य पर R परिमाप $= 2\times\frac{\sqrt{13}}{2}a + 1$

$= (\sqrt{13}+\pi)a$

68. एक तार को एक वर्ग के आकार में मोड़ा जाने पर वर्ग का क्षेत्रफल 121 सेमी^{2} है। यदि उसी तार को वृत्त के आकार में मोड़ा जाए तो वृत्त का क्षेत्रफल होगा–

(A) 144 सेमी^{2} (B) 154 सेमी^{2}

(C) 180 सेमी^{2} (D) 176 सेमी^{2}

68. (B) तार का वर्ग के आकार में मोड़ने पर

वर्ग का क्षेत्रफल $= 121$ सेमी^{2}

वर्ग की भुजा $= \sqrt{121} = 11$

तार की लम्बाई $=$ वर्ग का परिमाप

$= 4 \times 11 = 44$ सेमी

वृत्त की परिधि $= 2\pi r$

$\Rightarrow 2\pi r = 44$

$r = \frac{44\times 7}{2\times 22} = 7$ सेमी.

वृत्त का क्षेत्रफल $= \pi r^2$

$= \left(\frac{22}{7}\times 7\times 7\right)$ सेमी.

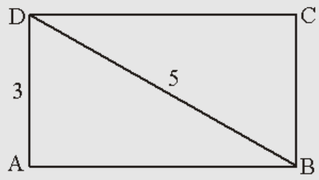
$= 154$ सेमी^{2}

69. एक आयत ABCD का परिमाप क्या है? यदि AD = 3 और BD = 5 दी है–

(A) 14 (B) 16

(C) 17 (D) 12

69.(A)



ΔABD में

$AB = \sqrt{BD^2 - AD^2}$

$AB = \sqrt{5^2 - 3^2} = \sqrt{25-9}$

$= \sqrt{16} = 4$

आयत का परिमाप $= 2$ (लम्बाई + चौड़ाई)

$= 2(4+3) = 14$

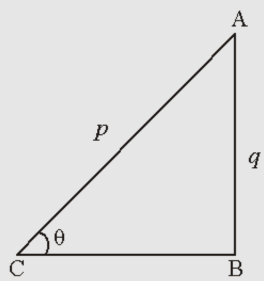
70. यदि $p\sin\theta = q$ तथा θ एक न्यूनकोण है। तब $\sqrt{p^2 - q^2} \times \tan\theta$ का मान है–

(A) pq (B) $\frac{p}{q}$

(C) p (D) q

70. (D) $p\sin\theta = q$

$\Rightarrow \sin\theta = \frac{q}{p}$



Δ ABC,

$BC = \sqrt{AC^2 - AB^2}$

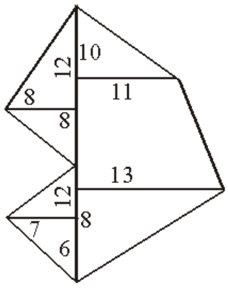
$BC = \sqrt{p^2 - q^2}$

$\sqrt{p^2-q^2}\times\tan\theta = \sqrt{p^2-q^2}\times\frac{AB}{BC}$

$= \sqrt{p^2-q^2}\times\frac{q}{\sqrt{p^2-q^2}}$

$= q$

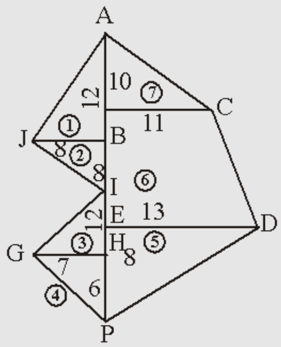
71. दी गई फील्ड बुक का क्षेत्रफल है–



(A) 492 (B) 520

(C) 490 (D) 510

71. (C)



आकृति 1 में त्रिभुज का क्षेत्रफल

$= \frac{1}{2} \times 12 \times 8 = 48$ मी^{2}

आकृति 2 में त्रिभुज का क्षेत्रफल

$= \frac{1}{2} \times 8 \times 8 = 32$ मी^{2}

आकृति 3 में त्रिभुज का क्षेत्रफल

$= \frac{1}{2} \times 12 \times 7 = 42$ मी^{2}

आकृति 4 में त्रिभुज का क्षेत्रफल

$= \frac{1}{2} \times 6 \times 7 = 21$ मी^{2}

आकृति 5 में त्रिभुज का क्षेत्रफल

$= \frac{1}{2} \times 13 \times 8 = 52$ मी^{2}

आकृति 6 में त्रिभुज का क्षेत्रफल

$= \frac{1}{2} \times (11 + 13) \times 20 = 240$ मी^{2}

आकृति 7 में त्रिभुज का क्षेत्रफल

$= \frac{1}{2} \times 10 \times 11 = 55$ मी^{2}

फील्ड का कुल क्षेत्रफल

$= (48 + 32 + 42 + 21 + 52 + 240 + 55)$ मी^{2}

$= 490$ मी^{2}

72. प्रश्न संख्या 71 में दी गई फील्ड बुक में त्रिभुजाकार आकृतियों का क्षेत्रफल है–

(A) 240 (B) 250

(C) 270 (D) 260

72. (B) प्रश्न संख्या 71 के अनुसार,

फील्ड बुक का कुल क्षेत्रफल – समान्तर चतुर्भुज का क्षेत्रफल = त्रिभुजाकार आकृतियों का क्षेत्रफल

$= (490 - 240)$ मी$^2 = 250$

73. यदि $\sin\theta - \cos\theta = \frac{7}{13}$ और $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ तब $\sin\theta + \cos\theta$ की संख्यात्मक मान बराबर है–

(A) $\frac{6}{13}$ (B) $\frac{13}{17}$

(C) $\frac{17}{13}$ (D) $\frac{1}{13}$

73. (C) यदि $\sin\theta - \cos\theta = \frac{7}{13}$

$$(\sin\theta - \cos\theta)^2 = \left(\frac{7}{13}\right)^2$$

$$\sin^2\theta + \cos^2\theta - 2\sin\theta.\cos\theta = \frac{49}{169}$$

$$\Rightarrow 1 - 2\sin\theta\cos\theta = \frac{49}{169}$$

$$\Rightarrow 2\sin\theta\cos\theta = 1 - \frac{49}{169} = \frac{120}{169}$$

$$\therefore (\sin\theta + \cos\theta)^2 = \sin^2\theta + \cos^2\theta + 2\sin\theta\cos\theta$$

$$\Rightarrow (\sin\theta + \cos\theta)^2 = 1 + \frac{120}{169}$$

$$\Rightarrow (\sin\theta + \cos\theta)^2 = \frac{289}{169}$$

$$\Rightarrow \sin\theta + \cos\theta = \frac{17}{13}$$

74. 6 संख्याओं का औसत 20 है। यदि एक संख्या हटा दी जाए तो औसत 15 हो जाता है। हटाई गयी संख्या के स्थान पर 39 जोड़ने पर उन नयी 6 संख्याओं का औसत हो जाएगा–

(A) 17 (B) 19

(C) 20 (D) 18

74. (B) 6 संख्याओं का औसत $= 20$

6 संख्याओं का योग $= 6 \times 20 = 120$

अब, एक संख्या हटाने पर,

शेष 5 संख्याओं का औसत

$= 5 \times 15 = 75$

इसलिए, हटाई गई संख्या $= 120 - 75$

$= 45$

अब, 45 के स्थान पर 39 आ जाने पर औसत

$= \frac{120 - 45 + 39}{6} = \frac{120 - 6}{6} = \frac{114}{6} = 19$

75. 15 संख्याओं का औसत 40 है। उनमें प्रथम 8 संख्याओं का औसत 30 और अंतिम 8 संख्याओं का औसत 50 है तो आठवीं संख्या का मान होगा–

(A) 30 (B) 35

(C) 50 (D) 40

75. (D) प्रथम 8 संख्याओं का योग

$= 8 \times 30 = 240$

अन्तिम 8 संख्याओं का योग

$= 8 \times 50 = 400$

15 संख्याओं का औसत

$= 15 \times 40 = 600$

इसलिए, आठवीं संख्या

$= (240 + 400) - (600)$

$= 640 - 600 = 40$

76. एक आदमी प्रथम 4 माह में औसतन ₹ 1800 प्रतिमाह खर्च करता है। अगले 8 माह में औसतन ₹ 2000 प्रतिमाह खर्च करता है। वर्ष में ₹ 5600 बचा लेता है तो उसकी औसत मासिक आय (₹ में) है–

(A) 2400 (B) 2600

(C) 2000 (D) 2200

76. (A) प्रथम चार माह में व्यक्ति को कुल खर्च

$= 4 \times 1800 =$ ₹ 7200

अगले 8 माह में व्यक्ति का कुल खर्च

$= 8 \times 2000 =$ ₹ 16000

व्यक्ति की वर्ष में बचत = ₹ 5600

कुल आय = ₹ 28800

औसत मासिक आय $= \frac{28800}{12}$

= ₹ 2400

77. एक व्यक्ति ने ₹ 10,000, 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से गणना करने पर उधार दिये। 2½ वर्ष पश्चात् उसे कितने ₹ वापिस मिलेंगे?

(A) 12910 (B) 12810

(C) 12510 (D) 12705

77. (D) 2½ वर्ष पश्चात् व्यक्ति को प्राप्त राशि

$$= P\left[1 + \frac{R}{100}\right]^{\text{समय}}$$

$$= 10,000\left[1 + \frac{10}{100}\right]^{2\frac{1}{2}}$$

$$= 10,000\left[1 + \frac{10}{100}\right]^2 \times \left[1 + \frac{10}{100}\right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= 10,000 \times \left(\frac{11}{10}\right)^2 \times \left(1 + \frac{10}{20}\right)$$

$$= 10,000 \times \frac{121}{100} \times \frac{210}{200}$$

= ₹ 12,705

78. किस प्रतिशत वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से एक धन–राशि दो वर्ष में चार गुनी हो जाएगी?

(A) 60% (B) 75%

(C) 80% (D) 100%

78. (D) माना मूलधन = ₹ P

तब मिश्रधन = ₹ 4P

समय = 2

$$\text{मिश्रधन} = \text{मूलधन} \times \left(1 + \frac{\text{दर}}{100}\right)^{\text{समय}}$$

$$4P = P\left(1 + \frac{R}{100}\right)^2$$

$\Rightarrow (100 + R)^2 = 40000$

$\Rightarrow 10000 + R^2 + 200R = 40000$

$\Rightarrow R^2 + 200R - 30000 = 0$

$\Rightarrow R^2 + 300R - 100R - 30000 = 0$

$\Rightarrow R(R + 300) - 100(R + 300) = 0$

$\Rightarrow (R + 300)(R - 100) = 0$

$\therefore R = 100\%$

79. किसी राशि का 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 376.20 है और साधारण ब्याज ₹ 360 है। वह राशि कितनी है?

(A) 2200 (B) 2000

(C) 2100 (D) 2300

79. (B) 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज = ₹376.20

2 वर्ष का साधारण ब्याज = ₹ 360

1 वर्ष का साधारण ब्याज = ₹ 180

प्रथम वर्ष का साधारण व चक्रवृद्धि ब्याज समान होता है।

दूसरे वर्ष में ब्याज में अंतर = ₹ 16.20

माना दर = R % वार्षिक

$$16.20 = \frac{180 \times R \times 1}{100}$$

$$R = \frac{1620}{180} = 9\%$$

$$\text{मूलधन} = \frac{360}{9 \times 2} \times 100 = ₹\ 2000$$

80. गत 10 मैचों में A के रनों का औसत स्कोर 42 तथा B का गत 15 मैचों में रनों का औसत स्कोर 57 है। दोनों के रनों का औसत स्कोर क्या है?

(A) 47 (B) 51

(C) 52 (D) 53

80. (B) अभीष्ट औसत

$$= \frac{n_1x_1 + n_2x_2}{(n_1 + n_2)}$$

$$= \frac{42 \times 10 + 15 \times 57}{(10 + 15)}$$

$$= \frac{420 + 855}{25}$$

$$= \frac{1275}{25} = 51$$

81. नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए–

सूची–I (सिचाई परियोजना)		सूची–II (सम्बद्ध राज्य)	
a.	चम्बल	1.	राजस्थान, मध्य प्रदेश
b.	माही–बजाज सागर	2.	राजस्थान, पंजाब, हरियाणा
c.	व्यास	3.	राजस्थान, गुजरात
d.	सरदार सरोवर	4.	राजस्थान, गुजरात, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र

	a	b	c	d
(A)	1	3	2	4
(B)	1	4	3	2
(C)	3	1	4	2
(D)	4	2	1	3

81. (A) चम्बल परियोजना राजस्थान और मध्य प्रदेश की संयुक्त परियोजना जिसमें राजस्थान व मध्य प्रदेश की 50 : 50 की साझेदारी है।

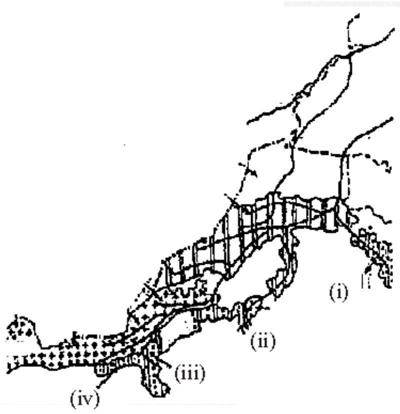
माही–बजाज सागर परियोजना–माही बजाज सागर परियोजना गुजरात 55% व राजस्थान 45% की संयुक्त परियोजना है। लेकिन इस परियोजना की कुल विद्युत क्षमता 140 M.W. विद्युत 100% ही राजस्थान को प्राप्त होगी।

माही परियोजना का जलविद्युत क्षमता 140965 मेगावाट है।

व्यास परियोजना–यह सतलज, रावी व व्यास नदियों के जल का उपयोग करने हेतु पंजाब, राजस्थान, हरियाणा, सरकार के मध्य समझौता हुआ। राजस्थान को इस परियोजना से 408·60 मेगावाट विद्युत प्राप्त होती है।

सरदार सरोवर–यह परियोजना गुजरात, राजस्थान तथा मध्यप्रदेश व महाराष्ट्र की संयुक्त परियोजना है।

82. राजस्थान के उक्त मानचित्र में इन्दिरा गाँधी नहर की लिफ्ट परियोजनाओं की स्थिति को (i), (ii), (iii) और (iv) से अंकित किया गया है। नीचे दी गई क्रमावली से इनका सही अनुक्रम पहचानिए–



(A) करणीसिंह, जयनारायण, व्यास, चौधरी कुम्भाराम, पन्नालाल–बारूपाल

(B) चौधरी कुम्भाराम, पन्नालाल–बारूपाल, करणीसिंह, जयनारायण व्यास

(C) पन्नालाल–बारूपाल, करणीसिंह, चौधरी कुम्भाराम, जयनारायण व्यास

(D) जयनारायण व्यास, पन्नालाल–बारूपाल, चौधरी कुम्भाराम, करणीसिंह

82. (C) यह विश्व की एक बड़ी परियोजना है, जिसकी नहर प्रणाली 9060 किलोमीटर लम्बी है तथा नहरों एवं नालियों की कुल लम्बाई 649 किलोमीटर है। ऊँचें, दूर स्थित तथा पहुँच से दूर वाले भागों में जल पहुँचाने के लिए 7 लिफ्ट सिंचाई नहरों का निर्माण किया गया है। जिनके नाम निम्न हैं–

(1) बीकानेर–लूणकरणसर नहर (कंवरसेन)

(2) नौहर सहाना (चौधरी कुम्भाराम)

(3) बीकानेर गवनेर (पन्नालाल–बारूपाल)

(4) कोलायत लिफ्ट सिस्टम (करणी सिंह)

(5) फलोदी लिफ्ट सिस्टम (गुरुजम्भेश्वर)

(6) पोकरण लिफ्ट सिस्टम (जयनारायण व्यास)

(7) बांगड़सर (वीर तेजाजी)

सूरतगढ़ एवं अनूपगढ़ में इस परियोजना से 13 हजार किलोवाट क्षमता के दो विद्युत गृह बनाये गए हैं।

83. वर्तमान में राजस्थान में जल की कौन–सी समस्या सर्वाधिक चिन्ताजनक बनती जा रही है?

(A) अंध और धूसर क्षेत्रों की बढ़ती संख्या

(B) जल का अति–विदोहन

(C) जल का बढ़ता प्रदूषण

(D) जल की बढ़ती लवणता

83. (A) राजस्थान में अंध व धूसर क्षेत्रों की बढ़ती हुई संख्या के मद्देनजर भारत के केन्द्रीय भू–जल प्राधिकरण ने राज्य के बहरोड़, भीनमाल, सूरजगढ़, धोंड़, श्रीमाधोपुर के प्रशासनिक खण्डों में जलदोहन पर पूर्ण रोक लगा दी है।

84. राजस्थान भू–क्षेत्र में लम्बाई की दृष्टि से राज्य से गुजरने वाले निम्नलिखित राष्ट्रीय राजमार्गो का सही आरोही क्रम है–

(A) राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 3-114-79-89
(B) राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 89-114-79-3
(C) राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 89-114-3-79
(D) राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 79-114-3-89

84. (A)
(i) राष्ट्रीय राजमार्ग – 3 (वर्तमान नं. 44) राज्य में लम्बाई 28.29 किमी है।
(ii) राष्ट्रीय राजमार्ग – 89 – 278 किमी
(iii) राष्ट्रीय राजमार्ग – 114 (वर्तमान नं. 125) – 176.50 किमी
(iv) राष्ट्रीय राजमार्ग – 79 (वर्तमान नं. 48) – 223 किमी

85. राजस्थान में लिग्नाइट कोयला उत्पादन के प्रमुख क्षेत्र स्थित हैं–

(A) पलाना, सोनू और कपूरड़ी में
(B) मेड़ता, पलाना और सोनू में
(C) कपूरड़ी, मेड़ता और बरसिंगसर में
(D) बरसिंगसर, आगूचा और मेड़ता में

85. (C) लिग्नाइट कोयला बाड़मेर जिले के कोसलू होडू (50 करोड़ टन), कपूरड़ी, जालिपा, गिरल, बीकानेर जिले के पलाना बरसिंगसर, गुढ़ा, बिथनोक, नागौर जिले के मेड़ता, मोकला, कसनाऊ इगियार आदि क्षेत्रों में पाया जाता है।

86. सूची–I को सूची–II से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए–

सूची–I (खनिज)	सूची–II (खनन क्षेत्र)
a. ताँबा	1. राजपुरा–दरीबा
b. सीसा एवं जस्ता	2. नाथरा–की–पाल
c. बेरिलियम	3. खो–दरीबा
d. लौह–अयस्क	4. बांदेर–सींदरी

	a	b	c	d
(A)	1	2	4	3
(B)	3	4	2	1
(C)	3	1	4	2
(D)	2	3	4	1

86. (C) सीसा और जस्ता सांद्र–सीसा जस्ता मिश्रित अयस्क को गेलेना कहते हैं। राजस्थान में जस्ता व सीसा मिश्रित रूप से पाया जाता है। राजस्थान देश का 30 प्रतिशत सीसा व 99 प्रतिशत जस्ता सांद्र का उत्पादन करता है। प्रमुख उत्पादन क्षेत्र हैं–

1. जावर क्षेत्र
2. राजपुरा दरीबा क्षेत्र
3. आँगूचा गुलाबपुरा

ताँबा–ताँबा उत्पादन में राजस्थान का देश में महत्वपूर्ण स्थान है। राज्य में ताँबे का अनुमानित भण्डार लगभग 13·11 करोड़ टन है।

राज्य में ताँबा उत्पादक क्षेत्र–

1. झुन्झुनू जिला – खेतड़ी, मदान कुदान कोलिहान, अकवानी
2. अलवर जिला – दरीला पहाड़ी, मंगोली

अलवर का खो दरीबा – ताँबा

उदयपुर की नाथरा की पाल – लौह अयस्क

राजसमंद का राजपुरा दरीबा – सीसा एवं जस्ता

बांदर – सींदरी की खान – बेरेलियम

87. जरीब तथा फीता सर्वेक्षण में प्रयुक्त उपकरणों के संबंध में निम्नलिखित कथनों का परीक्षण कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए–

1. गन्टर और इंजीनियर जरीब में प्रत्येक कड़ी क्रमशः 0.66 और 1 फुट लम्बी होती है।
2. 80 गंटर जरीब = 1 मील, 10 गंटर जरीब = 1 फर्लांग तथा 10 वर्ग गंटर जरीब = 1 एकड़ होता है।
3. अति–परिशुद्ध जरीब तथा फीता सर्वेक्षण में धात्विक अथवा इस्पाती फीतों का प्रयोग किया जाता है।
4. प्रकाशीय गुनिया (Optical Square) में दोनों आयताकार दर्पण परस्पर 55° कोण पर झुके होते हैं।

(A) 2, 3 व 4 (B) 1 व 3
(C) 1 व 2 (D) 1, 3 व 4

87. (C) जरीब तीन प्रकार की होती है—

1. इंजीनियर, 2. गंटर जरीब, 3. मीटर जरीब।

1. इंजीनियर जरीब 100 फीट लम्बी होती है। यह 100 कड़ियों में विभाजित है। प्रत्येक कड़ी की लम्बाई 1 फुट होती है। इसमें प्रत्येक 10 कड़ी के बाद पीतल के दांते लगे होते हैं। यह क्षैतिज दूरियों के मापन के काम आती है।

2. मीटर जरीब 10, 20 या 30 मी. की लम्बाई होती है। 10 मीटर की जरीब को डेकामीटर जरीब कहते हैं। मीटर जरीब 100 कड़ियों में विभाजित होती है।

3. गंटर जरीब 66 फीट तथा 22 गज लम्बी होती है। इसमें 100 कड़ियाँ होती हैं। प्रत्येक कड़ी 66 फुट या 7.92 इंच की होती है।

88. मार्ग में पड़ने वाले भवन तथा रेल पटरियाँ जरीब –फीता सर्वेक्षण में किस प्रकार की बाधाएँ उत्पन्न करते हैं? नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए–

1. अवरुद्ध दृष्टि
2. अवरुद्ध जमीन मापन
3. अवरुद्ध दृष्टि तथा अवरुद्ध जमीन मापन दोनों
4. बाधित चुम्बकीय उत्तर

(A) 3 और 4 (B) केवल 3
(C) 1 और 4 (D) 2 और 3

88. (A) जरीब तथा फीता विधि के द्वारा किसी क्षेत्र का प्लान बनाने से पूर्व निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए–

1. धरातल समतल होना चाहिए।
2. क्षेत्र अपेक्षाकृत छोटा हो।
3. क्षेत्र को कम से कम त्रिभुजों में बाँटा जा सके।
4. क्षेत्र खुला व बाधा मुक्त हो।

89. निम्नलिखित में से कौन–से युग्म सही सुमेलित हैं? नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए–

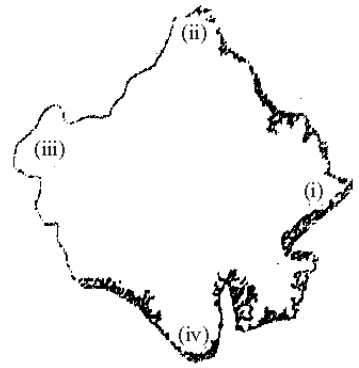
	जिला	आकार
1.	जोधपुर	अनियमित बहुभुजाकार
2.	सीकर	अर्द्ध–चन्द्राकार
3.	जैसलमेर	मयूराकार
4.	करौली	बतखाकार

(A) 1 और 4 (B) 2 और 4
(C) 2 और 3 (D) केवल 4

89. (B) जोधपुर – मयूराकार
सीकर – प्यालेकर/अर्द्धचंद्राकार
अजमेर – त्रिभुजाकार
टोंक – पतंगाकार
भीलवाड़ा – लगभग आयताकार
जैसलमेर – अनियमित बहुभुज
करौली – बतखाकार

90. उक्त मानचित्र में उन गाँवों की स्थिति को दर्शाया गया है जहाँ से राजस्थान का उत्तर–दक्षिण व पूर्व–पश्चिम विस्तार नापा जाता है। ये स्थितियों (i), (ii), (iii) और (iv) से अंकित की गई हैं। नीचे दी गई क्रमावली में इनका सही अनुक्रम

पहचानिए—



(A) कोणा, कटरा, सिलॉन, बोरकुंड

(B) कटरा, कोणा, बोरकुंड, सिलॉन

(C) सिलॉन, कोणा, कटरा, बोरकुंड

(D) बोरकुंड, सिलॉन, कटरा, कोणा

90. (C) राजस्थान का उत्तरी बिन्दु श्रीगंगानगर का कोणा गाँव और दक्षिणतम बिन्दु बांसवाड़ा जिले की कुशलगढ़ तहसील का बोरकुण्ड गाँव में स्थित है।

राजस्थान का पश्चिमी बिन्दु जैसलमेर जिले की सम तहसील का कटरा गाँव तथा राज्य का पूर्वी बिन्दु धौलपुर जिले की राजाखेड़ा तहसील का सिलाना गाँव है जो 78° 17 पूर्वी देशान्तर पर स्थित है।

91. राजस्थान के भौतिक प्रदेशों के संबंध में निम्न लिखित कथनों का परीक्षण कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए—

1. राज्य के 61.11 प्रतिशत भू–क्षेत्र में पश्चिमी रेतीले मैदान का विस्तार है।
2. राज्य के 9.60 प्रतिशत भू–क्षेत्र में अरावली पर्वतीय प्रदेश का विस्तार है।
3. राज्य के 23.03 प्रतिशत भू–क्षेत्र में पूर्वी मैदान का विस्तार है।
4. राज्य के 6.37 प्रतिशत भू–क्षेत्र में दक्षिण–पूर्वी पठारी प्रदेश का विस्तार है।

(A) 3 व 4 (B) 1, 2 व 3

(C) केवल 1 (D) 1 या 3

91. (C) धरातल एवं जलवायु के अन्तरों के आधार पर राजस्थान राज्य को चार भागों में बाँटा जा सकता है—

1. उत्तर पश्चिमी मरुस्थलीय प्रदेश—अरावली शृंखला के पश्चिम व उत्तर पश्चिम में स्थित 12 जिलों में राज्य के क्षेत्रफल का लगभग 61·11% भाग आता है, तो 20,9142 वर्ग कि.मी. क्षेत्र में फैला है।
2. मध्यवर्ती अरावली पर्वतीय प्रदेश (मेरू) —गौड़वाना लैण्ड के भू–भाग के रूप में विश्व की प्राचीन वलित पर्वतमाला का यह भौतिक प्रदेश सम्पूर्ण उदयपुर व डूंगरपूर तथा सिरोही पाली बाँसवाड़ा, भील वाड़ा, चितौड़गढ़ राजसमन्ध व अजमेर जिले के कुल भागों में फैला हुआ है। यह प्रदेश राज्य के कुल भू–भाग का 9 प्रतिशत है तथा यहां राज्य की 10% जनसंख्या निवासित हैं।
3. पूर्वी मैदानी प्रदेश—यह मैदान अरावली श्रेणी के उत्तर–पूर्व, पूर्व दक्षिण पूर्व भागों में विस्तृत है। यह सम्पूर्ण नदियों द्वारा निर्मित मैदानी भाग है जिसमें बनास बेसिन, यमुनान्तरण प्रदेश एवं उत्तरी चम्बल बेसिन सम्मिलित है। इस प्रदेश में सम्पूर्ण राज्य का 23 प्रतिशत भू–भाग आता है। इस क्षेत्र में राज्य के अलवर, भरतपुर टोंक, सवाई माधोपुर, करौली जयपुर दौसा व धौलपुर जिले शामिल हैं।
4. दक्षिण पूर्वी पठारी प्रदेश (माल) (हड़ौती का पठार)—यह पठारी भाग कोटा, बूंदी, झालावाड़ बांरा जिलों में फैला हुआ है। इस क्षेत्र में राज्य का 6·89% भू–भाग आता है तथा राज्य की 11% जनसंख्या निवास करती है।

प्रदेश का नाम	क्षेत्रफल	राज्य की कुल जनसंख्या का %
पश्चिम का रेतीला मैदानी प्रदेश	61.11%	40%
मध्यवर्ती अरावली पर्वतीय प्रदेश	9%	10%
पूर्व का मैदानी प्रदेश	23%	39%
दक्षिण पूर्व का पठारी प्रदेश	6.89%	11%

92. पश्चिमी राजस्थान के रेतीले मैदान का कितना प्रतिशत क्षेत्र बालूका–स्तूप–मुक्त हैं?

(A) 41.5 (B) 18.6

(C) 61.11 (D) 14.7

92. (A) बालू मिट्टी के आधार पर इस प्रदेश को 2 भागों में बाँटा गया है—

(1) बालुका युक्त मरुस्थल प्रदेश–इस मरुस्थल में कई प्रकार के बालूका स्तूप पाए जाते है—अनुदैर्ध्य, अनुप्रस्थ व तारा।

(2) बालुका मुक्त मरुस्थल प्रदेश–इस प्रदेश में अवसादी एवं परतदार चट्टानों की मात्रा अधिक मिलती है जिनके रन्ध्रों में जल के भण्डार हैं जैसे लाठी सीरीज। यह प्रदेश थार के मरुस्थल का लगभग 40% भाग पर फलौदी, मोहनगढ़, पोकरण, तहसीलों के बीच फैला हुआ है।

93. अरावली की निम्नलिखित पर्वत चोटियों को उनकी ऊँचाई के आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए—

(A) अचलगढ़, कुम्भलगढ़, रघुनाथगढ़, जरगा

(B) रघुनाथगढ़, कुम्भलगढ़, अचलगढ़, जरगा

(C) जरगा, अचलगढ़, कुम्भलगढ़, रघुनाथगढ़

(D) कुम्भलगढ़, जरगा, रघुनाथगढ़, अचलगढ़

93. (B)

चोटी का नाम	**शहर**	**ऊँचाई**
गुरु शिखर	सिरोही	1722 मीटर
सेर	सिरोही	1597 मीटर
देलवाड़ा	सिरोही	1442 मीटर
जरगा	उदयपुर	1431 मीटर
अचलगढ़	सिरोही	1380 मीटर
कुम्भलगढ़	राजसमंद	1224 मीटर
रघुनाथगढ़	सीकर	1055 मीटर
खो	जयपुर	920 मीटर

94. अपवाह क्षेत्र के विस्तार की दृष्टि से राजस्थान के नदी तंत्र का सही आरोही क्रम है—

(A) चम्बल, लूनी, माही, बनास

(B) बनास, माही, लूनी, चम्बल

(C) माही, बनास, लूनी, चम्बल

(D) लूनी, माही, चम्बल, बनास

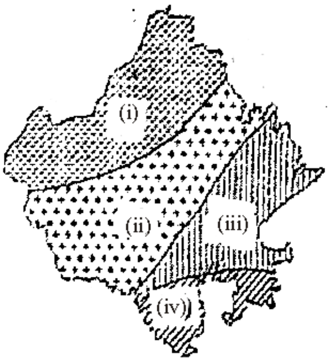
94. (D) **चम्बल नदी**—इसका प्राचीन नाम चर्मण्वती है। इसे कामधेनु नदी भी कहते हैं। यह राज्य की एक मात्र ऐसी नदी है। जिसमें वर्ष भर जल प्रवाहित होता है। यह मध्य प्रदेश के मरु के दक्षिण में मानपुर के समीप जानापाव पहाड़ी से निकलती है। यह चौरासीगढ़ के समीप राजस्थान में प्रवेश करती है। यह राज्य के अपवाह क्षेत्र के अनुसार बहने वाली सबसे लम्बी नदी है।

बनास नदी—राजस्थान में पूर्ण प्रवाह दृष्टि कोण से सबसे लम्बी नदी बनास अरावली श्रेणी में कुम्भलगढ़ के पास खमनौर की पहाड़ियों में से निकलने के बाद चित्तौड़गढ भीलवाड़ा, अजमेर तथा टोंक जिलों में बहती हुई सवाई माधोपुर जिले में रामेश्वर के पास चम्बल नदी में मिलती है। इसकी लम्बाई 512 किमी. है।

माही नदी—यह मध्य प्रदेश में अममोरू जिले में मालवा के पठार से ग्वालियर के समीप से निकलने के पश्चात खांटु गाँव के निकट राजस्थान में प्रवेश करती है। यह डूंगरपुर, बाँसवाड़ा एवं प्रतापगढ़ जिलों में बहती हुई गुजरात में प्रवेश कर खम्भात की खाड़ी में गिर जाती है। इस नदी की कुल लम्बाई 576 किमी. है।

लूनी–इसका उदगम अजमेर के पास नाग पहाड़ से होने के पश्चात् यह दक्षिण पश्चिम में नागौर, पाली, जोधपुर, बाड़मेर एवं जालौर जिलों में बहती हुई गुजरात में प्रवेश कर कच्छ केरल में विभिन्न हो जाती है। अरावली के पश्चिम में बहने वाली इस एकमात्र नदी का जल बालतोरा के बाद खारा हो जाता है। इसकी कुल लम्बाई 495 किमी. है।

95. राजस्थान के उक्त मानचित्र में कोपेन के जलवायु प्रदेशों को (i), (ii), (iii) और (iv) से अंकित किया गया है। नीचे दी गई क्रमावली से इनका सही अनुक्रम पहचानिए–



(A) Cwg, BWhw, BShw, Aw
(B) BWhw, BShw, Cwg, Aw
(C) Aw, Cwg, BShw, BWhw
(D) BShw, BWhw, Aw, Cwg

95. (B)
(i) Bwhw–जैसलमेर, बीकानेर, गंगानगर, हनुमानगढ़ और चुरू जिले का कुछ भाग।
(ii) Bshw–अरावली का पश्चिम का क्षेत्र
(iii) Cwg–पूर्वी और मध्य राजस्थान का अरावली से पूर्व का भाग जिलों का क्षेत्र।
(iv) Aw–डूँगरपुर, बांसवाड़ा, दक्षिणी, चित्तौड़गढ़ तथा झालावाड़ जिलों का क्षेत्र।

96. **कथन (A) :** राजस्थान में पाई जाने वाली सीरोजम मिट्टी की उर्वरा शक्ति अपेक्षाकृत कम होती है।

कथन (R) : सीरोजम मिट्टी में नाइट्रोजन तथा कार्बनिक पदार्थों की कमी होती है।

(A) (A) और (R) दोनों सही हैं, तथा (R) (A) की सही व्याख्या करता है।
(B) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है।
(C) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है।
(D) (A) और (R) दोनों सही हैं, परन्तु (R) (A) की सही व्याख्या नहीं करता

96. (A) इस मिट्टी को अरावली के पश्चिम में रेत के छोटे टीलों वाले भाग में पाये जाने के कारण धूसर मरुस्थलीय मिट्टी भी कहते हैं। इसका रंग पीला भूरा होता है तथा इसमें नाइट्रोजन और कार्बनिक पदार्थों की कमी होने के कारण उर्वरा शक्ति कमजोर होती है। यह मिट्टी पाली नागौर, अजमेर, व जयपुर जिलों में पायी जाती हैं।

97. नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए–

सूची-I (वन्य जीव अभयारण्य)	सूची-II (जिला)
a. बंध बारेठा	1. जयपुर
b. सीतामाता	2. उदयपुर
c. नाहरगढ़	3. भरतपुर
d. फूलवाड़ी–की–नाल	4. चित्तौड़गढ़

	a	b	c	d
(A)	3	4	1	2
(B)	1	3	4	2
(C)	4	2	1	3
(D)	2	1	3	4

97. (A) सीतामाता अभयारण्य–यह अभयारण्य प्रतापगढ़, चित्तौड़गढ़ व उदयपुर जिले में 423 वर्ग किमी. भाग पर विस्तृत है। 1979 में इसे अभ्यारण्य घोषित किया। यह वन क्षेत्र सागवान बांस मिश्रित वनों की देश में उत्तर पश्चिमी सीमा है।

फूलवाड़ी की नाल अभयारण्य–उदयपुर के पश्चिम में 160 किमी. दूरी पर आदि वासी बहुत क्षेत्र में स्थित इस अभयारण्य की पहाड़ी से सांसी वाकल नदी का उद्गम होता है। इस अभयारण्य में वाघ्र बघेरे चीतल, सांभर आदि पाये जाते हैं।

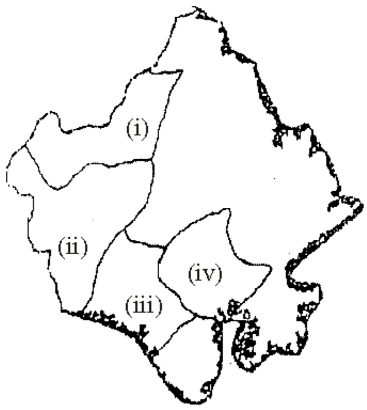
नाहरगढ़ जैविक अभयारण्य–जयपुर–दिल्ली राजमार्ग पर आमेर के निकट स्थित इस जैविक उद्यान का मुख्य उद्देश्य वन्य जीवों का संरक्षण वन्य जीव संबंधी शिक्षा एवं शोध कार्य है। यह राज्य का प्रथम जैविक अभयारण्य है।

बंधबारेठा अभ्यारण्य–भरतपुर जिले में स्थित यह अभयारण्य सन् 1985 में घोषित किया गया। लगभग 1995 वर्ग किमी. क्षेत्र में फैला यह अभ्यारण्य केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान से करीब 50 किमी. दूर है।

98. क्षेत्रफल की दृष्टि से राजस्थान का सबसे बड़ा कृषि जलवायु खण्ड है–
(A) बाढ़ संभाव्य पूर्वी मैदान
(B) आर्द्र दक्षिणी मैदान
(C) सिंचित उत्तर–पश्चिमी मैदान
(D) शुष्क पश्चिमी मैदान

98. (D) क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़ा कृषि जलवायु खण्ड शुष्क पश्चिमी मैदान है।

99. राजस्थान के उक्त मानचित्र में पशुओं की प्रसिद्ध नस्लों के क्षेत्रीय वितरण को (i), (ii), (iii) और (iv) से अंकित किया गया है। नीचे दी गई क्रमावली से इनका सही अनुक्रम पहचानिए–



(A) राठी, थारपरकार, कांकरेज, गीर
(B) थारपरकार, राठी, गीर, कांकरेज
(C) कांकरेज, गीर, थारपरकार, राठी
(D) थारपरकार, कांकरेज, गीर, राठी

99. (A)
- राठी गाय की नस्ल है जो कि लाल सिंधी व साहिवाल की मिश्रित नस्ल है।
- थारपरकार नस्ल अत्यधिक दुग्ध उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।
- कांकरेज भारवाही नस्ल है।
- गीर को रेंडा व अजमेरी के नाम से भी जाना जाता है।

100. सूची–I को सूची–II से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए–

सूची–I (सिंचाई परियोजना)	सूची–II (जिला)
a. बाँकली बाँध	1. प्रतापगढ़
b. सोम–कमला–अम्बा	2. सवाई माधोपुर
c. मोरेल बाँध	3. जालौर
d. जाखम बाँध	4. डूंगरपुर

	a	b	c	d
(A)	4	1	2	3
(B)	3	4	2	1
(C)	3	2	1	4
(D)	1	4	3	2

100. (B)
(i) सोम नदी पर डूंगरपुर जिले में सोम–कमला अम्बा परियोजना।
(ii) जाखम नदी पर प्रतापगढ़ जिले अनूपपुरा गाँव में जाखम बांध बना हुआ है जो राजस्थान का चिनाई से निर्मित सबसे ऊँचा बांध है। (81 मीटर)

(iii) लुनी की सहायक 'सूकड़ी नदी' पर जालौर जिले में बाकली बांध बना हुआ है।

(iv) मोरेल बांध सवाई माधोपुर जिले में स्थित है।

101. एक्सेल शीट में, कॉलम की चौड़ाई को ऑटो फिट करने के लिए–

(A) कॉलम के दायीं सीमा डबल क्लिक करें

(B) कॉलम हेडर पर डबल क्लिक करें

(C) कॉलम के बायीं सीमा पर डबल क्लिक करें

(D) उपरोक्त सभी

101. (A) एक्सेल शीट में, कॉलम की चौड़ाई को ऑटो फिट करने के लिए कॉलम हैडिंग की दायीं सीमा पर डबल क्लिक किया जाता है। ऑटो फिट सुविधा कंटेंट को स्वचालित रूप से फिट करने के लिए कॉलम की चौड़ाई सेट करने की अनुमति देती है। आप एक ही समय में कई कॉलम के लिए चौड़ाई ऑटो फिट कर सकते हैं। उन कॉलम का चयन करें जिन्हें आप ऑटोफिट करना चाहते हैं, फिर होम तब पर प्रारूप ड्राप–डाउन मेनू से ऑटो फिट कॉलम कमांड का चयन करें।

102. आमतौर पर इस्तेमाल commands and tools पर त्वरित पहुँच के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है–

(A) शीर्षक बार (B) टूल बार

(C) स्टेटस बार (D) मेनू बार

102. (B) टूलबार बक्से की एक पंक्ति होती है जिसे कभी–कभी एक बार या मानक टूलबार के रूप में संदर्भित किया जाता है। यह अक्सर एक एप्लिकेशन विंडो के शीर्ष पर होता है जो सॉफ्टवेयर के विभिन्न कार्यो को नियंत्रित करता है। बक्से में अक्सर ऐसी छवियाँ होती हैं जो उनके द्वारा नियंत्रित फंक्शन के अनुरूप होती हैं।एक टूलबार अक्सर उन कार्यो तक त्वरित पहुँच प्रदान करता है जो आमतौर पर कार्यक्रम में किए जाते हैं। उदाहरण के लिए, Miscrosoft Excel में एक स्वरूपण टूलबार आपको टेक्स्ट को बोल्ड बनाने या इसके संरेखण को बदलने के साथ–साथ अन्य सामान्य बटन जैसी चीजों तक पहुँच प्रदान करता है।

103. MS ऑफिस का वैध संस्करण निम्न में से कौन–सा नहीं है?

(A) ऑफिस Manager

(B) ऑफिस XP

(C) ऑफिस 2010

(D) इनमें से कोई नहीं

103. (A) ऑफिस मैनेजर MS ऑफिस का वैध संस्करण नहीं है। MS ऑफिस Microsoft Corporation के द्वारा बनाया गया Application Software का एक कम्पलीट पैकेज है जिसमें कई सारे उपयोगी Application Software आते है। Windows OS के लिए आज तक MS Office के निम्नलिखित Version Release किए गए हैं–

YEAR-VERSION

- 1990–MS Office 1.0
- 1992–MS Office 3.0
- 1995–MS Office 95
- 1997–MS Office 97
- 2000–MS Office 2000
- 2001–MS Office XP (Office 10)
- 2002–MS Office 2002
- 2003–MS Office 2003
- 2007–MS Office 2007
- 2010–MS Office 2010
- 2013–MS Office 2013
- 2016–MS Office 2006
- 2019–MS Office 2019

104. निम्न में से कौन–सा फंक्शन, ऐसे दूसरे शब्दों की सूची प्रदान करता है, तो वे वास्तव में या लगभग एक ही अर्थ के होते हैं?

(A) बदलें

(B) समानार्थक शब्द

(C) वर्तनी और व्याकरण

(D) खोजें

104. (B) थिसॉरस एक सॉफ्टवेयर टूल है, जिसका उपयोग माइक्रोसॉफ्ट वर्ड दस्तावेज में चयनित शब्द के लिए समानार्थक शब्द (समान अर्थ वाले शब्द) और विलोम (विपरीत अर्थ वाले शब्द) देखने के लिए किया जाता है।

105. एक डिजिटल हस्ताक्षर है–

(A) एक प्रमाणीकृत इलेक्ट्रॉनिक रिकॉर्ड (अद्वितीय कुंजी के साथ), जो कि केवल एक प्रेषक जानता है।

(B) एक प्रेषक का एक मुद्रित हस्ताक्षर

(C) एक बिट शृंखला, जो कि सम्पर्की का नाम है

(D) एक प्रेषक की एक विशिष्ट पहचान

105. (B) डिजिटल हस्ताक्षर किसी डिजिटल संदेश या दस्तावेज की प्रामाणिकता को निरूपित करने के लिए एक गणितीय योजना है। एक मान्य डिजिटल हस्ताक्षर, प्राप्तकर्ता को यह विश्वास दिलाता है कि संदेश किसी ज्ञात प्रेषक द्वारा तैयार किया गया था और उसे पारगमन में बदला नहीं गया था। डिजिटल हस्ताक्षर सामान्यतः सॉफ्टवेयर वितरण, वित्तीय लेन–देन और ऐसे अन्य मामलों में प्रयुक्त होते हैं, जहाँ जालसाजी और छेड़–छाड़ का पता लगाना अधिक महत्वपूर्ण है।

106. कैसे आप एक पूरे कॉलम का चयन करते हैं?

(A) कॉलम शीर्ष पर क्लिक करें

(B) Ctrl कुंजी दबाए रखें और कॉलम में कहीं भी क्लिक करें

(C) शिफ्ट कुंजी दबाए रखें और कॉलम में कहीं भी क्लिक करें

(D) एडिट का चयन करें > मेनू चुनें > कॉलम चुनें

106. (A) एक कॉलम का चयन करने के लिए माउस को कॉलम पर तब तक घुमाएँ जब तक कि आपको एक काला डाउन एरो दिखाई न दे और फिर उस कॉलम को चुनने के लिए क्लिक करें। एक तालिका पंक्तियों (Row) और स्तंभों (Column) से बनी होती है। एक पंक्ति और स्तंभ के प्रतिच्छेदन को एक सेल (Cell) कहा जाता है।

107. एक फॉर्मूला बनाने के लिए, पहले आप ?

(A) किन्ही भी इनपुट वैल्यूज से फॉर्मूला बनायें और समोणित गणितीय ऑपरेटर्स के द्वारा फॉर्मूला के द्वारा फॉर्मूला एंटर करें।

(B) फार्मूला को सेल में रखें

(C) फाइल मेनू से नया कमांड चुनें

(D) बराबर (=), यदि आप एक्सेल में फार्मूला एंटर करना चाहते हैं।

107. (B) फार्मूला एक ऐसा एक्सप्रेशन होता है जिसे किसी तालिका के किसी खास सेल का मान निकालने के लिए प्रयोग में लाते हैं। एम.एस. एक्सेल में फॉर्मूला का निर्माण करने के लिए निम्नलिखित स्टेप को फॉलो करें—

1. अपनी तालिका के अंदर उस सेल में क्लिक करें जिसमें आप फॉर्मूला के परिणाम को रखना चाहते हैं। आप जिसे भी सेल को चुनेंगे, आपका फार्मूला ऑपरेट होकर परिणाम को उसी सेल में डालेगा।
2. अब अपने कीपैड से ''='' को दबाएँ।
3. अब आप वो फार्मूला डालें जिसे आप चाहते हैं कि एक्सेल कैलकुलेट करें।
4. इसके बाद अपने की–पैड से Enter प्रेस करें जिसके बाद आपके फार्मूला को हल किया जाएगा और आपके चुने हुए सेल में इसका परिणाम डाल दिया जाएगा।

108. सेल में डालें गए कमेंट्स को क्या कहा जाता है?

(A) सॉफ्ट टिप (B) सेल टिप

(C) स्मार्ट टिप (D) वेब टिप

108. (B) Microsoft Excel में, सेलटिप्स (टूलटिप्स) छोटी विंडो होती हैं जो आपके द्वारा कुछ सेल को चुनने या हाइलाइट करने पर पॉप अप होती हैं। इन विंडो में आमतौर पर कनेक्टेड सेल के लिए विशिष्ट संदेश शामिल होता है, और आपको सेल में डेटा के बारे में या सेल में आपको क्या दर्ज करना चाहिए, इसके बारे में कुछ जानकारी प्रदान करता है।

109. आप फॉर्मेट पेंटर कई बार उपयोग कर सकते हैं, इसे बंद करने से पहले?

(A) आप फॉर्मेट पेंटर बटन का उपयोग केवल एक बार कर सकते हैं, जब आप इसे क्लिक करें

(B) Ctrl कुंजी दबाये रखें और फॉर्मेट पेंटर बटन पर क्लिक करें

(C) फॉर्मेट पेंटर बटन पर डबल क्लिक

(D) Alt कुंजी दबाये रखें और फॉर्मेट पेंटर बटन पर क्लिक

109. (C) फॉर्मेट पेंटर का उपयोग तब किया जाता है।जब आप एक आइटम से दूसरे आइटम में फॉर्मेटिंग की प्रतिलिपि बनाना चाहते हैं। उदाहरण के लिए, यदि आपने वर्ड में टेक्स्ट लिखा है, और इसे एक विशिष्ट फॉन्ट प्रकार, रंग और फॉन्ट आकार का उपयोग करके स्वरूपित किया है, तो आप फॉर्मेट पेंटर टूल का उपयोग करके उस फॉर्मेटिंग को टेक्स्ट के दूसरे सेक्शन में कॉपी कर सकते हैं। फॉर्मेट पेंटर का उपयोग करने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स का अनुसरण करें–

1. उस टेक्स्ट या ग्राफिक का चयन करें जिसमें फॉर्मेटिंग है जिसे आप कॉपी करना चाहते हैं।
2. होम टैब पर, फॉर्मेट पेंटर पर क्लिक करें।
3. फॉर्मेटिंग लागू करने के लिए टेक्स्ट या ग्राफिक्स के चयन पर पेंट करने के लिए ब्रश का उपयोग करें। यह केवल एक बार काम करता है। अपने दस्तावेज में एकाधिक चयनों का प्रारूप बदलने के लिए, आपको पहले फॉर्मेट पेंटर पर डबल–क्लिक करना होगा।
4. फॉर्मेटिंग रोकने के लिए, ESC दबाएँ।

110. ....एक परिभाषा है जो वेबसाइट से अवैध रूप से मूवी डाउनलोड करने के लिए दिया जाता है?

(A) प्लगइअरिस्म (B) पायरेसी

(C) प्राइवेसी (D) पैरिटी

110. (B) ऑनलाइन पाइरेसी कॉपीराइट सामग्री को बिना अनुमति के डिजिटल रूप से डाउनलोड करने और वितरित करने का कार्य है, जैसे संगीत, सॉफ्टवेयर या मूवीज। कई विकसित देशों में इसकी पुष्टि अवैधता के बावजूद, ऑनलाइन पायरेसी अभी भी व्यापक रूप से प्रचलित है।

111. जानकारी की सामग्री किसमें जमा हो जाती है?

(A) मेमोरी अर्थमेटिक रजिस्टर

(B) मेमोरी एक्सेस रजिस्टर

(C) मेमोरी डेटा रजिस्टर

(D) मेमोरी एड्रेस रजिस्टर

111. (C) मेमोरी बफर रजिस्टर (MBR) को मेमोरी डाटा रजिस्टर (MDR) भी कहा जाता है। यह कंप्यूटर के प्रोसेसर या CPU का एक रजिस्टर होता है। यह तात्कालिक एक्सेस स्टोरेज (RAM) से ट्रांसफर किए गए डाटा को स्टोर करता है। यह मेमोरी एक बफर के रूप में कार्य करती है।

112. BCD का सही पूर्ण रूप निम्न में से कौन–सा है?

(A) बिट कोडेड डिजिट

(B) बाईनरी कोडेड दशमलव

(C) बिट कोडेड दशमलव

(D) बाईनरी कोडेड डिजिट

112. (B) कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम में, बाइनरी–कोडेड दशमलव (BCD) दशमलव संख्याओं के बाइनरी एन्कोडिंग का एक वर्ग है जहाँ प्रत्येक अंक को निश्चित संख्या में बिट्स द्वारा दर्शाया जाता है, आमतौर पर चार या आठ। कभी–कभी, किसी संकेत या अन्य संकेतों (जैसे त्रुटि या अतिप्रवाह) के लिए विशेष बिट पैटर्न का उपयोग किया जाता है।

113. इसे मुख्य भंडारण भी कहा जाता है?

(A) रजिस्टर यूनिट (B) एक्यूमुलेटर

(C) मेमोरी (D) नियंत्रण इकाई

113. (C) प्राइमरी मेमोरी को कंप्यूटर की main memory भी कहते हैं। प्राइमरी मेमोरी केवल ऐसे डाटा अथवा प्रोग्राम को स्टोर करती है, जिसे वर्तमान समय में CPU द्वारा प्रोसेस किया जा रहा होता है। प्राइमरी मेमोरी को इंटरनल मेमोरी और मुख्य भण्डारण (Primary Storage) भी कहा जाता है। ये मेमोरी आमतौर पर सेमीकंडक्टर सामग्री से बनाई गई होती है और सेकंडरी स्टोरेज के मुकाबले अधिक महंगी होती है।

114. इसे निर्माण के समय पर प्रोग्राम किया जाता है, यह मेमोरी है?

(A) EPROM (B) RAM

(C) ROM (D) PROM

114. (C) ROM एक नॉन वोलेटाइल मेमोरी होती है।इसका मतलब कि यह एक ऐसी मेमोरी डिवाइस या भण्डारण माध्यम होती है जो कि सूचना को स्थायी रूप से स्टोर करती है। ROM का पूर्ण रूप होता है ''Read Only Memory'' है। जब इस मेमोरी चिप को बनाया जाता है, तो उसी समय निर्माता यानी निर्माता द्वारा आवश्यक डाटा को इसमें स्टोर कर दिया जाता है।

115. सीडी रॉम किसे प्रदर्शित करता है?

(A) Compactable डिस्क Only Memory

(B) Compactable डेटा Only Memory

(C) कॉम्पैक्ट डेटा Read Only Memory

(D) कॉम्पैक्ट डिस्क Read Only Memory

115. (D) CD-ROM (कॉम्पैक्ट डिस्क रीड–ओनली मेमोरी) एक कॉम्पैक्ट डिस्क के रूप में कंप्यूटर मेमोरी का एक प्रकार है जिसे ऑप्टिकल माध्यम से पढ़ा जाता है। एक सीडी–रोम ड्राइव डिजिटल (बाइनरी) डेटा को पढ़ने के लिए कम शक्ति वाले लेजर बीम का उपयोग करता है जिसे ऑप्टिकल डिस्क पर छोटे गड्ढों के रूप में एन्कोड किया जाता है।

116. वह कौन–सी मेमोरी है, जो प्रति सेकण्ड कई बार फ्रेश किया जाना चाहिए?

(A) डायनामिक रैम (B) EPROM

(C) ROM (D) स्टेटिक रैम

116. (A) डायनामिक रैंडम एक्सेस मेमोरी (Dram) को अपनी डेटा सामग्री को रखने के लिए प्रति सेकंड कई बार ताजा करना पड़ता है। DRAM को अपने स्टोरेज सेल को ताजा करने या हर कुछ मिलीसेकंड में एक नया इलेक्ट्रॉनिक चार्ज देने की आवश्यकता होती है।DRAM प्रत्येक बिट को एक कैपेसिटर और एक ट्रांजिस्टर से युक्त स्टोरेज सेल में स्टोर करता है। कैपेसिटर अपने चार्ज को जल्दी खो देते हैं, इसलिए रिचार्जिंग की आवश्यकता होती है।

117. हार्डडिस्क के दोनों पक्ष किससे लेपित होते हैं?
(A) चुम्बकीय धातु ऑक्साइड
(B) कार्बन परत
(C) ऑप्टिकल धातु ऑक्साइड
(D) उपरोक्त सभी

117. (A) हार्डडिस्क के दोनों पक्षों को चुंबकीय धातु ऑक्साइड के साथ लेपित किया जाता है। Hard Disk जिसे Hard Disk (HDD) भी कहा जाता है, एक नॉन–वोलेटाइल मेमोरी हार्डवेयर डिवाइस है। हार्ड डिस्क का काम Computer Data को स्थायी रूप से संग्रहित और पुनर्प्राप्त करना होता है। Non-volatile device उन्हें कहा जाता है, जो कंप्यूटर में किसी भी प्रकार के डाटा को लंबे समय तक स्टोर करके रख सकती हैं।

118. निम्नलिखित भंडारण युक्ति में से किसमें डेटा की सबसे बड़ी राशि स्टोर कर सकते हैं?
(A) डीवीडी (B) हार्डडिस्क
(C) फ्लैश डिस्क (D) ब्लू–रे डिस्क

118. (B) निम्नलिखित भण्डारण युक्ति में से हार्ड डिस्क डाटा की सबसे बड़ी राशि स्टोर कर सकती है। Hard Disk जिसे Hard Disk Drive (HDD) भी कहा जाता है, एक नॉन–वोलेटाइल मेमोरी हार्डवेयर डिवाइस है। हार्ड डिस्क का काम Computer Data को स्थायी रूप से संग्रहित और पुनर्प्राप्त करना होता है। Non-volatile device उन्हें कहा जाता है, जो कंप्यूटर में किसी भी प्रकार के डाटा को लंबे समय तक स्टोर करके रख सकती है।

119. Cache मेमोरी किन देशों के बीच कार्य करता है?
(A) CPU और हार्डडिस्क
(B) CPU और RAM
(C) RAM और ROM
(D) इनमें से कोई नहीं

119. (B) कैश मेमोरी (Cache Memory) एक विशेष प्रकार की तीव्र गति की मेमोरी होती है जो कि कम्प्यूटर की प्रोसेसिंग की गति को बढ़ा देती है। कैश मेमोरी की आवश्यकता RAM और CPU की गति के बीच बेमेल के कारण होती है। CPU काफी तेज होता है, जबकि RAM का accesss समय तुलनात्मक रूप से धीमा होता है। कैश मेमोरी वर्तमान में Execute हो रहे प्रोग्राम को या उसके Part को Store करती है।

120. कम्पाइलर क्या है?
(A) मशीन स्तर की भाषा एक उच्च स्तर से अनुवाद के लिए एक प्रोग्राम
(B) उच्च स्तर की भाषा से दूसरे में अनुवाद लिए एक प्रोग्राम
(C) कम्प्यूटर हार्डवेयर का एक संयोजन
(D) इनमें से कोई नहीं

120. (A) एक कंपाइलर एक कम्प्यूटर प्रोग्राम है जो एक प्रोग्रामिंग भाषा में लिखे गए कम्प्यूटर कोड को दूसरी भाषा में अनुवाद करता है। "कंपाइलर" नाम मुख्य रूप से उन प्रोग्रामों के लिए उपयोग किया जाता है जो एक निष्पादन योग्य प्रोग्राम बनाने के लिए स्रोत कोड को उच्च–स्तरीय प्रोग्रामिंग भाषा से निचले स्तर की भाषा में अनुवाद करते हैं।

121. GUI का क्या अर्थ होता है?
(A) गेमिंग यूजर इंटरफेस
(B) ग्राफिकल यूजर इंटरफेस
(C) जनरल यूजर इंटरफेस
(D) गाइडेंस यूजर इंटरफेस

121. (B) ग्राफिकल यूजर इंटरफेस (GUI) एक तरह का यूजर इंटरफेस है जो कि उपयोगकर्ताओं को कम्प्यूटर उपकरणों के माध्यम से विजुअल इंडिकेटर और ग्राफिक आइकॉन को दिखाने का कार्य करता है। GUI को वर्ष 1981 में जिरोक्स पर्स के एलन केय, डगलस एंगेलबर्ट ने अन्य वैज्ञानिकों की सहायता लेकर बनाया था।

122. वर्ड प्रोसेसिंग के लिए निम्न इकाई में से कौन–से संबंधित नहीं है?
(A) शब्द (B) सेल्स
(C) पैराग्राफ (D) कैरक्टर

122. (B) शब्द, पैराग्राफ और करेक्टर वर्ड प्रोसेसिंग से सम्बन्धित है। जबकि सेल स्प्रेड्शीट से सम्बन्धित है। एम.एस. एक्सेल (स्प्रेडशीट प्रोग्राम) में हर वर्कशीट हजारों आयतों से बनी होती है, जिन्हें सेल कहा जाता है। एक सेल एक पंक्ति (row) और एक स्तंभ (column) का प्रतिच्छेदन होता है। कॉलम अक्षरों (A, B, C) द्वारा पहचाने जाते हैं, जबकि पंक्तियों की पहचान संख्याओं (1, 2, 3) द्वारा की जाती है।

123. फोरट्रॉन एक प्रोग्रामिंग भाषा है। फोरट्रॉन से क्या प्रदर्शित होता है?
(A) Formula ट्रॉसलेशन
(B) Fortune ट्रॉसलेशन
(C) Forbid ट्रांसलेशन
(D) Format ट्रॉसलेशन

123. (A) फोरट्रॉन (Fortran) का पूर्ण रूप फॉर्मूला ट्रांसलेशन (Formula Translation) है। फोरट्रॉन 1957 में जॉन बैकस द्वारा बनायी गयी थी। यह पहली उच्च स्तरीय प्रोग्रामिंग भाषा है। यह मूल रूप से उच्च–प्रदर्शन कम्प्यूटिंग प्रोग्रामिंग लिखने के लिए डिजाइन की गयी थी। इस भाषा के पीछे प्राथमिक उद्देश्य गणित के समीकरणों का कोड में अनुवाद करना था।

124. कौन–सी भाषा सीधे अनुवाद के बिना कम्प्यूटर से समझ में आ रहा है?
(A) असेंबली भाषा
(B) मशीन भाषा
(C) उच्च स्तर की भाषा
(D) ऊपर की कोई नहीं

124. (B) मशीनी भाषा (Machine Language) कम्प्यूटर की आधारभूत भाषा है, यह केवल 0 और 1 दो अंकों के प्रयोग से निर्मित शृंखला से लिखी जाती है। यह एकमात्र कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग भाषा है जो कि कम्प्यूटर द्वारा सीधे–सीधे समझी जाती है। इसे किसी अनुवादक प्रोग्राम का प्रयोग नहीं करना होता है। इसे कम्प्यूटर का मशीनी संकेत भी कहा जाता है। मशीनी भाषा में प्रत्येक निर्देश के दो भाग होते हैं–पहला क्रिया संकेत (Operation Code) अथवा Opcode और दूसरा स्थिति संकेत (Location Code अथवा Operand)।

125. त्रुटि की जाँच के लिए मूल ASCII कोड में प्रत्येक बाइट की अंतिम आरक्षित बिट के .... बिट्स उपयोग करती है।
(A) 6 (B) 8
(C) 7 (D) 5

125. (C) ASCII का फुल फॉर्म अमेरिकन स्टैंडर्ड कोड फॉर इंफॉर्मेशन इंटरचेंज (American Standard Code for Information Interchange) है। यह एक 7-बिट वर्ण कोड है जहाँ प्रत्येक बिट एक अद्वितीय वर्ण का प्रतिनिधित्व करता है। आस्की के कोड वर्णों को एक कोड निर्धारित करता है जिसका उपयोग कम्प्यूटर में टेक्स्ट को निरूपित करने, संचार उपकरणों में, एवं टेक्स्ट का प्रयोग करने वाली अन्य युक्तियों (जैसे—सैल फोन) में होता है, आस्की में ऐसे 256 कोड हैं।

126. षट् + आनन शब्द की संधि होगी–
(A) षडानन (B) षड्आनन
(C) षड़नन (D) षटानन

126. (A) 'षडानन' शब्द में व्यंजन संधि है।

127. जिन सामासिक शब्दों में पहला पद संख्या को व्यक्त करने वाला विशेषण होता है वे शब्द कहलाते हैं–
(A) द्वंद्व समास (B) द्विगु समास
(C) बहुव्रीहि समास (D) अव्ययीभाव समास

127. (B) 'जिन सामासिक शब्दों में पहला पद संख्या को व्यक्त करने वाला विशेषण होता है, उसे 'द्विगु समास' कहते हैं।

128. विलोम शब्द–युग्म नहीं है–
(A) उन्मूलन–रोपण (B) आबाद–बरबाद
(C) अभिज्ञ–अनभिज्ञ (D) मसृपा–कोमल

128. (D) मसृपा–कोमल

129. Implementation का हिन्दी पारिभाषित शब्द है–
(A) आयातित (B) कार्यान्वयन
(C) प्रभावित करना (D) निहितार्थ

129. (B) कार्यान्वयन

130. 'कामायनी' के रचनाकार कौन हैं ?
(A) मैथिलीशरण गुप्त
(B) रामनरेश त्रिपाठी
(C) रामधारी सिंह दिनकर
(D) जयशंकर प्रसाद

130. (D) 'कामायनी' छायावादी युग की सर्वोत्तम हिन्दी महाकाव्य है। जयशंकर प्रसाद की यह अन्तिम काव्य रचना 1936 ई. में प्रकाशित हुई।

131. शुद्ध शब्द नहीं है–
(A) शाप (B) तत्व
(C) प्रायद्वीप (D) निरोग

131. (D) शुद्ध शब्द 'निरोग' होगा।

132. इनमें से कौन–सा शब्द भाववाचक संज्ञा नहीं है ?
(A) मनाही (B) विद्वता
(C) सोना (D) खुशी

132. (C) शब्द 'सोना' भाववाचक संज्ञा नहीं है बल्कि द्रव्यवाचक संज्ञा है।

133. 'हाथी के पाँव में सबका पाँव' लोकोक्ति का निकटतम अर्थ है–
(A) किसी काम को करने में बड़े आदमियों के असफल होने पर छोटा उसे करने को तैयार हो जाता है।
(B) बड़े लोगों के साथ छोटों की भी गुजर हो जाती है।
(C) किसी बड़े का भार बड़ा ही उठाता है।
(D) यदि किसी व्यक्ति का कोई कुटुम्बी उन्नति करता है, तो उसका भी नाम होता है।

133. (B) 'हाथी के पाँव में सबका पाँव' लोकोकित सूत्र तात्पर्य है–बड़े लोगों के साथ छोटों की गुजर हो जाती है।

134. अभिराम–अविराम युग्म का अर्थ है–
(A) लगातार–सुन्दर
(B) एकत्र–बिना रुके
(C) बिना रुके–एकत्र
(D) सुन्दर–लगातार

134. (D) अभिराम–अविराम युग्म का अर्थ है। सुन्दर–लगातार।

135. निम्नलिखित प्रश्न में, चार विकल्पों में से, उस विकल्प का चयन करें जो क्रिया के भेद वाला सही विकल्प है–
दीपा ने गाय को चारा खिलाया।
(A) नामधातु (B) द्विकर्मक क्रिया
(C) प्रेरणार्थक (D) कृदंत

135. (C) उपरोक्त वाक्य में प्रेरणाथर्क क्रिया है। जब कर्ता किसी कार्य को स्वयं न कर किसी दूसरे को कार्य करने के लिए प्रेरित करता है, तो वह प्रेरणार्थक क्रिया कहलाती है।

136. सर्वनाम का प्रकार नहीं है–
(A) गुणवाचक (B) पुरुषवाचक
(C) निजवाचक (D) प्रश्नवाचक

136. (A) 'गुणवाचक' सर्वनाम का प्रकार नहीं है।

137. स्तर–संधि से निर्मित शब्द नहीं है–
(A) उत्थान (B) शम्भ्वाराधना
(C) भानूदय (D) अत्याचार

137. (A) 'उत्थान' शब्द में व्यंजन संधि है।

138. शुद्ध वर्तनी है–
(A) स्त्रोत (B) अत्याधिक
(C) वागर्थ (D) पान्चजन्य

138. (C) वागर्थ शुद्ध वर्तनी है।

139. अपादान कारक–युक्त वाक्यांश है–
(A) कष्ट से साध्य
(B) मेघों से आच्छादित
(C) भस्म से आवृत्त
(D) पद से च्युत

139. (D) विकल्प (D) में प्रयुक्त वाक्यांश 'पद से च्युत' अपादान कारक युक्त वाक्याश है।

140. 'कष्टापन्न' सामाजिक पद से समास है–
(A) तत्पुरूष (B) अव्ययीभाव
(C) बहुव्रीहि (D) कर्मधारय

140. (A) 'कप्टापन्न' में कर्म तत्पुरुष समास है।
समास विग्रह–कष्ट को आपन्न (आपन्न – प्राप्त)

141. जिस विकारी शब्द से संज्ञा की व्याप्ति मर्यादित होती है, उसे कहते हैं–
(A) क्रिया (B) विशेषण
(C) सर्वनाम (D) कारक

141. (B) जिस विकारी शब्द से संज्ञा की व्याप्ति मर्यादित होती है, उसे विशेषण कहते हैं। जैसे–मेहनती विद्यार्थी सफलता पाते हैं।

142. कर, बैठ, चल आदि धातु प्रकार हैं–
(A) नामधातु (B) मूलधातु
(C) यौगिक धातु (D) प्रेरणार्थक धातु

142. (B) मूलधातु।

143. 'कसौटी' शब्द है–
(A) तद्भव (B) विदेशी
(C) देशज (D) तत्सम

143. (A) शब्द 'कसौटी' तद्भव है।

144. 'स' उपसर्ग से निर्मित शब्द नहीं है–
(A) सोल्लास (B) सोदाहरण
(C) सहित (D) सहानुभुति

144. (D) 'स' उपसर्ग से सहानुभूति शब्द नहीं बना है।

145. मूल शब्द एवं प्रत्यय की दृष्टि से सही विभाजन नहीं है–
(A) घुमाव – घुम + आव
(B) कसेरा – काँसा + एरा
(C) लुहार – लोहा + आर
(D) महत्त्व – महत् + त्व

145. (A) सही विभाजन होगा–घूम + आव

146. 'खेह खाना' मुहावरे का अर्थ है–
(A) खाने का लालची होना
(B) बुरी दशा में रहना
(C) आसान समझना
(D) अनुभवी, चालाक होना

146. (B) 'खेह खाना' मुहावरे का आशय है–बुरी दशा में रहना।

147. अर्द्धविराम का निर्देशक चिह्न है–
(A) , (B) !
(C) λ (D) ।

147. (D) ;

148. शुद्ध वाक्य नहीं है–
(A) आज गाने का खूब रंग जमा।
(B) तुमसे कोई काम नहीं हो सकता।
(C) उपस्थित लोगों ने संकल्प किया।
(D) उसने अपने पाँव से जूता निकाला।

148. (D) वाक्य में क्रिया सम्बन्धी त्रुटि है।

149. 'हाथी' का पर्यायवाची शब्द नहीं है–
(A) करिं (B) मतंग
(C) नाग (D) पुण्डरीक

149. (D) शुद्ध पुण्डरीक का पर्यायवाची है–कमल, पंकज आदि। अतः विकल्प (D) सही है।

150. प्रकम्पित ध्वनि है–
(A) र (B) ल
(C) व (D) य

150. (A) 'र' प्रकम्पित ध्वनि है।

❑❑