

About the Book

इस किताब को अग्रवाल एग्जामकार्ट के विशेषज्ञों की टीम ने तैयार किया है। इस पुस्तक को लाने में हमारी टीम ने बहुत मेहनत की है। टीम ने प्रामाणिक प्रश्नों को एकत्र कर, प्रत्येक प्रश्न का विस्तृत हल प्रदान किया और फिर प्रैक्टिस सेट्स के प्रारूप में परिवर्तित किया। इस पुस्तक के हल उन विशेषज्ञों द्वारा लिखे गए हैं जिनके पास विशाल शिक्षण अनुभव है और छात्रों के चयन का सराहनीय ट्रैक रिकॉर्ड है। यही कारण है कि प्रत्येक हल सटीक और समझने में आसान है। कई बार हमारी पुस्तक के प्रश्न पेपर के समान होते हैं और इसलिए इन महत्वपूर्ण प्रश्नों को हल करने से आपको अपनी परीक्षा की तैयारी करने और अच्छे अंक प्राप्त करने में मदद मिलेगी।

अन्य महत्वपूर्ण पुस्तकें



Buy books at great discounts on: www.examcart.in | www.amazon.in/examcart |

**AGRAWAL
EXAMCART**
Paper Publication Franchise!

CB2093

राजस्थान CET
समान पात्रता परीक्षा 10+2 स्तर
प्रैक्टिस सेट्स
ISBN - 978-93-6890-811-1

9 789368 908111
₹ 269



राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड द्वारा आयोजित

**AGRAWAL
EXAMCART**
Paper Publication Franchise!

राजस्थान

CET

समान पात्रता परीक्षा

10+2 स्तर

(विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, राजस्थान सामान्य ज्ञान,
कंप्यूटर, तार्किक विवेचन एवं मानसिक योग्यता,
सामान्य हिंदी एवं General English)

15 प्रैक्टिस सेट्स

नवीनतम परीक्षा पैटर्न पर आधारित अद्भुत प्रश्नों का संकलन

करो
**सर्वोत्तम
अभ्यास**
सटीक प्रैक्टिस सेट्स
के साथ!

Code
CB2093

Price
₹269

Pages
249

ISBN
978-93-6890-811-1

विषय सूची

परीक्षा से सम्बन्धित जानकारी (Exam Information)

- परीक्षा से सम्बन्धित महत्वपूर्ण सूचना (Important Information) v
(राजस्थान CET समान पात्रता परीक्षा (10 + 2 स्तर) परीक्षा की सम्पूर्ण जानकारी एवं पुस्तक या किसी भी समस्या के लिए हमारा Helpline No.)
- पाठ्यक्रम एवं परीक्षा पैटर्न vii

प्रेक्टिस सेट्स

➤ प्रैक्टिस सेट-1	1-17
➤ प्रैक्टिस सेट-2	18-33
➤ प्रैक्टिस सेट-3	34-48
➤ प्रैक्टिस सेट-4	49-62
➤ प्रैक्टिस सेट-5	63-77
➤ प्रैक्टिस सेट-6	78-93
➤ प्रैक्टिस सेट-7	94-110
➤ प्रैक्टिस सेट-8	111-126
➤ प्रैक्टिस सेट-9	127-142
➤ प्रैक्टिस सेट-10	143-159
➤ प्रैक्टिस सेट-11	160-176
➤ प्रैक्टिस सेट-12	177-193
➤ प्रैक्टिस सेट-13	194-210
➤ प्रैक्टिस सेट-14	211-225
➤ प्रैक्टिस सेट-15	226-241

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

Extra Study Material ई-बुक का Content

- विगत वर्षों के 10 पेपर्स (2024-2023) की ई-बुक
- डिस्काउंट कूपन दिया गया है। उसका उपयोग करें और 'www.examcart.in' से हमारी किताबें सबसे अच्छे डिस्काउंट पर खरीदें।



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

ऐसी पुस्तकें जो कोई आपको बताना नहीं चाहता!

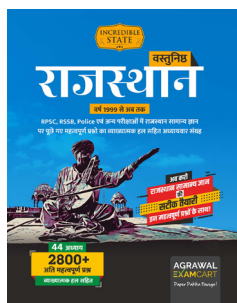
इन अनोखी पुस्तकों ने कई छात्रों को उनके पहले प्रयास में ही परीक्षा पास करने में मदद की है और हम जो कहते हैं, उसे साबित भी करते हैं—इसीलिए हर पुस्तक के कुछ सैंपल चैप्टर दिए गए हैं। हम गारंटी देते हैं कि इन्हें पढ़ने के बाद आपको समझ आएगा कि ये पुस्तकें क्यों सबसे बेहतरीन हैं और क्यों इतने सारे छात्र इनसे सफल हुए हैं।

नोट

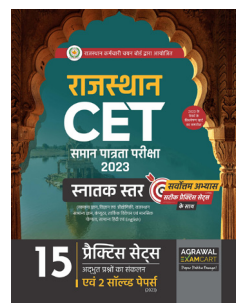
पढ़ने के लिए, किसी भी पुस्तक के पास दिए गए QR Code को स्कैन करें, उसके वेबसाइट पेज पर “View PDF” पर क्लिक करें। अगर पुस्तक पसंद आए, तो Extra Study Material ई-बुक में दिया गया डिस्काउंट कूपन इस्तेमाल करें और बेहतरीन डिस्काउंट भी पाएँ!



RSSB
(Solved Papers)



राजस्थान
(Questionbank)



राजस्थान
CET
(Practice Sets)



राजस्थान
CET
(Guidebook)



राजस्थान
CET (10+2)
(Guidebook)



राजस्थान
ग्रुप-D
(Guidebook)



राजस्थान
पटवारी
(Guidebook)



प्रेक्टिस सेट-1

राजस्थान सामान्य ज्ञान

- निम्नलिखित में से किस स्थल से शासक मिनेण्डर के सोलह सिक्के प्राप्त हुए हैं ?
(A) रैद (B) बैराठ
(C) नगर (D) नगरी
- बयाना दुर्ग स्थित वरिष्ठ विष्णुवर्धन विजय स्तम्भ किस काल का माना जाता है?
(A) मुगल काल (B) मौर्य काल
(C) सल्तनत काल (D) गुप्त काल
- राजस्थान के रीति-रिवाजों में 'आणौ' क्या है?
(A) दुल्हन के परिवार द्वारा वर की बारात का डेरा देखने जाना
(B) कुआँ पूजन
(C) विवाह के पश्चात् दुल्हन को दूसरी बार ससुराल भेजना
(D) जलझूलनी की एकादशी पूजा
- 'टोटी' अभूषण शरीर के किस हिस्से में पहना जाता है?
(A) नाक (B) हाथ
(C) कटि (D) कान
- निम्नलिखित में से कौन-सा जिला राजस्थान में मरु त्रिकोण का भाग नहीं है?
(A) जैसलमेर (B) जोधपुर
(C) बीकानेर (D) बाड़मेर
- स्थान, जो अपने मृदा शिल्प के लिए विख्यात है—
(A) मोलेला (B) कैथून
(C) सांगानेर (D) कुद्यामन
- निम्नलिखित में से किस ताप विद्युत् परियोजना (Thermal Power Projects) की प्रतिस्थापित विद्युत् क्षमता सर्वाधिक है ?
(A) कालीसिंध (B) सूरतगढ़
(C) कोटा (D) छबड़ा
- राष्ट्रीय कृषि विस्तार एवं तकनीकी मिशन में वित्त पोषण में राजस्थान सरकार का हिस्सा क्या है?
(A) 50 प्रतिशत (B) 40 प्रतिशत
(C) 20 प्रतिशत (D) 30 प्रतिशत
- निम्न में से कौन-सा सही सुमेलित है?
(A) मांडो-की-पाल-फेल्सपार
(B) तलवाड़ा-सीसा एवं जस्ता
(C) खेरवाड़ा-एस्वेस्टस
(D) ऋषभदेव—अभ्रक
- निम्न में से किस जिले में, उप-उष्ण पर्वतीय वन पाए जाते हैं?
(A) सिरोही (B) झालावाड़
(C) बाँसवाड़ा (D) उदयपुर
- राजस्थान के किस जिले में इन्द्रप्रस्थ औद्योगिक क्षेत्र स्थित है ?
(A) झालावाड़ (B) कोटा
(C) बूंदी (D) चित्तौड़गढ़
- सूखा संभावित क्षेत्र कार्यक्रम कब प्रारम्भ हुआ था ?
(A) 1973-74 (B) 1984-85
(C) 1996-97 (D) 2001-2002
- राजस्थान में पहली विधानसभा का समय है—
(A) 1952-57 (B) 1951-56
(C) 1954-59 (D) 1953-58
- राजस्थान के पाँचवें राज्य वित्त आयोग की सिफारिशों के अनुसार स्थानीय निकायों को आवंटित संसाधनों का वितरण अनुपात है—
(A) 75.10% ग्रामीण निकायों को और 24.90% शहरी निकायों को
(B) 70% ग्रामीण निकायों को एवं 30% शहरी निकायों को
(C) 40% ग्रामीण निकायों को एवं 60% शहरी निकायों को
(D) 50 : 50 दोनों ग्रामीण एवं शहरी निकायों के लिए
- राजस्थान पंचायती राज अधिनियम, 1953 को किस वर्ष में संशोधित किया गया था ?
(A) 1982 (B) 1990
(C) 1994 (D) 2000
- निम्नलिखित में से कौन-सा चित्रकार अलवर शैली की चित्रकला से सम्बन्धित नहीं है ?
(A) नानकराम (B) जमनादास
(C) नंदराम (D) बकसारा
- सूची-I एवं सूची-II को सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिये गये कूट में से सही उत्तर चुनिए—
सूची-I (लोक वाद्य यंत्र)
(a) भपंग
(b) नड
(c) अलगोजा
(d) खड़ताल
- सूची-II (प्रख्यात कलाकार)**
(i) सदीक खाँ
(ii) जहूर खाँ
(iii) कर्णा भील
(iv) रामनाथ चौधरी
कूट :
(A) (a)-(ii), (b)-(iii), (c)-(iv), (d)-(i)
(B) (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)
(C) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)
(D) (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(iv)
- अभिलेख, जो प्राचीन राजस्थान में भागवत सम्प्रदाय के प्रभाव की पुष्टि करता है :
(A) घटियाला अभिलेख
(B) हेलियोदोरस का बेसनगर अभिलेख
(C) बुचकल अभिलेख
(D) घोसुण्डी अभिलेख
- उस क्रांतिकारी महिला का नाम बताइये जिसने बिजौलिया किसान आन्दोलन में भाग लिया और उसे गिरफ्तार किया गया तथा 1930 के सत्याग्रह और 1932 के सविनय अवज्ञा आन्दोलन में भाग लिया और जेल गई—
(A) अंजना देवी चौधरी
(B) रतन शास्त्री
(C) किशोरी देवी
(D) रमा देवी
- भारत के थार मरुस्थल का कितना भाग राजस्थान में है ?
(A) 40% (B) 60%
(C) 80% (D) 90%
- राजस्थान के किन जिलों के पुलिस अधिकारियों को कार्य पालक मजिस्ट्रेट की शक्तियाँ प्राप्त हैं?
(A) जयपुर एवं कोटा
(B) जयपुर एवं जोधपुर
(C) जयपुर एवं अजमेर
(D) केवल जयपुर
- निम्नलिखित में से कौन-सा स्थल राजस्थान में 1857 की क्रांति का केंद्र नहीं था ?
(A) अजमेर (B) जयपुर
(C) नीमच (D) आऊवा

23. शेखावाटी ब्रिगेड का मुख्यालय कहाँ स्थित था ?
 (A) सीकर (B) झुंझुनूं
 (C) खेतड़ी (D) फतेहपुर
24. निम्नलिखित में से कौन-सी मारवाड़ी की उपबोली नहीं है ?
 (A) बीकानेरी (B) नागरचोल
 (C) जोधपुरी (D) थाली
25. तेजाजी मेले का आयोजन किया जाता है—
 (A) मेड़ता (B) गोठ मांगलोद
 (C) परबतसर (D) नागौर
26. राजस्थान में 'बृहत सीमान्त भ्रंश' फैला है, के सहारे—
 (A) बूँदी-सवाई माधोपुर की पहाड़ियाँ
 (B) उदयपुर की पहाड़ियाँ
 (C) अलवर की पहाड़ियाँ
 (D) शेखावाटी-टेरावाटी की पहाड़ियाँ
27. स्थान, जो अपने मृदा शिल्प के लिए विख्यात है—
 (A) मोलेला (B) कैथून
 (C) सांगानेर (D) कुचामन
28. गोगेलाव संरक्षित क्षेत्र किस जिले में स्थित है ?
 (A) नागौर (B) जालौर
 (C) पाली (D) चुरू
29. राजस्थान में अनुसूचित जनजाति जनसंख्या का द्वितीय स्थान पर सर्वाधिक प्रतिशत है (2011) :
 (A) दौसा जिले में
 (B) प्रतापगढ़ जिले में
 (C) बाँसवाड़ा जिले में
 (D) डूंगरपुर जिले में
30. चित्तौड़गढ़ किले के निम्नलिखित मन्दिरों में से कौन-सा एक जैन मन्दिर है ?
 (A) समिद्धेश्वर मन्दिर
 (B) कुंभश्याम मन्दिर
 (C) तुलजा भवानी मन्दिर
 (D) सातवीश देवरी
31. संविधान में हमारे राष्ट्र का उल्लेख किस/किन नाम/नामों से किया गया है ?
 (A) भारत तथा इण्डिया
 (B) केवल भारत
 (C) हिन्दुस्तान तथा इण्डिया
 (D) भारत, हिन्दुस्तान तथा इण्डिया
32. लोक सभा के कितने स्थान राजस्थान राज्य के लिए निर्धारित हैं ?
 (A) 27 (B) 26
 (C) 25 (D) 24
33. वर्ष 2015 तक राजस्थान में पंचायती राज संस्थाओं के लिए कितनी बार चुनाव आयोजित किए गए हैं ?
 (A) 5 बार (B) 8 बार
 (C) 9 बार (D) 10 बार
34. राजस्थान में करोसिन के लिए खाते में धनराशि की सीधे हस्तांतरण योजना पायलट आधार पर लागू हुई—
 (A) कोटपूतली तहसील से
 (B) कोटकासिम तहसील से
 (C) कोटड़ा तहसील से
 (D) किशनगढ़ तहसील से
35. राजस्थान की निम्न झीलों में से कौन-सी झील 'राष्ट्रीय झील संरक्षण कार्यक्रम' (NLCP) के अन्तर्गत नहीं आती है ?
 (A) स्वरूप सागर झील
 (B) फतेह सागर झील
 (C) अन्ना सागर झील
 (D) नक्की झील
36. कड़कनाथ एक किस्म है—
 (A) बकरे की (B) भैंसे की
 (C) मुर्गे की (D) साँड की
37. केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान स्थित है :
 (A) बीकानेर में (B) श्री गंगानगर में
 (C) जोधपुर में (D) उदयपुर में
38. निम्नलिखित में से कौन-सा मूल अधिकार भारतीय संविधान में नागरिकों को नहीं दिया गया है ?
 (A) देश के किसी भी भाग में बसने का अधिकार
 (B) लिंग समानता का अधिकार
 (C) सूचना का अधिकार
 (D) शोषण के विरुद्ध अधिकार
39. निम्नलिखित में से कौन-सा विद्वान कुम्भा के दरबार में नहीं था ?
 (A) टिल्ला भट्ट
 (B) मुनि सुन्दर सूरी
 (C) मुनि जिन विजय सूरी
 (D) नाथा
40. निम्नलिखित में से राजपूताना के किस क्षेत्र पर वरीक वंश ने शासन किया था ?
 (A) बदनौर (B) ओसियां
 (C) बयाना (D) अलवर
41. राजस्थान के सामान्य थोक मूल्य सूचकांक का आधार वर्ष है—
 (A) 2010-2011 (B) 1999-2000
 (C) 2011-2012 (D) 2005-2006
42. भारत के कुल भू-भाग का कितना प्रतिशत क्षेत्र राजस्थान में है ?
 (A) 10.4% (B) 7.9%
 (C) 13.3% (D) 11.4%
43. गुरुमुख निहाल सिंह को राजस्थान का प्रथम राज्यपाल नियुक्त किया गया था—
 (A) 2 नवम्बर, 1956 को
 (B) 26 अक्टूबर, 1956 को
 (C) 1 नवम्बर, 1956 को
 (D) 25 अक्टूबर, 1956 को
44. राजस्थान 'जनजाति क्षेत्रीय विकास सहकारी संघ' की स्थापना जिस वर्ष में की गयी, वह है—
 (A) 1970 (B) 1976
 (C) 1980 (D) 1984
45. राजस्थान की निम्न झीलों में से कौन-सी झील 'राष्ट्रीय झील संरक्षण कार्यक्रम' (NLCP) के अन्तर्गत नहीं आती है ?
 (A) स्वरूप सागर झील
 (B) फतेह सागर झील
 (C) अन्ना सागर झील
 (D) नक्की झील

सामान्य विज्ञान

46. नई कार्तीय चिह्न परिपाटी (New Cartesian Sign Convention) के अनुसार सूत्र $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$ के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है, जहाँ प्रतीकों के अपने सामान्य अर्थ हैं ?
 (A) यह केवल गोलीय दर्पणों पर लागू होता है।
 (B) यह केवल गोलीय लेन्सों पर लागू होता है।
 (C) यह गोलीय दर्पणों के साथ-साथ गोलीय लेन्सों पर भी लागू होता है।
 (D) यह एक अमान्य सूत्र है।
47. 4 cm और 8 cm फोकस दूरी वाले दो पतले उत्तल लेन्स हवा में 4 cm दूरी से पृथक् हैं। संयोजन की फोकस दूरी क्या होगी ?
 (A) 4 cm (B) 8 cm
 (C) 12 cm (D) 32 cm
48. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है ?
 (A) मानव नेत्र, अपसारी लेंस से युक्त एक अपवर्तन निकाय है।
 (B) मानव नेत्र के रेटिना में प्रकाश संवेदी लाखों कोशिकाएँ होती हैं, जिन्हें शलाका (रोड) और शंकु (कोन) कहते हैं, जो प्रकाश को वैद्युत संदेशों में परिवर्तित करती हैं।

- (C) रेटिना पर फोकसित होने वाला प्रत्येक प्रतिबिम्ब औंधा होता है।
(D) वस्तुओं की सापेक्ष स्थितियों की सही परख करने के लिए हमें दोनों आँखों की आवश्यकता होती है।
49. किसी गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या R तथा फोकस दूरी f में सही संबंध है?
(A) $R = f$ (B) $R = 2f$
(C) $R = 3f$ (D) $R = 4f$
50. एक समान तीव्रता का प्रकाश किसी पूर्णतया परावर्तक सतह पर लम्बवत गिरता है। यदि सतह का क्षेत्रफल आधा कर दिया जाए, तो इस पर विकिरण बल हो जाएगा—
(A) दोगुना (B) आधा
(C) चार गुना (D) एक-चौथाई
51. आर्द्र वायु के सम्पर्क में आने पर, कॉपर की सतह पर एक हरी परत बन जाती है। निम्नलिखित में से किस यौगिक के बनने के कारण ऐसा होता है?
(A) कॉपर कार्बोनेट
(B) कॉपर ऑक्साइड
(C) कॉपर सल्फेट
(D) कॉपर नाइट्रेट
52. निम्नलिखित अभिक्रिया पर विचार कीजिये :

$$\text{CH}_4(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \xrightarrow{1270 \text{ K}} \text{CO}(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g})$$
 उपर्युक्त अभिक्रिया में, CO और H₂ का मिश्रण क्या है?
(A) प्राकृतिक गैस
(B) भाप-अंगार गैस (वाटर गैस)
(C) वायु अंगार गैस (प्रोड्यूसर गैस)
(D) औद्योगिक गैस
53. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, एकपरमाणुक (मानोटॉमिक) तत्व नहीं है?
(A) कॉपर (ताम्र) (B) हीलियम
(C) आयोडीन (D) बेरियम
54. एक तत्व का परमाणु क्रमांक 8 है। सोडियम के साथ एक यौगिक बनाने के लिए इसे कितने इलेक्ट्रॉन प्राप्त करने होंगे?
(A) एक (B) दो
(C) तीन (D) चार
55. निम्नलिखित में से कौन-सा अम्ल टमाटर में प्रमुख रूप से पाया जाता है?
(A) एसीटिक अम्ल (B) टार्टरिक अम्ल
(C) ऑक्सैलिक अम्ल (D) लैक्टिक अम्ल
56. निम्नलिखित में से कौन-सा हाइड्रोजन गैस का रंग है?
(A) हल्का पीला (B) नारंगी
(C) काला (D) रंगहीन
57. 'ब्लैक एंड व्हाइट' (कृष्ण और श्वेत) फोटोग्राफी में निम्नलिखित में से किस यौगिक का प्रयोग किया जाता है?
(A) AgF (B) AgBr
(C) AgCl (D) Ag₂SO₄
58. निम्नलिखित में से कौन-सा कार्बन का अपरूप, क्रिस्टलीय सिलिकन के समाकृतिक है?
(A) कोक (B) हीरक
(C) ग्रेफाइट (D) कोयला
59. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?
(A) अधिकतर कार्बन यौगिक विद्युत के सुचालक होते हैं।
(B) कार्बनिक यौगिकों में आबंधन सहसंयोजक होता है।
(C) ग्रेफाइट का उपयोग एक स्नेहक के रूप में किया जाता है।
(D) हीरक, कार्बन का एक अपरूप है।
60. निम्नलिखित में से कौन-सा जैव-मात्रा ऊर्जा स्रोत नहीं है?
(A) लकड़ी (B) नाभिकीय रिएक्टर
(C) गोबर गैस (D) कोयला
61. शाकाहारियों के लिए विटामिन और खनिजों का प्रमुख स्रोत है—
(A) काला चना और गेहूँ
(B) चावल और सरसों
(C) सब्जी और फल
(D) सोयाबीन और दूध
62. आंत्र जीवाणु निम्नलिखित में से किस विटामिन के स्रोत हैं?
(A) विटामिन ई (B) विटामिन सी
(C) विटामिन बी₁₂ (D) विटामिन ए
63. निम्नलिखित में से कौन-सा रोग एक जीवाणुज रोगाणु (बैक्टेरियल पैथोजेन) के कारण होता है?
(A) एड्स (B) डेंगू ज्वर
(C) कोविड-19 (D) टाइफाइड ज्वर
64. उपास्थि (कार्टिलेज), निम्नलिखित में से किस में नहीं पाया जाता है?
(A) कंठ (लेरिंगक्स)
(B) नाका (नाक)
(C) कान (कर्ण)
(D) मूत्राशय
65. मानव नेत्र का वह भाग जिस पर प्रतिबिम्ब बनता है, क्या कहलाता है?
(A) पुतली (B) कॉर्निया
(C) रेटिना (D) आइरिस
66. वैश्विक अवस्थिति प्रणाली (ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम—जी.पी.एस.) के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?
(A) यह पृथ्वी की परिक्रमा कर रहे उपग्रहों के नेटवर्क पर आधारित है।
(B) यह त्रिकोणीय पद्धति पर आधारित है।
(C) जी. पी. एस. रिसीवर अक्षांश, देशांतर और उच्चता के संदर्भ में स्थान (लोकेशन) बताते हैं।
(D) यह केवल सैन्य अभियानों (ऑपरेशनों) के लिए सूचना प्रदान करती है।
67. 'अभ्यास कवच' के बारे में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सर्वाधिक उपयुक्त है?
(A) यह केवल भारतीय थलसेना का सैन्य अभ्यास है।
(B) यह केवल भारतीय थलसेना और भारतीय नौसेना का संयुक्त सैन्य अभ्यास है।
(C) यह केवल भारतीय थलसेना, भारतीय नौसेना और भारतीय वायुसेना का संयुक्त सैन्य अभ्यास है।
(D) यह भारतीय थलसेना, भारतीय नौसेना, भारतीय वायुसेना और भारतीय तटरक्षक का संयुक्त सैन्य अभ्यास है।
68. स्वदेशी एलसीए फाइटरजेट्स तेजस का उत्पादन किसने किया है?
(A) हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
(B) भारत डायनेमिक्स लिमिटेड
(C) इंडिया एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
(D) हिंदुस्तान डायनेमिक्स लिमिटेड
69. चंद्रमा पर उतरने वाला पहला अंतरिक्ष यान था।
(A) अपोलो 14 (B) लूना 18
(C) अपोलो 11 (D) लूना 16
70. घटपर्णी पौधा (नीपेन्थीस)—
(A) कीड़े-मकोड़ों को आकर्षित करने के लिए उच्च तारत्व की ध्वनियाँ निकालता है
(B) का मुँह छोटी-छोटी कँटियों से ढका होता है
(C) भारत में नहीं पाया जाता है
(D) मेढकों, कीड़े-मकोड़ों और चूहों को चालाकी से फँसाकर खा जाता है।
71. निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक को आनुवंशिकी के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया था?
(A) बैटसन
(B) मॉर्गन
(C) मॉर्गन और खुराना दोनों
(D) खुराना

72. निम्नलिखित में से जड़ का कौन-सा कार्य पौधे के लिए नहीं है ?

- (A) ह्यूमस उपलब्ध कराना
(B) पौधे को सहारा देना
(C) जल तथा खनिजों का अवशोषण करना
(D) भोजन भंडारण/संचित करना

73. मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल का मुख्य उद्देश्य क्या था ?

- (A) ओजोन परत का संरक्षण
(B) जैव विविधता का संरक्षण
(C) ग्लोबल वॉर्मिंग
(D) जलवायु परिवर्तन

74. जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ते हुए समुद्र स्तर के खतरे के अंतर्गत निम्नलिखित में से कौन-सा द्वीपसमूह आता है जिसने यूरोपीय नेताओं से सहायता की अपील की है ?

- (A) नौरु
(B) मार्शल द्वीपसमूह
(C) तुवालु द्वीपसमूह
(D) पलाऊ

75. अम्लीय वर्षा में निम्नलिखित में से क्या अधिकतम मात्रा में रहता है ?

- (A) HCl (B) H₂SO₄
(C) H₂CO₃ (D) HNO₃

76. बायोमास का एक उल्टा पिरामिड किस पारिस्थितिकी तंत्र में पाया जा सकता है?

- (A) घास का मैदान
(B) समुद्री
(C) वन
(D) टुंड्रा

77. निम्नलिखित में से पारिस्थितिकी तंत्र का कौन-सा एक जीवीय संघटक नहीं है ?

- (A) वनस्पति (B) जीवाणु
(C) जानवर (D) वायु

78. भारत में पारिस्थितिक असंतुलन का निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्रमुख कारण है ?

- (A) वनोन्मूलन
(B) मरुस्थलीकरण
(C) बाढ़ एवं अकाल
(D) वर्षा की परिवर्तनता

79. ध्रुवीय क्षेत्रों में चलने वाली अति प्रबल एवं बर्फीली पवनों को कहा जाता है?

- (A) टाइफून (B) टॉरनेडो
(C) बर्फानी तूफान (D) ध्रुवीय पवन

80. किस खनिज को 'अंतर्हित धूप' के नाम से जाना जाता है?

- (A) कोयला (B) अभ्रक
(C) लोहा (D) बॉक्साइट

कम्प्यूटर

81. दूसरी पीढ़ी के कम्प्यूटर (1955-1964) बने थे—

- (A) ट्रांजिस्टर
(B) छोटे पैमाने के एकीकृत सर्किट चिप्स
(C) बड़े पैमाने पर एकीकृत सर्किट चिप्स
(D) वैक्यूम ट्यूब

82. फोरट्रान-पहली उच्च स्तरीय कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग भाषा किसने बनाई?

- (A) लैरी एलिसन (B) मार्क एंड्रीसेन
(C) जॉन बैकस (D) डैन ब्रिकलिन

83. कम्प्यूटर की दुनिया शून्य और एक से निर्मित है। इन शून्य और एक को भंडारित करने के लिए प्रोसेसर के अंदर लगाया जाता है।

- (A) युक्ति I/O (B) निर्देश समूह
(C) ट्रांजिस्टर (D) मुख्य स्मृति

84. मुख्य स्क्रीन एरिया जो कि आप कम्प्यूटर को चालू करने के बाद देखते हैं—

- (A) स्टार्ट मेनू (B) डेस्कटॉप
(C) फाइल मेनेजर (D) ऑपरेटिंग सिस्टम

85. निम्नलिखित में किस समूह में केवल इनपुट डिवाइस है—

- (A) माउस, की-बोर्ड, मॉनीटर
(B) माउस, की-बोर्ड, प्रिंटर
(C) माउस, प्रिंटर, मॉनीटर
(D) माउस, की-बोर्ड, स्कैनर

86. आईसीआर का पूरा नाम है—

- (A) इंटेलेजेंट कैरेक्टर रिकॉग्निशन
(B) इनफॉर्मेशन एंड कम्युनिकेशन
(C) इंटीग्रेटेड कम्प्यूटर रिसर्च
(D) इंस्टिट्यूट फॉर साइबर रिसर्च

87. MS-Office का कौन-सा अवयव स्पष्टतया Notepad जैसा होता है?

- (A) MS-Powerpoint
(B) MS-Word
(C) MS-Excel
(D) MS-Access

88. निम्नलिखित में से कौन-सी फॉर्मेट ऑटोशेप डायलॉग बॉक्स के अन्तर्गत एक टैब नहीं है?

- (A) पोजिशन
(B) कॉलआउट्स
(C) कलर्स और लाइन्स
(D) वेब

89. माइक्रोसॉफ्ट पॉवर प्वाइंट में 'स्पेल चेक' करने के लिए संक्षिप्त कुंजी (शॉर्टकट की) का प्रयोग किया जाता है?

- (A) F12 (B) F7
(C) F5 (D) F1

90. कम्प्यूटर में वर्कबुक आमतौर पर इससे सम्बन्धित होती है—

- (A) MS-Excel
(B) Adobe Reader
(C) MS-Power Point
(D) MS Word

गणित

91. एक राशि 4 दोस्तों X, Y, Z, W के बीच क्रमशः 5 : 2 : 4 : 3 के अनुपात में बाँटी गई। यदि Z को W की तुलना में ₹1,000 अधिक प्राप्त हुए, तो Y का हिस्सा ज्ञात करें।

- (A) ₹3,000 (B) ₹1,000
(C) ₹2,000 (D) ₹4,000

92. एक संख्या में 25% की कमी की जाती है और फिर 25% की वृद्धि की जाती है। उसमें हुई शुद्ध प्रतिशत वृद्धि या प्रतिशत कमी ज्ञात करें।

- (A) 2.5% कमी (B) 4% कमी
(C) $3\frac{2}{3}\%$ वृद्धि (D) $6\frac{1}{4}\%$ कमी

93. ₹1800 में एक वस्तु को बेचकर मिला लाभ, उस लाभ की तुलना में तिगुना है जो इसे ₹1350 में बेचकर प्राप्त होता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।

- (A) 1250 (B) 1175
(C) 1200 (D) 1125

94. चार मित्रों A, B, C और D ने किसी व्यवसाय में क्रमशः 3 : 7 : 9 : 13 के अनुपात में निवेश किया। यदि C के लाभ का हिस्सा ₹8,910 है, तो A और B के लाभ का कुल हिस्सा कितना है?

- (A) ₹11,880 (B) ₹6,930
(C) ₹9,900 (D) ₹2,970

95. एक निश्चित राशि 8 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाती है। वही राशि उसी ब्याज दर पर कितने समय (वर्षों में) में स्वयं की पाँच गुनी हो जाएगी?

- (A) 24 (B) 35
(C) 30 (D) 28

96. नीचे दिए गए आँकड़ों के परास, माध्यिका और बहुलक का माध्य क्या है?

1, 2, 5, 9, 6, 3, 9, 7, 4, 3, 9, 1, 9, 6, 8, 1

- (A) $7\frac{1}{2}$ (B) 7

- (C) $8\frac{1}{2}$ (D) 8

97. एक समबाहु त्रिभुज का परिमाप $36\sqrt{3}$ सेमी. है। तो उसकी ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

- (A) 18 सेमी. (B) 6 सेमी.
(C) 9 सेमी. (D) 10 सेमी

98. एक लंबवृत्तीय बेलन का आयतन 8448 सेमी.³ है और इसके वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल (सेमी.² में) इसके आयतन के आंकिक मान के $\frac{1}{8}$ के बराबर है।

बेलन की ऊँचाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए।

- (A) 9.1 (B) 10.5
(C) 8.4 (D) 11.2

99. समीकरण $3x^2 + 5x + 3 = 0$ के मूलों की प्रकृति ज्ञात करें।

- (A) काल्पनिक
(B) वास्तविक और काल्पनिक
(C) वास्तविक और समान
(D) वास्तविक और असमान

100. 1750 में गुणनखंडों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 16 (B) 20
(C) 18 (D) 22

101. उस बिन्दु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जो बिन्दुओं $(-3, -4)$ और $(2, 1)$ से खींचे गये रेखाखण्ड को 3 : 2 के अनुपात में बाह्यतः विभाजित करता है :

- (A) (12, 11) (B) (11, 12)
(C) $(-11, 12)$ (D) $(12, -11)$

102. त्रिभुज ABC का शीर्ष कोण A, 90° का है। BC की लम्बाई ज्ञात कीजिए, यदि AB = 24 मिमी. और AC = 7 मिमी.।

- (A) 31 मिमी. (B) 25 मिमी.
(C) 30 मिमी. (D) 28 मिमी.

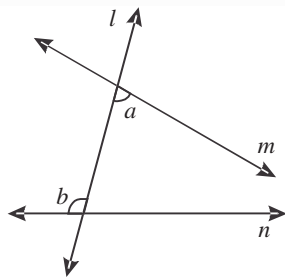
103. यदि $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ तथा $\sin \theta = \frac{3}{5}$ हो, तो $\cos \theta$ का मान होगा—

- (A) $\frac{4}{5}$ (B) $-\frac{4}{5}$
(C) $\frac{5}{3}$ (D) $-\frac{5}{3}$

104. यदि $\frac{2x-y}{x+2y} = \frac{1}{2}$, तो $\frac{3x-y}{3x+y}$ का मान है :

- (A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{3}{5}$
(C) $\frac{4}{5}$ (D) 1

105. संलग्न चित्र में a और b हैं—



- (A) एकांतर बाह्य कोण
(B) संगत कोण

- (C) एकांतर अंत:कोण
(D) ऊर्ध्वाधर सम्मुख कोण

मानसिक योग्यता

106. एक निश्चित कोडिंग सिस्टम में, 'Read this book' को '689' के रूप में कोडित किया गया है, 'This book is useful' को '9675', के रूप में कोडित किया गया है, और 'Useful book is good' को '5479' के रूप में कोडित किया गया है। इस प्रणाली में 'This book is good' के लिए कूट क्या है ?

- (A) 4965 (B) 6457
(C) 8495 (D) 7859

107. एक निश्चित कूट भाषा में FRUITS को 82023112221 लिखा जाता है। FLOWERS को उस भाषा में कैसे लिखा जाएगा?

- (A) 814172562021
(B) 814172272021
(C) 814172472021
(D) 814172572021

108. उस विकल्प का चयन करें जिसमें संख्याएँ वही संबंध साझा करती हैं जो दिए गए संख्याओं के युग्म द्वारा साझा किया जाता है।
48 : 60

- (A) 64 : 72 (B) 98 : 114
(C) 78 : 94 (D) 86 : 100

109. उस विकल्प का चयन करें जिसमें संख्या सेट वही संबंध साझा करता है जो दिए गए संख्या सेट द्वारा साझा किया जाता है।

- (101, 106, 131)
(A) (29, 34, 39)
(B) (419, 424, 437)
(C) (123, 128, 153)
(D) (170, 202, 137)

110. निम्नलिखित चार अक्षरों में से तीन-समूह एक निश्चित तरीके के समान हैं और एक अलग है। विषम को चुनें।

- (A) QTWZC (B) HKNQT
(C) BEHKN (D) RUXAE

111. निम्नलिखित चार शब्दों में से तीन शब्द किसी विशेष प्रकार से एक-दूसरे के समान हैं और इनमें से एक असमान है। असमान विकल्प का चयन कीजिए।

- (A) विदाई (B) समाप्ति
(C) निष्कर्ष (D) मध्यांतर

112. एक महिला के तस्वीर की ओर इशारा करते हुए, कनिका ने कहा, "उसकी बहू मेरे बेटे के दादा के इकलौते बेटे की पत्नी है।" तस्वीर में महिला कनिका से कैसे संबंधित है ?

- (A) सास (B) माँ
(C) पैतृक चाची (D) भाभी/ननद

113. ऋतिक अपने कार्यालय से सीधे पूर्व की ओर जाता है और 4 किमी की यात्रा करने के बाद दायाँ मुड़ता है। यहाँ से उसने 3 किमी की दूरी तय की और फिर से दायाँ मुड़ गया। 4 किमी की दूरी तय करने के बाद, वह अंत में बाएँ मुड़ता है और सीधे यात्रा करता है। अंत में ऋतिक किस दिशा में बढ़ रहा था ?

- (A) दक्षिण-पश्चिम (B) दक्षिण-पूर्व
(C) उत्तर (D) दक्षिण

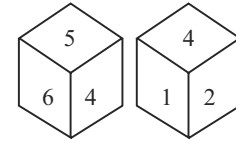
114. निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में कौन-सी संख्या प्रश्नवाचक चिह्न (?) का स्थान लेगी ?

- 5, 24, 61, 122, 213, ?
(A) 343 (B) 337
(C) 346 (D) 340

115. निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में कौन-सी संख्या प्रश्नवाचक चिह्न (?) का स्थान लेगी ?

- 25, 36, 51, 70, 93, 120, ?
(A) 141 (B) 151
(C) 163 (D) 159

116. एक ही पासे के दो अलग-अलग स्थितियाँ दिखाई गई हैं, जिनमें से छह फलक 1 से 6 तक गिने गए हैं। उस संख्या का चयन करें जो '3' दर्शाने वाले फलक के विपरीत फलक पर होगी।



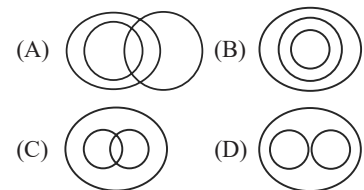
- (A) 4 (B) 2
(C) 5 (D) 1

117. दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए किन दो अंकों और चिह्नों को आपस में बदला जा सकता है ?

- $25 - 9 + 42 \div 6 \times 7 = 17$
(A) 9 और 6; + और ×
(B) 2 और 5 ÷ और ×
(C) 5 और 7; - और ÷
(D) 4 और 6; + और ÷

118. वेन आरेख का चयन करें। जो निम्नलिखित वर्गों के बीच संबंध को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है।

कार चालक, मनुष्य, पुरुष



119. दो कथन दिए गए हैं, जिसके बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानते हुए, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, निर्णय लें कि कौन-सा निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

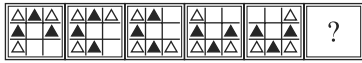
कथन:

कुछ कॉलेज स्कूल हैं, कोई ग्राउंड कॉलेज नहीं है

निष्कर्ष:

- कोई कॉलेज ग्राउंड नहीं है
 - कोई स्कूल कॉलेज नहीं है
 - कुछ स्कूल कॉलेज हैं।
- (A) केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं
- (B) केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं
- (C) केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं
- (D) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं

120. निम्नलिखित आकृति श्रृंखला में कौन-सी आकृति प्रश्नवाचक चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगी?



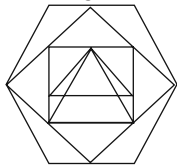
- (A) (B)
- (C) (D)

121. दी गई आकृति की सही दर्पण छवि का चयन करें। जब दर्पण को आकृति के दाईं ओर रखा जाए।



- (A) (B) (C) (D)

122. दी गई आकृति में कुल कितने त्रिभुज हैं ?



- (A) 17 (B) 19
(C) 23 (D) 20

123. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथन में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

कथन :

अधिकांश छात्र आमतौर पर स्कूल और कॉलेजों में अपने पाठ्यक्रमों में जो अध्ययन करते हैं उसे व्यवहार में लागू करने में असफल होते हैं क्योंकि उन्होंने पाठ्यक्रम का अध्ययन सिर्फ इसलिए किया ताकि वे परीक्षा पास कर सकें।

निष्कर्ष :

- अधिकांश छात्र सिर्फ परीक्षा पास करने की कोशिश कर रहे हैं।
 - शिक्षकों द्वारा सीखने पर कम जोर दिया जाता है।
- (A) निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।
- (B) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- (C) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- (D) न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।

124. नीचे दिए गए प्रश्न में एक कथन है जिसके बाद 1 और 2 से संख्यांकित दो तर्क दिए गए हैं। आपको निर्णय लेना है कि कौन-सा तर्क 'प्रबल' तर्क है और कौन-सा 'दुर्बल' तर्क है।

उत्तर दीजिए:

- (A) यदि केवल तर्क 1 प्रबल है।
- (B) यदि केवल तर्क 2 प्रबल है।
- (C) यदि या तो तर्क 1 या 2 प्रबल है और
- (D) यदि न तो 1 और न ही 2 प्रबल है और
- (E) यदि 1 और 2 दोनों प्रबल है

कथन :

क्या सरकार को प्लास्टिक की थैलियों पर प्रतिबंध लगाना चाहिए ?

तर्क :

- हाँ, प्लास्टिक की थैलियों का अवक्रमण होने में बहुत समय लग सकता है।
 - नहीं, अन्य देशों ने प्लास्टिक की थैलियों के उपयोग पर प्रतिबंध नहीं लगाया है।
- (A) D (B) B
(C) A (D) C

125. नीचे दिए गए सवाल में एक कथन के बाद दो पूर्वानुमान I और II दिए गए हैं। आपको कथन में सब कुछ सच मानना है और फिर दो पूर्वानुमानों पर विचार करना है और तय करना है कि उनमें से कौन-सा तार्किक रूप से किसी भी संदेह से परे, कथन में दी गई जानकारी का अनुसरण करता है।

कथन : भारत, दुनिया के कुल आईटी उद्योग में 55% बाजार की हिस्सेदारी रखता है।

पूर्वानुमान : I. विदेशी कंपनियाँ सस्ते श्रम की उपलब्धता के कारण ही भारत को पसंद करती हैं।

II. केन्द्र सरकार ने बहुराष्ट्रीय कंपनियों को उनकी प्रगति के लिए विभिन्न सब्सिडी प्रदान की है।

- (A) दोनों पूर्वानुमान I और II अंतर्निहित हैं।
- (B) केवल पूर्वानुमान I अंतर्निहित हैं।
- (C) न पूर्वानुमान I और न II अंतर्निहित हैं।
- (D) केवल पूर्वानुमान II अंतर्निहित है।

सामान्य हिन्दी

126. 'मात्राज्ञा' का सही संधि-विच्छेद कौन-सा है?

- (A) मात्रा+आज्ञा (B) मात्र+आज्ञा
(C) मात्रा+ज्ञा (D) मातृ+आज्ञा

127. दिए गये विकल्पों में से 'नीलकमल' शब्द समास की किस श्रेणी में आता है ?

- (A) तत्पुरुष समास (B) कर्मधारय समास
(C) द्विगु समास (D) बहुब्रीहि समास

128. 'आच्छादन' शब्द में कौन-सा उपसर्ग है?

- (A) आच्छ (B) अ
(C) आ (D) आः

129. निम्नलिखित में से किस शब्द में 'नीय' प्रत्यय नहीं है ? सही विकल्प चुनिए।

- (A) पूजनीय (B) पानीय
(C) आदरणीय (D) शोचनीय

130. निम्नलिखित युग्मों में से एक सही नहीं है, चयन कीजिए -

- (A) बहन-वहन = सहोदरा-ढोना
(B) भाग-भाग्य = हिस्सा-किस्मत
(C) भारती-भारतीय = सरस्वती-हिन्दुस्तानी
(D) रूपा-रूप = किनारा-आकार

131. इनमें से कौन-सा शब्द 'घट' शब्द का अर्थ नहीं है ?

- (A) मन (B) शरीर
(C) घड़ा (D) समूह

132. पर्यायवाची की दृष्टि से एक वर्ग शुद्ध है-

- (A) सिंह, पंचानन, नाहर, मृगारि
(B) सूर्य, रवि, दिनकर, तरणी
(C) अग्नि, अनल, पिशुन
(D) महेश, रमेश, भूतेश, सतीश

133. 'असीम' शब्द का विलोम कौन-सा होगा?

- (A) अनंत (B) ससीम
(C) अम्बर (D) अवकाश

134. 'अप्रमेय' किस वाक्यांश के लिए उपयुक्त शब्द है?

- (A) जो प्रमाण से सिद्ध न हो सके।
(B) जो अवश्य होने वाला हो।
(C) जो समय पर संभव न हो।
(D) जो तौला या नापा न जा सके।

135. 'रास्ता देखना' मुहावरे का अर्थ है—
 (A) समय नष्ट करना
 (B) पता लगाना
 (C) निराश होना
 (D) प्रतीक्षा करना
136. इनमें से शुद्ध शब्द कौन-सा है?
 (A) इन्द्रवज्रा (B) इन्द्रवज्रा
 (C) इन्द्रवज्र (D) इन्द्रवज्रा
137. निम्नलिखित में से शुद्ध वाक्य का चयन कीजिए—
 (A) मनुष्य के शरीर में स्थित आलस्य उसका सबसे बड़ा दुश्मन है।
 (B) वो जा रहे हैं।
 (C) सुबह की हवा स्वास्थ्य के लिए अच्छा होती है।
 (D) उन्होंने छक कर के पेट भर खाना खाया।
138. 'गाय फल खा रही है।' इस वाक्य में 'गाय' का पद परिचय दीजिए।
 (A) व्यक्तिवाचक संज्ञा, एकवचन, स्त्रीलिंग, कर्म कारक, 'खा रही है' क्रिया का कर्म
 (B) व्यक्तिवाचक संज्ञा, एकवचन, स्त्रीलिंग, करण कारक, 'खा रही है' क्रिया का कर्ता
 (C) भाववाचक संज्ञा, एकवचन, स्त्रीलिंग, कर्म कारक, 'खा रही है' क्रिया का कर्म
 (D) जातिवाचक संज्ञा, एकवचन, स्त्रीलिंग, कर्ता कारक, 'खा रही है' क्रिया का कर्ता
139. 'Circular (सरक्युलर)' का हिंदी पर्याय क्या है?
 (A) अधिनियम (B) संकल्प
 (C) परिपत्र (D) अधिसूचना
140. निम्नलिखित में से किसका प्रयोग अधिकतर भारतीय गजटों में प्रकाशित सरकारी नियम, आदेश आदि की सूचना के प्रसंग में होता है?
 (A) पत्र (B) परिपत्र
 (C) अधिसूचना (D) कार्यालय आदेश

General English

Direction (Q. No. 141 to 145)

Read the following information carefully and answer the given questions :

What interests many people is the possibility of finding an Earth-like planet and many science fiction stories have been woven around the possibility of there existing a planet somewhere

in the universe, which is an exact replica of the Earth. There are too many variable quantities for this to be a possibility worth considering. What is possible, if planetary systems are common as they seem to be, is the existence of planets where the conditions are similar to conditions on the Earth and to which our form of life could rapidly adapt. If life had gained a foothold on such a planet, it is possible that life closely paralleling our own planet could have developed.

What sort of conditions is necessary for life as we know it to develop ? First of all of course a suitable planetary body is essential. Given this, then two vital conditions must be satisfied. The temperature must be neither too hot nor too cold, since intense heat breaks down organic molecules and severe cold prevents activity from going on. Too much short-wave radiation also upsets living organisms. The other prerequisite is a suitable atmosphere sufficiently dense to give protection from radiation and meteorites and containing oxygen and water vapour in reasonable quantities.

141. The hypothesis about the possibility of planets parallel to the Earth gets its strength from
 (A) the planetary system does not exist
 (B) the possibility that another planetary system exists
 (C) the scientists have discovered them
 (D) books have been written about them
142. The statement "If life had gained a foothold on such a planet" means that
 (A) if there is life on the planet, it would not be like ours
 (B) if there is life on the planet, it would be like ours
 (C) If we go there, we can develop it like this earth
 (D) It is impossible for life to develop there
143. The word existence is similar in meaning to
 (A) Death (B) Presence
 (C) Abstract (D) End
144. Briskly is the synonym of which word?
 (A) Vital (B) Rapidly
 (C) Fiction (D) Dense

145. What suggestions could the author propose ?
 (A) There is a planet which is exactly like the Earth
 (B) There cannot be other planets like Earth in this universe
 (C) There may be other planets like the Earth in this universe
 (D) Science fiction movies create hope among the people
146. Change the voices of these sentences.
 Who did this mischief ?
 (A) By whom was this mischief done ?
 (B) Who was this mischief done by ?
 (C) Was this mischief done by you ?
 (D) By whom is this mischief done ?
147. Fill in the blanks with the correct article :
 Yesterday I saw _____ European riding on _____ elephant.
 (A) a, a (B) the, the
 (C) a, an (D) a, the
148. The hotel is right _____ the road, opposite to the court.
 (Choose the correct preposition)
 (A) on (B) about
 (C) across (D) inside
149. In question, a sentence has been given in Direct/Indirect form. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct form :
 Jerry said, "I'm studying English a lot at the moment."
 (A) Jerry said he was studying English a lot at that moment.
 (B) Jerry said he was studying English a lot at this moment.
 (C) Jerry said I was studying English a lot at that moment.
 (D) Jerry said he would be studying English a lot at that moment.
150. In the following questions, choose the word opposite meaning to the given word as answer.
 Controversial :
 (A) certain (B) dubious
 (C) undisputed (D) questionable

व्याख्यात्मक हल

राजस्थान सामान्य ज्ञान

1. (B) बैराठ राजस्थान राज्य के जयपुर जिले का एक शहर है। यह राजस्थान में उत्तर में

स्थित है। इसका नया नाम विराट नगर है। यहाँ से ग्रीक शासकों के कुल 28 सिक्के में अधिकांश मिनेण्डर के हैं, बैराठ (विराटनगर) प्राचीन महाजनपद मत्स्य की राजधानी रही है।

2. (D) ● बयाना दुर्ग स्थित वरिक विष्णुवर्धन विजय स्तम्भ गुप्त काल का माना जाता है। ज्ञात हो कि वरिक विष्णुवर्धन मालवा में वारिका जनजाति के राजा

थे और उनको गुप्त सम्राट समुद्रगुप्त का सामंत माना जाता है। वर्ष 528 ई. में उन्होंने ही हूण शासक मिहिरकुल को पराजित किया था। ध्यान रहे कि गुप्त वंश का काल 320-647 ईस्वी के बीच अस्तित्व में माना जाता है, इसलिए, हम कह सकते हैं कि वरिक विष्णुवर्धन विजय स्तम्भ गुप्त राजवंश से संबंधित है।

3. (C) ● राजस्थान के रीति रिवाजों में आंगौ

—इसको गौना/मुकलावा के नाम से भी जाना जाता है। इस प्रथा में विवाह के उपरांत बालिग होने पर वधू को वर के घर भेजा जाता है।

- **बढार**—विवाह के अगले दिन वर पक्ष की तरफ से जो दावत दी जाती है, उसे बढार की दावत कहा जाता है।

- **पहरावणी** (रंगबरी)—बारात के प्रस्थान के समय वर पक्ष के प्रत्येक व्यक्ति को वधू पक्ष द्वारा दिया गया उपहार पहरावणी कहलाता है।

- **टीका**—वधू पक्ष आदि की ओर से वर को तिलक लगाना टीका कहलाता है।

- **कंकण द्वार**—विवाह के दो दिन पहले मौली के धागे में ताँबा, लोहा, लौंग और कौड़ी बाँधकर सात गाँठें बनाई जाती हैं, जिनको कंकण द्वार कहा जाता है। इन्हें वर-नवदम्पति के दाहिने हाथ में बाँधा जाता है और मदलिया के गीत गाए जाते हैं।

- **बिंदोली** (बंदोली)—विवाह के एक दिन पहले दूल्हे और दुल्हन की बिंदोली निकाली जाती है, जिसमें वर या नवदम्पति को घोड़े पर बिठाकर पूरे मोहल्ले में घुमाया जाता है। महिलाएँ मंगल गीत गाती हैं, साथी और दोस्त नृत्य करते हैं। साथ ही साथ भोज का भी आयोजन किया जाता है।

- **तोरण मारना**—वर के घर में प्रवेश करते समय दुल्हन के दरवाजे पर लगे तोरण पर चढ़कर तलवार से सात बार पहरावणी छूता है, इस प्रथा को तोरण मारना कहते हैं।

4. (D) ● 'टोटी' आभूषण वास्तव में सोने का एक छल्ला होता है जो जाट और मेघवाल जाति की महिलाओं द्वारा कानों में पहना जाता है।

- राजस्थान के कुछ अन्य आभूषण निम्न हैं—

- ❖ **ओगनियौ**—स्त्रियों के कान के ऊपर पहनी जाने वाली सोने या चाँदी की

एक लटकन। इसे पीपलपतियौ, 'पीपलपान्यौ' आदि भी कहा जाता है। एक कान में तीन-तीन ओगनियौ पहने जाते हैं।

- ❖ **आँवला सेवटा**—इसे कड़े के साथ धारण करते हैं। आँवला सेवटा चाँदी का बना होता है। आँवले पर छिलाई का काम होता है।

- ❖ **अडकणी**—किसान स्त्रियों की बाँह का चाँदी का आभूषण।

- ❖ **अणोटपोल**—स्त्रियों के पाँव का आभूषण।

- ❖ **आड**—स्त्रियों का कंठाभूषण।

5. (D) ● मरु त्रिकोण के अन्तर्गत बाड़मेर जनपद नहीं आता है।

- मरु त्रिकोण को जापान की J.B.I.C. संस्था के सहयोग से विकसित किया जा रहा है। इसका सम्बन्ध पर्यटन विकास से है तथा इसमें जोधपुर, जैसलमेर, बीकानेर जिले आते हैं।

- शेखावाटी त्रिकोण में शेखावाटी, चूरु तथा झुंझुनू शामिल हैं और ध्यान रहे कि इस त्रिकोण में पर्यटन के क्षेत्र में चलाई जा रही ट्रेन फेयरी क्वीन है।

6. (A) राजस्थान का मोलेला स्थल अपने मुदा शिल्प के लिए विख्यात है। मोलेला छोटा गाँव है जो राजसमंद जिले में बनास नदी के किनारे पर स्थित है। कैथून विशेष प्रकार की साड़ियों के लिए सौगानेर शिल्प के लिए कुयामन दुर्ग अवशेषों के लिए प्रसिद्ध है।

7. (B) सूरतगढ़ थर्मल पावर स्टेशन राजस्थान का पहला सुपर थर्मल पावर स्टेशन है। यह गंगानगर जिले के सूरतगढ़ शहर से 27 किलोमीटर दूर स्थित है। बिजली संयंत्र का संचालन राजस्थान राज्य विद्युत् उत्तरा निर्गम लिमिटेड द्वारा किया जाता है, बिजली संयंत्र में 6 इकाइयाँ हैं जो प्रत्येक 250 मेगावाट का उत्पादन कर सकती हैं।

8. (B) ● वर्ष 2015-16 के दौरान, उद्देश्य भारत सरकार और राजस्थान सरकार के बीच वित्त पोषण स्वरूप को घटाकर 60 : 40 कर दिया है। वर्ष 2018-19 के दौरान 40.32 करोड़ के प्रावधान के विरुद्ध ₹33.27 करोड़ का व्यय किया गया है।

- राजस्थान में कृषि विस्तार और प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय मिशन (NMAET)—कृषि विस्तार और प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय मिशन (NMAET) 2014 में यूपीए सरकार द्वारा कृषि विस्तार सेवाओं और

मशीनीकरण के प्रसार के उद्देश्य से शुरू किया गया था। NDA सरकार ने इस कार्यक्रम के तहत कृषि विस्तार और प्रौद्योगिकी के लिए कई अन्य गतिविधियों को शामिल किया है। इस योजना में निम्नानुसार चार प्रस्तुतियाँ हैं—

- ❖ कृषि विस्तार पर उप मिशन (SMAE)

- ❖ बीज और रोपण सामग्री पर उप-मिशन (SMSP)

- ❖ कृषि मशीनीकरण पर उप मिशन (SMAM)

- ❖ पौध संरक्षण और पादप संगरोध पर उप मिशन (SMPP)

- मिशन का उद्देश्य किसानों को उपयुक्त प्रौद्योगिकी और बेहतर कृषि अभ्यास प्रदान करने में सक्षम बनाने के लिए कृषि विस्तार का पुनर्गठन और मजबूत करना है।

- **विशेषताएँ**—इसे भौतिक पहुँच और सूचना प्रसार के संवादात्मक तरीकों, ICT के उपयोग, आधुनिक और उपयुक्त प्रौद्योगिकियों को लोकप्रिय बनाने, गुणवत्ता वाले बीजों की उपलब्धता, पौधों की सुरक्षा आदि द्वारा प्राप्त करने की परिकल्पना की गई है।

9. (A) ● मांडो की पाल (डूंगरपुर) राजस्थान में फेल्सपार का लघु उत्पादन क्षेत्र है।

- न केवल राजस्थान में बल्कि भारत में भी फेल्सपार के लिए मकर (अजमेर) सबसे महत्वपूर्ण स्थल है।

- राजस्थान देश में फेल्सपार का एक प्रमुख उत्पादक है, जिसके पास लगभग 87.94 मिलियन टन संसाधन हैं।

- फेल्सपार के अन्य महत्वपूर्ण उत्पादक भीलवाड़ा, राजसमंद, पाली, टोंक, सीकर जिले हैं। लघु उत्पादन सिरोंही, उदयपुर, चित्तौड़गढ़ और जयपुर जिलों में होता है।

- **फेल्सपार**—फेल्सपार शिला बनाने वाले एल्यूमीनियम टेक्टोसिलिकेट खनिजों का एक समूह है, जिसमें सोडियम, कैल्शियम, पोटेशियम या बेरियम होता है।

- फेल्सपार समूह के सबसे आम सदस्य प्लाजियोक्लेज (सोडियम-कैल्शियम) फेल्सपार और क्षार (पोटेशियम-सोडियम) फेल्सपार हैं।

- फेल्सपार पृथ्वी की पपड़ी का लगभग 60% और पृथ्वी के महाद्वीपीय क्रस्ट का 41% वजन के हिसाब से बनाते हैं। फेल्सपार भी कई प्रकार की अवसादी चट्टानों में पाए जाते हैं।

10. (A) ● राजस्थान के सिरोंही जिले में उपोष्ण कटिबंधीय पहाड़ी वन पाए जाते हैं।
- उपोष्णकटिबंधीय पहाड़ी वनों में अर्द्ध-सदाबहार और पेड़ों की कुछ सदाबहार प्रजातियाँ हैं।
 - सिरोंही जिला पहाड़ियों और चट्टानी पर्वतमालाओं से विभाजित है।
 - माउंट आबू का ग्रेनाइट मासिफ उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम की ओर चलते हुए जिले को दो भागों में विभाजित करता है।
 - जिले के दक्षिण-पश्चिम कोने में सुकरी नदी, एक रुक-रुक कर बहने वाली धारा है जो माउंट आबू के पश्चिमी ढलान को बहाती है।
 - सिरोंही जिले में 5,136 वर्ग किलोमीटर का भौगोलिक क्षेत्र है, जिसमें से 17.76% वन क्षेत्र हैं।
 - इसका जनसंख्या घनत्व 202 निवासी प्रति वर्ग किलोमीटर है।
11. (B) इन्द्रप्रस्थ औद्योगिक क्षेत्र कोटा जिले में स्थित है।
12. (A) सूखा संभाव्य (सूखा प्रभावित) क्षेत्र कार्यक्रम (DPAP)—यह कार्यक्रम 1973-74 में केंद्र प्रवर्तित स्कीम के रूप में प्रारंभ किया गया। इसकी वित्तीय व्यवस्था में केंद्र व राज्यों का 75 : 25 रखा गया इस कार्यक्रम का उद्देश्य सूखे की संभावना वाले क्षेत्रों की अर्थव्यवस्था में सुधार करना।
- इसके लिए भूमि व जल के उपलब्ध साधनों का सर्वोत्तम उपयोग किया जाता है ताकि इन क्षेत्रों में अकाल व सूखे के प्रतिकूल प्रभाव कम किए जा सकें निम्न कार्यक्रमों पर बल दिया जाता है
- मिट्टी में नमी का संरक्षण करना
 - जल संसाधनों का विकास
 - वृक्षारोपण करना
- 1982-83 में इस कार्यक्रम के दायरे से वे खंड हटा दिए गए जो पहले मरु विकास कार्यक्रम के अंतर्गत शामिल थे वर्तमान में यह कार्यक्रम 11 जिलों अजमेर, बांसवाड़ा, बारा भरतपुर, डूंगरपुर, झालावाड़, करौली, कोटा, सवाई माधोपुर, टोंक, व उदयपुर के विभिन्न 32 खंडों में संचालित किया जा रहा है।
- 1995-96 इस कार्यक्रम के अंतर्गत भरतपुर जिले का डीग अजमेर जिले का भिनाय खंड शामिल करने का प्रस्ताव किया गया था इस कार्यक्रम के अंतर्गत जनजाति जिलों में डूंगरपुर बांसवाड़ा जिले के समस्त खंड शामिल किए गए लेकिन अन्य जिलों से कुछ चुने हुए खंड ही शामिल किए गए हैं।
13. (A) प्रथम विधानसभा का काल 1952 से 1957 तक था। राजस्थान में प्रथम विधान सभा का गठन 23 फरवरी, 1952 को हुआ। प्रथम विधान सभा का अध्यक्ष श्री नरोत्तम लाल जोशी थे। इसकी सदस्य संख्या 160 थी। श्री टीकाराम पालीवाल प्रथम निर्वाचित मुख्य मंत्री थे।
14. (C) आयोग द्वारा प्रस्तुत-अंतरिम प्रतिवेदन (वर्ष 2016-17 के लिए) के अंतर्गत की गई सिफारिशानुसार राज्य के स्वयं के शुद्ध कर राजस्व के 7.182 प्रतिशत हिस्से का वितरण वर्ष 2011 की जनगणना रिपोर्ट के आधार पर पंचायती राज संस्थाओं एवं नगरीय स्थानीय निकायों के मध्य 75.1 एवं 24.9 प्रतिशत के अनुपात में किये जाने एवं राशि का वितरण जिलेवार निर्धारित भारांकन के आधार पर जिले की जिला परिषद् को 5 प्रतिशत, पंचायत समितियों को 20 प्रतिशत एवं ग्राम पंचायतों को 75 प्रतिशत हिस्सा राशि दिये जाने की संस्तुति की गई है।
15. (C) राजस्थान पंचायती राज अधिनियम 1953 को 1994 में संशोधित किया गया था।
16. (A) नानकराम चित्रकार अलवर शैली से सम्बन्धित नहीं है, जबकि जमनादास नन्दराम वकसाराय ये सभी अलवर शैली के प्रख्यात चित्रकार थे।
17. (A) ● प्रश्न में दिए गए लोक वाद्य यंत्र तथा प्रख्यात कलाकारों का सही मिलान निम्न है-
- ❖ भंगरा - जहूर खॉं
 - ❖ नड - कर्णा भील
 - ❖ अलगोजा - रामनाथ चौधरी
 - ❖ खड़ताल - सदीक खॉं
18. (D) घोसही अभिलेख प्राचीन राजस्थान बैराठ सील से शासक मिनाठर के 16 सिक्के में भागवत धर्म के प्रभाव की पुष्टि करता है। राजस्थान के चितौड़ में स्थित गज वंश के शासक सर्वतात के घोसुण्डी शिलालेख (प्रथम सदी ई.पू.) में उल्लिखित है कि प्रथम ई.पू. में अश्वमेध यज्ञ, भागवत धर्म प्रचार, कृष्ण एवं संकर्षण (बलराम) पूजा एवं मान्यताएँ विद्यमान थीं।
19. (D) ● रमा देवी वह क्रांतिकारी महिला थी, जिसने बिजौलिया किसान आन्दोलन में भाग लिया और उन्हें गिरफ्तार किया गया। उन्होंने 1930 के सत्याग्रह और 1932 के सविनय अवज्ञा आन्दोलन में भाग लिया और जेल गई।
- वे मात्र 11 वर्ष की उम्र में विधवा हो गईं और फिर उन्होंने गाँधीवादी नेता लादुराम जोशी से दोबारा शादी की।
 - ज्ञात हो कि बिजौलिया किसान आंदोलन (1897-1941) राजस्थान का पहला किसान आंदोलन था जो सबसे लंबी अवधि तक चला था। इसका आरम्भ में नेतृत्व विजय सिंह पथिक ने और बाद में माणिक्य लाल वर्मा और जमना लाल बजाज ने किया था।
 - रतन शास्त्री बनस्थली विद्यापीठ की संस्थापक और महिला शिक्षा की एक मार्गदर्शक थीं। उनको 1955 में पद्म श्री, 1975 में पद्म भूषण और 1990 में महिलाओं और बच्चों के उत्थान और कल्याण के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए जमनालाल बजाज पुरस्कार प्रदान किया गया था।
 - अंजना देवी चौधरी राजस्थान की पहली महिला थीं जिन्हें स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान गिरफ्तार किया गया था। वे राम नारायण चौधरी की पत्नी थीं, और राजस्थान में पहली ऐसी भारतीय कांग्रेस नेता थीं जिन्हें ब्रिटिश सरकार ने गिरफ्तार किया था। वह महात्मा गाँधी के प्रभाव से भारतीय कांग्रेस में शामिल हुईं और 1942 में, वह भारत सेवक समाज की नेता बन गईं।
 - किशोरी देवी एक स्वतंत्रता सेनानी और राजस्थान की सामाजिक कार्यकर्ता थीं।
20. (B) थार मरुस्थल भारत के उत्तर पश्चिम में तथा पाकिस्तान के दक्षिण-पूर्व में स्थित है। यह अधिकांश तो राजस्थान में स्थित है, परन्तु कुछ भाग हरियाणा, पंजाब, गुजरात और पाकिस्तान के सिंध और पंजाब प्रांतों में विस्तृत है। अरावली पहाड़ी के पश्चिमी किनारों तक थार मरुस्थल विस्तृत है। यह मरुस्थल बालू के टीलों से ढँका हुआ एक तरंगित मैदान है। थार मरुस्थल का 60% भाग राजस्थान में अवस्थित है।
21. (B) ● राजस्थान के जयपुर एवं जोधपुर जिलों के पुलिस अधिकारियों को कार्य पालक मजिस्ट्रेट की शक्तियाँ प्राप्त हैं।
- जयपुर व जोधपुर में जनवरी, 2011 में कमिश्नरेट प्रणाली लागू की गई थी। अन्य व्यवस्थाएँ बदलने के साथ ही उसी समय में कमिश्नरेट में ए.सी.पी. स्तर के अधिकारी को राज्य सरकार ने सी. आर. पी. सी. की धारा 20 के तहत कार्यपालक मजिस्ट्रेट की शक्तियाँ भी दे दीं।

22. (B) राजस्थान में 1857 की क्रांति के प्रमुख केंद्र थे—अजमेर के केंद्रीय कारागार में (विद्रोह) (9 अगस्त, 1857), आउबा में जनविद्रोह (अगस्त, 1857), कोटा राज्य में विद्रोह (15 अक्टूबर, 1857) आदि। नसीराबाद, नीमच, देवली एवं एरिनपुरा में सैनिक छावनियाँ थीं, जहाँ सभी सैन्य टुकड़ियों में देशी सैनिक थे। इस कारण विद्रोह नहीं भड़का था।
23. (B) राजस्थान में अंग्रेजों के हस्तक्षेप का विरोध शेखावाटी के छोटे सामन्तों ने सर्वाधिक किया। आतंकित होकर अंग्रेजों ने मेजर फोरेस्टर के नेतृत्व में अंग्रेज सरकार द्वारा झुंझनू में शेखावटी ब्रिगेड की स्थापना की थी।
24. (B) बीकानेरी, थली, जोधपुरी मारवाड़ी की उपबोलियाँ हैं, जबकि नागरचोल, हाड़ौती, किशनगढ़ी, राजावटी, तोरावटी, चौरासी तथा अजमेरी ढूँढ़ाड़ी की उपबोलियाँ हैं।
25. (C) तेजाजी राजस्थान, मध्य प्रदेश और गुजरात प्रान्तों में लोकदेवता के रूप में पूजे जाते हैं। इनका जन्म नागौर जिले में खड़नाल गाँव में तारहजी (थिरराज) और रामडुंवरी के घर माघ शुक्ल, चौदस संवत् 1130 यथा 29 जनवरी, 1074 को जाट परिवार में हुआ था। इनके नाम पर तेजाजी मेले का आयोजन परबतसर में प्रतिवर्ष होता है।
26. (A) बूदी—सवाई माधोपुर की पहाड़ियों के सहारे वृहत् सीमान्त भ्रंश फैला हुआ है। जबकि उदयपुर की पहाड़ियों के सहारे उच्च भ्रंश का विस्तार पाया जाता है।
27. (A) राजस्थान का मोलेला स्थल अपने मृदा शिल्प के लिए विख्यात है। मोलेला छोटा गाँव है जो राजसमंद जिले में बनास नदी के किनारे पर स्थित है। कैथून विशेष प्रकार की साड़ियों के लिए सौगानेर शिल्प के लिए कुयामन दुर्ग अवशेषों के लिए प्रसिद्ध है।
28. (A) ● गोगेलाव संरक्षण क्षेत्र नागौर, राजस्थान में स्थित है। यह 358 हेक्टेयर क्षेत्र में फैला हुआ है और चिंकारा हिरण मुख्य रूप से इस रिजर्व में पाए जाते हैं। इसके अलावा यहाँ लोमड़ी, नेवला, खरगोश, पटागोह, नीलगाय, भेड़िया, तीतर, मोर और रेगिस्तानी बिल्ली पाई जाती है।
● राज्य सरकारों द्वारा सरकार के स्वामित्व वाले किसी भी क्षेत्र में, विशेष रूप से राष्ट्रीय उद्यानों और अभयारण्यों के आस-पास के क्षेत्रों और उन क्षेत्रों में जो एक संरक्षित क्षेत्र को दूसरे के साथ जोड़ते हैं, आरक्षित घोषित किया जा सकता है। ऐसी घोषणा स्थानीय समुदायों के साथ परामर्श करने के बाद की जाती है। भू-दृश्यों, वनस्पतियों और जीवों और उनके आवास की रक्षा के उद्देश्य से संरक्षण भण्डार घोषित किए जाते हैं।
29. (C) ● **आदिवासी आबादी का जिलेवार वितरण**—आदिवासी आबादी बाँसवाड़ा जिले में सबसे अधिक (72.3 प्रतिशत) है, इसके बाद आदिवासी आबादी क्रमशः डूंगरपुर और उदयपुर जिलों में 65.1 प्रतिशत और 47.9 प्रतिशत है।
● नागौर (0.2 प्रतिशत) से पहले बीकानेर (0.4 प्रतिशत) की कुल आबादी में जनजातीय आबादी का हिस्सा सबसे कम है।
● 2011 की जनगणना के अनुसार राजस्थान में दूसरी प्रमुख जनजाति, भील की बाड़मेर जिले में सभी अनुसूचित जनजाति आबादी में 99 प्रतिशत हिस्सा है, इसके बाद जैसलमेर, जोधपुर, राजसमंद (95 प्रतिशत) भील जनजाति आबादी वाले जिले हैं।
● राज्य की अनुसूचित जनजातियों ने कुल और साथ ही 0–6 वर्षों में काफी कम लिंगानुपात दर्ज किया है।
● वर्ष 2001 की जनगणना के अनुसार, राजस्थान राज्य की अनुसूचित जनजाति (ST) की जनसंख्या 7,097,706 है जो भारत की कुल अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या का 8.4 प्रतिशत है।
● राज्य की अनुसूचित जनजाति राज्य की कुल जनसंख्या (56,507,188) का 12.6 प्रतिशत है।
● यह कुल जनसंख्या में ST आबादी के प्रतिशत हिस्से के मामले में सभी राज्यों और केन्द्रशासित प्रदेशों में 12वें स्थान पर है।
● 1991-2021 के दौरान अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या में 29.6 प्रतिशत की वृद्धि दर दर्ज की गई है जोकि कुल जनसंख्या की वृद्धि से 1.2 प्रतिशत अधिक है।
● अनुसूचित जनजाति अधिकतर ग्रामीण है, क्योंकि उनमें से 94.6 प्रतिशत ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करते हैं, जबकि राज्य की कुल जनसंख्या का 76.6 प्रतिशत गाँवों में रहते हैं।
30. (C) चित्तौड़ के किले में स्थित मन्दिरों में तुलजा भवानी मन्दिर एक जैन मन्दिर है। स्मरण रहे कि चित्तौड़ के सिसोदिया वंश के शासकों ने जैन धर्म को भी प्रोत्साहित किया था।
31. (A) भारतीय संविधान के अनुच्छेद 1 के खण्ड (1) में लिखा गया है—“भारत अर्थात् इण्डिया, राज्यों का संघ होगा (India, that is Bharat, shall be union of state) इसमें हिन्दुस्तान शब्द का उल्लेख नहीं है।
32. (C) राजस्थान राज्य में लोकसभा के लिए 25 सीटें, राज्यसभा के लिए 10 सीटें तथा विधानसभा के लिए 200 सीटें हैं।
33. (D) वर्ष 2015 तक राजस्थान में पंचायती राज संस्थाओं के लिए कुल 10 बार चुनाव आयोजित किए गए हैं। 2 अक्टूबर, 1959 ई. को तत्कालीन प्रधानमंत्री पं. जवाहरलाल नेहरू द्वारा राजस्थान के नागौर जिले में पंचायतीराज प्रणाली का शुभारंभ किया गया था।
34. (B) राजस्थान में केरोसिन के लिए खाते में धनराशि की सीधे हस्तांतरण योजना पायलट आधार पर सर्वप्रथम कोटकासिम तहसील से लागू हुई। कोट कासिम तहसील अलवर जिले में स्थित है।
35. (C) ‘अन्ना सागर झील (अजमेर), राष्ट्रीय झील संरक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत नहीं आती है। पुष्कर सरोवर झील (पुष्कर), पिछोला झील (उदयपुर), फतेह सागर झील (उदयपुर) तथा नक्की झील (माउंट आबू) आदि राजस्थान की झीलें ‘राष्ट्रीय झील संरक्षण कार्यक्रम’ (NLCP) के अन्तर्गत आती हैं।
36. (C) ● कड़कनाथ मुर्गे की नस्ल धार और झाबुआ, मध्य प्रदेश, बस्तर (छत्तीसगढ़) और गुजरात और राजस्थान के आसपास के जिलों से उत्पन्न हुई है। इसलिए विकल्प (C) सही है।
● यह चिकन की एक भारतीय नस्ल है जिसे काली मासी कहा जाता है और “काले माँस वाले मुर्गे” के रूप में। पक्षी गर्म जलवायु परिस्थितियों और कठोर वातावरण में अच्छी तरह से जीवित रह सकते हैं। ग्रामीण गरीब, आदिवासी और स्थानीय लोग पक्षी को अधिक पालते हैं।
● कड़कनाथ को एक पवित्र पक्षी माना जाता है, इसलिए दिवाली के बाद देवी को इसकी बलि दी जाती है। नस्ल के भीतर तीन किस्में जेट ब्लैक, गोल्डन और पेंसिल हैं। नस्ल की माँस में वसा की मात्रा बहुत कम है, अधिकांश अन्य

चिकन नस्लों के 13–25% की तुलना में केवल 0.73–1.03% है। 30 जुलाई, 2018 को, भारत सरकार ने इस नस्ल के माँस को मंजूरी दी और भौगोलिक संकेत (GI टैग) दिया।

37. (A) 7वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय बीकानेर में राष्ट्रीय शुष्क बागवानी अनुसंधान केन्द्र की स्थापना की गई थी। 27 सितम्बर, 2000 से इसे संस्थान का दर्जा दिया गया और इसका नाम केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान बीकानेर (CIAH) रख दिया गया है।

38. (C) सूचना का अधिकार मौलिक अधिकार नहीं है, जबकि अनुच्छेद 15 के खण्ड (1) राज्य, किसी नागरिक के विरुद्ध केवल धर्म, मूलवंश, जाति, जन्मस्थान या इनमें से किसी के आधार पर कोई विभेद नहीं करेगा, अनुच्छेद 19 के खण्ड (1) के उपखण्ड (ड) भारत के राज्य क्षेत्र के किसी भाग में निवास करने और बस जाने का अधिकार, अनुच्छेद 23 व 24 शोषण के विरुद्ध अधिकार में शामिल हैं।

39. (C) मुनि जिन विजय सूरी का सम्बन्ध अकबर के दरबार से था। मेवाड़ का योग्य शासक कुम्भा साहित्य एवं कला का महान संरक्षक था, उसे 'अभिनव भारताचार्य' भी कहा गया है। कुम्भा के दरबारी विद्वानों में नाथा, टिल्ला भट्ट, मुनि सुन्दर सूरी आदि प्रमुख थे।

40. (C) वरीक वंश ने राजपूताना के बयाना क्षेत्र पर शासन किया था। 371 ई. के विजयगढ़ (व्याना) प्रस्तर अभिलेख में विपण वर्धन नाम के वरीक वंश के राजा के शासन के बारे में जानकारी प्राप्त होती है। ऐसा माना जाता है कि वर्धन गुप्त शासक समुद्र गुप्त का सामन्त था।

41. (B) राजस्थान में थोक मूल्य सूचकांक की सूचकांक संख्या के आधार वर्ष 1952–53 को बदलकर आधार वर्ष के रूप में 1999–2000 का चयन किया गया है।

42. (A) राजस्थान, राज्य, भारत के क्षेत्रफल की दृष्टि से प्रथम राज्य है। इसका कुल क्षेत्रफल 3 लाख 42 हजार 239 वर्ग किमी. है, जो भारत के कुल क्षेत्रफल का सर्वाधिक लगभग 10.41% है।

43. (C) • 1 नवम्बर, 1956 को गुरुमुख निहाल सिंह को राजस्थान का पहला राज्यपाल नियुक्त किया गया था। वह वर्ष 1955 से 1956 तक दिल्ली के दूसरे मुख्यमंत्री भी रहे। ध्यान रहे कि राज्यपाल राज्य

का नाममात्र का कार्यकारी प्रमुख होता है और भारतीय संविधान का अनुच्छेद 153 कहता है कि प्रत्येक राज्य के लिए एक राज्यपाल होगा तथा एक व्यक्ति को दो या दो से अधिक राज्यों के राज्यपाल के रूप में नियुक्त किया जा सकता है।

44. (B) राजस्थान जनजाति क्षेत्रीय विकास सहकारी संघ की स्थापना राज्य सरकार द्वारा 27 मार्च, 1976 को की गयी। इसका मुख्यालय उदयपुर में है। जनजाति क्षेत्रीय विकास सहकारी संघ की स्थापना उद्देश्य क्षेत्रीय विषमताओं को दूर कर जनजातियों का सहकारिता के माध्यम से विकास करना था।

45. (C) 'अन्ना सागर झील (अजमेर), राष्ट्रीय झील संरक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत नहीं आती है। पुष्कर सरोवर झील (पुष्कर), पिछोला झील (उदयपुर), फतेह सागर झील (उदयपुर) तथा नक्की झील (माउंट आबू) आदि राजस्थान की झीलें 'राष्ट्रीय झील संरक्षण कार्यक्रम' (NLCP) के अन्तर्गत आती हैं।

सामान्य विज्ञान

46. (A) इस चिह्न परिपाटी को न्यूनयुगी कार्तीय चिह्न परिपाटी के रूप में जाना जाता है।

एक गोलीय दर्पण ध्रुव से मुख्य अक्ष के अनुदिश वस्तु की ओर चिह्न को - (ऋणात्मक) लिया जाता है। इसका अर्थ है कि गोलीय दर्पण के सामने चिह्न हमेशा - (ऋणात्मक) लिया जाता है।

47. (A) जैसा ज्ञात है कि

$$1/F = 1/f_1 + 1/f_2 - X/f_1f_2$$

$$\text{जहाँ } f_1 = 4 \text{ cm}$$

$$f_2 = 8 \text{ cm}$$

$$\text{तथा } x = 4 \text{ cm}$$

$$\therefore \text{ फोकस दूरी (F) } = 4 \text{ cm}$$

48. (A) मानव नेत्र एक प्रकाशीय यन्त्र है, जिसकी संरचना एक गोले के आकार की होती थी। किसी वस्तु से आती हुई प्रकाश की किरण हमारी आँखों के लेंस के द्वारा प्रवेश करती है तथा रेटिना में प्रतिबिम्ब बनाती है। यह प्रकाश से उत्प्रेरित होकर त्रिविमीय प्रतिबिम्ब बनाता है।

49. (B) गोलीय दर्पण के लिए वक्रता त्रिज्या

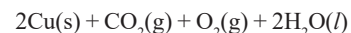
$$= 2 \times \text{फोकस दूरी}$$

$$\text{अतः } R = 2f$$

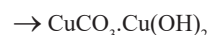
50. (B) विकिरण बल पृष्ठ का क्षेत्रफल के समानुपाति होता है। अर्थात् यदि सतह का क्षेत्रफल आधा कर दिया जाए, तो इस पर विकिरण बल का मान भी आधा हो जाएगा।

51. (A) आर्द्र वायु के सम्पर्क में आने पर, कॉपर की सतह पर एक हरी परत जम जाती है जो

कि कॉपर कार्बोनेट के निर्माण के कारण निर्मित होती है।



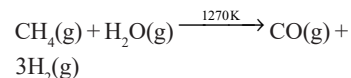
आर्द्र वायु



क्षारीय कॉपर

कार्बोनेट (हरी परत)

52. (B) दी गयी अभिक्रिया में,



CO और H₂ के मिश्रण को भाप अंगार गैस (वाटर गैस) कहते हैं। इस मिश्रण का उपयोग मेथेनॉल और अनेक प्रकार के हाइड्रोकार्बन बनाने के लिए किया जाता है।

प्राकृतिक गैस, प्राकृतिक रूप में पाए जाने वाले हाइड्रोकार्बन गैस का मिश्रण है, जिसमें मेथेन और निम्न मात्राओं वाले उच्च ऐल्केन मिले होते हैं प्रोड्यूसर गैस को स्वसन गैस के नाम से भी जाना जाता है जो नाइट्रोजन एवं कार्बन मोनोऑक्साइड का मिश्रण है। औद्योगिक गैस, गैसों का वह समूह है, जो मुख्यतः उद्योगों में विषैली गैस के रूप में उत्सर्जित होते हैं।

53. (C) एकपरमाणुक तत्व में केवल एक परमाणु उपस्थित होता है, जबकि द्विपरमाणुक तत्व में दो परमाणु उपस्थित होते हैं। दी गई स्पीशीज में से केवल आयोडीन एक परमाणुक तत्व नहीं है। यह I₂ (द्विपरमाणुक) के रूप में पाया जाता है, अन्य एकपरमाणुक तत्व हैं।

54. (B) तत्व का परमाणु क्रमांक = 8

$$\text{इलेक्ट्रॉनिक विन्यास} \quad \begin{matrix} \text{K} & \text{L} \\ & 2 & 6 \end{matrix}$$

$$\therefore \text{ संयोजकता } = 8 - 6 = 2$$

सोडियम (परमाणु क्रमांक) का इलेक्ट्रॉनिक

$$\text{विन्यास} = \begin{matrix} \text{K} & \text{L} & \text{M} \\ & 2 & 8 & 1 \end{matrix}$$

$$\therefore \text{ संयोजकता } = 1$$

इस आधार पर कहा जा सकता है कि ऑक्सीजन परमाणु अलग-अलग सोडियम परमाणु से 2 इलेक्ट्रॉन प्राप्त कर अष्टक पूर्ण करेगा।

55. (C) ऑक्सैलिक अम्ल कई पौधों में पाया जाने वाला एक कार्बनिक यौगिक है। इनमें पत्तेदार सब्जियाँ और टमाटर, फल, कोकोट और बीज शामिल हैं। पौधों में, यह आमतौर पर खनिजों से बंधा होता है, जिससे ऑक्सालेट बनता है।

• एसिटिक अम्ल, एसिटिक अम्ल बैक्टीरिया द्वारा निर्मित और उत्सर्जित

होता है। इसे एथेनोइक अम्ल भी कहते हैं। यह एक दुर्बल अम्ल होता है। सिरका एसिटिक अम्ल और जल से बना होता है।

- टार्टरिक अम्ल में साइट्रिक अम्ल की तुलना में अधिक प्रबल, तेज स्वाद होता है। हालांकि यह अंगूर में अपनी प्राकृतिक उपस्थिति के लिए प्रसिद्ध है, यह सेब, चेरी, पीता, आड़ू, नाशपाती, अनन्नास, स्ट्रॉबेरी, आम और खट्टे फलों में भी होता है।

- लैक्टिक अम्ल मुख्य रूप से मांसपेशियों की कोशिकाओं और लाल रक्त कोशिकाओं में निर्मित होता है। यह तब बनता है जब ऑक्सीजन का स्तर कम होने पर शरीर ऊर्जा को उपयोग करने के लिए कार्बोहाइड्रेट को तोड़ता है।

56. (D) ● हाइड्रोजन एक गैसीय द्रव है जिसमें कोई गंध, स्वाद और रंग नहीं होता। यह सबसे हल्का तत्व है (घनत्व 0.09 ग्राम प्रति लिटर)। इसकी परमाणु संख्या 1, संकेत 'H' और परमाणुभार 1.008 है। यह आवर्त सारणी में प्रथम स्थान पर है।

57. (B) ● AgBr (सिल्वर ब्रोमाइड)—यह प्रकाश के लिए संवेदनशील होता है।

जब इस पर प्रकाश पड़ता है तो यह चाँदी को विघटित करता है और अँधेरा हो जाता है।

इसका फोटोग्राफिक फिल्मों में व्यापक रूप से प्रयोग किया जाता है।

58. (B) ● प्रकृति में जब किसी तत्व के कई रूप मिलते हैं तो उस तत्व के भिन्न-भिन्न रूपों को अपरूप कहते हैं और तत्व का यह गुण अपरूपता कहलाता है। अपरूप के गुणों में भिन्नता पाई जाती है जो उनकी परमाण्विक संरचना या बंधों में अंतर होने के कारण होती है। कार्बन के दो अपरूप हैं - 1. क्रिस्टलीय अपरूप और 2. अक्रिस्टलीय अपरूप।

❖ **क्रिस्टलीय अपरूप** : इस प्रकार के अपरूप में कार्बन के एक निश्चित ज्यामितीय आबंध में परमाण्विक स्तर पर व्यवस्थित रहते हैं। इस कारण से इनकी संरचना एक निश्चित क्रिस्टल के आकार की होती है। उदाहरण—हीरा, ग्रेफाइट और फुलरीन। ज्ञात हो कि हीरा कार्बन का अपरूप, क्रिस्टलीय सिलिकन के समानांतर है।

❖ **अक्रिस्टलीय अपरूप** : कार्बन के इस प्रकार के अपरूप में कार्बन के परमाणुओं का कोई निश्चित बंध या कोण नहीं होता। इस कारण इनकी आकृति भी अनियमित या भिन्न-भिन्न प्रकार की हो सकती है। जैसे—कार्बन, कोक, चारकोल इत्यादि।

59. (A) ● कार्बनिक यौगिक कार्बन, हाइड्रोजन और अन्य तत्वों से मिलकर बने यौगिकों को कहते हैं। इनके बीच प्रायः सहसंयोजक बंध होते हैं और ये कार्बनिक विलयनों में ही विलेय (घुलनशील) होते हैं। इनके उदाहरण हैं—मीथेन, क्लोरोफॉर्म, एसिटिक अम्ल, कार्बोहाइड्रेट, यूरिया इत्यादि। इनकी उपस्थिति जैव पदार्थों में अधिक होती है।

- ग्रेफाइट तथा हीरा कार्बन के अपरूप हैं। ग्रेफाइट का उपयोग एक स्नेहक के रूप में किया जाता है।

60. (B) जैवभार एक अक्षय ऊर्जा स्रोत है जो पशु अपशिष्ट और पौधों के पदार्थ से प्राप्त होता है। गाय का गोबर, विभिन्न पौधों की सामग्री जैसे कृषि अवशेष, सब्जी अपशिष्ट और सीवेज, बायोगैस का उत्पादन करने के लिए ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में खराब हो जाते हैं।

- सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले पाँच नवीकरणीय स्रोत जैवभार, पवन, सौर, जल और भूतापीय हैं। दूसरी ओर परमाणु ऊर्जा परमाणुओं की विखंडन प्रक्रिया से उत्पन्न ऊष्मा का परिणाम है। सभी बिजली संयंत्र भाप का उपयोग करके गर्मी को बिजली में परिवर्तित करते हैं।

61. (C) शाकाहारियों के लिए खनिजों और विटामिनों के स्रोतों में आयरन युक्त अनाज उत्पाद (जैसे नाश्ता अनाज और ब्रेड), साबुत अनाज, फलियाँ, टोफू, हरी पत्तेदार सब्जियाँ, सूखे मेवे शामिल हैं।

- इन सबके बीच सबसे उपयुक्त विकल्प सब्जी और फल हैं। फल, सब्जियाँ, फलियाँ, नट और बीज, सोया उत्पाद और साबुत अनाज सहित विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थ खाने से शाकाहारियों को मांसाहारी स्रोतों से पर्याप्त पोषक तत्व मिल सकते हैं।
- विटामिन एक कार्बनिक अणु है जो एक आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्व है जिसे एक जीव को अपने चयापचय कार्य के लिए कम मात्रा में आवश्यकता होती है।

62. (C) आंत्र-मानव शरीर रचना विज्ञान में आंत्र आहार नली का हिस्सा होती है, जो पेट से गुदा तक फैली होती है तथा मनुष्य और अन्य स्तनधारियों में यह दो भागों में छोटी आंत्र, बड़ी आंत्र के रूप में होती है।

आंत्र जीवाणु-वृहदांत्र में मुख्य प्रकार के जीवाणु अवायवीय हैं और सबसे प्रचुर मात्रा में बैक्टीरिया जीनस बैक्टेरोइड्स एनोरोबिक ग्राम पॉजिटिव कोक्सी के सदस्य हैं।

आंत्र जीवाणु विटामिन बी12 का स्रोत है।

63. (D) ● टाइफाइड ज्वर रोग एक जीवाणुज रोगाणु (बैक्टीरियल पैथोजेन) के कारण होता है। यह साल्मोनेला एन्टेरिका सेरोटाइप टाइफी नामक बैक्टीरिया से होता है। तीव्र बीमारी वाले लोग मल के माध्यम से आस-पास के पानी की आपूर्ति को संभावित रूप से दूषित कर सकते हैं, क्योंकि इसमें बैक्टीरिया की उच्च एकाग्रता होती है।

64. (D) उपास्थि मूत्राशय में नहीं पाई जाती है। मूत्राशय की भित्ति उपकला ऊतक, कोलेजन तन्तु एवं मांसपेशियों द्वारा बनाती है। उपास्थि एक प्रत्यास्थ एवं मजबूत संयोजी ऊतक है। यह हमारी नाक, कान एवं श्वासनाल की भित्ति में पाई जाती है।

65. (C) मानव नेत्र के रेटिना पर वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता है। यह एक प्रकाश संवेदी सतह की तरह कार्य करता है। इस पर शंकवाकार (Cone shaped) एवं दण्डाकार (Rod shaped) प्रकाश की संवेदी कोशिकाएँ उपस्थित होती हैं जो प्रकाश के रंग तथा तीव्रता के प्रति सुग्राही होती हैं।

66. (D) ● ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस), मूल रूप से नवस्टार जीपीएस, एक उपग्रह-आधारित रेडियो नेवीगेशन सिस्टम है जो संयुक्त राज्य सरकार के स्वामित्व में है और संयुक्त राज्य अंतरिक्ष बल द्वारा संचालित है।

- यह वैश्विक नेवीगेशन उपग्रह प्रणालियों (जीएनएसएस) में से एक है जो पृथ्वी पर या उसके आस-पास कहीं भी एक जीपीएस रिसीवर को भौगोलिक स्थान और समय की जानकारी प्रदान करता है जहाँ चार या अधिक जीपीएस उपग्रहों की दृष्टि की अबाधित रेखा होती है।

- सर्वेक्षण में, त्रिकोणासन एक निश्चित आधार रेखा के किसी भी छोर पर ज्ञात बिंदुओं से केवल कोणों को मापकर एक बिंदु के स्थान को निर्धारित करने की प्रक्रिया है।

- जीपीएस सैन्य और नागरिकों दोनों को जानकारी प्रदान करता है। अतः विकल्प (D) में दिया गया कथन सही नहीं है।

- सर्वेक्षण में, त्रिकोणासन एक निश्चित आधार रेखा के दोनों छोर पर ज्ञात बिंदुओं से केवल कोणों को मापकर एक बिंदु के स्थान को निर्धारित करने की प्रक्रिया है।
67. (D) 'अभ्यास कवच' एक बड़े पैमाने पर संयुक्त सैन्य अभ्यास है जिसमें भारतीय सेना, भारतीय नौसेना, भारतीय वायु सेना और भारतीय तटरक्षक बल शामिल होते हैं। यह जनवरी, 2021 में अंडमान और निकोबार कमांड (ANC) के तत्वावधान में आयोजित किया गया था, जो देश की एकमात्र संयुक्त सेना कमान है।
- संयुक्त खुफिया निगरानी और टोही (ISR) अभ्यास को कवच अभ्यास के साथ आयोजित किया गया था। ISR ने खुफिया जानकारी जुटाने की क्षमताओं को वैद्यता प्रदान की और साथ ही, यह अंतरिक्ष, भूमि, वायु और समुद्र से सूचना साझा करने की क्षमताओं की भी पुष्टि की।
 - अंडमान और निकोबार कमांड (ANC) भारत की पहली एकीकृत थिएटर कमांड है जिसका मुख्यालय पोर्ट ब्लेयर में है।
68. (A) ● एचएएल तेजस भारतीय वायु सेना और भारतीय नौसेना के लिए हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (एचएएल) के एयरक्राफ्ट रिसर्च एंड डिजाइन सेंटर (एआरडीसी) के सहयोग से एयरोनॉटिकल डेवलपमेंट एजेंसी (एडीए) द्वारा डिजाइन किया गया एक भारतीय सिंगल इंजन मल्टीरोल लाइट फाइटर है।
- यह हल्के लड़ाकू विमान (एलसीए) कार्यक्रम से आया है, जो 1980 के दशक में भारत के पुराने मिग -21 लड़ाकू विमानों को बदलने के लिए शुरू हुआ था।
 - 2003 में, एलसीए को आधिकारिक तौर पर 'तेजस' नाम दिया गया था।
 - हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) एक भारतीय राज्य के स्वामित्व वाली एयरोस्पेस और रक्षा कंपनी है, जिसका मुख्यालय बंगलुरु, भारत में है।
 - 23 दिसंबर, 1940 को स्थापित, एचएएल आज दुनिया के सबसे पुराने और सबसे बड़े एयरोस्पेस और रक्षा निर्माताओं में से एक है।
69. (C) ● अपोलो 11 वह अंतरिक्ष यान था जिसने सबसे पहले इंसानों को चंद्रमा पर उतारा था।
- कमांडर नील आर्मस्ट्रांग और चंद्र मॉड्यूल पायलट बज एल्लिडन ने अमेरिकी चालक दल का गठन किया जिसने 20 जुलाई, 1969 को अपोलो लूनर मॉड्यूल ईगल को उतारा।
 - अपोलो 14 (1971) संयुक्त राज्य अमेरिका के अपोलो कार्यक्रम में आठवाँ चालक दल चंद्रमा पर उतरने वाला तीसरा और चंद्र हाइलैंड्स में उतरने वाला पहला था,
 - लूना 16 (1970) सोवियत लूना कार्यक्रम का हिस्सा था, यह एक मानव रहित अंतरिक्ष मिशन था। यह चंद्रमा पर उतरने और चंद्रमा की मिट्टी का एक नमूना पृथ्वी पर वापस लाने वाला पहला रोबोटिक जाँच था।
70. (D) घटपर्णी पौधा मेढकों, कीड़ों-मकोड़ों और चूहों को चालाकी से फँसाकर खा जाता है। इसकी घड़े के समान दिखाई देने वाली संरचना वास्तव में उसकी पत्ती का रूपांतरित भाग है। पत्ते का शीर्ष भाग घड़े का ढक्कन बनाता है। घड़े के अन्दर अनेक रोम होते हैं जो नीचे की ओर ढलके रहते हैं अर्थात् अधोमुखी होते हैं। जब कोई कीट घड़े में प्रवेश करता है, तो यह उसके रोमों के बीच फँस जाता है। घड़े में उपस्थित पाचक रस द्वारा कीटों का पाचन हो जाता है। ये कीटभक्षी पादप कहलाते हैं।
71. (C) मॉर्गन तथा हरगोविंद खुराना को आनुवंशिकी के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार (1968) प्रदान किया गया था। खुराना ने जीन कोड के विश्लेषण की जानकारी ज्ञात की थी।
72. (A) ह्यूमस उपलब्ध कराना पौधों की जड़ों का कार्य नहीं है। ह्यूमस का निर्माण वृक्षों के अपविपटों से होता है। जड़, पौधों को सहारा प्रदान करती है तथा जल तथा खनिजों का अवशोषण करती है। जड़ें भोजन भण्डारण/संचित करने का कार्य प्रायः नहीं करती हैं परन्तु कुछ जड़ें भोजन भण्डारण का कार्य करती हैं जैसे शकरकन्द।
73. (A) मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल एक अंतर्राष्ट्रीय सन्धि है जिसे ओजोन क्षरण को रोकने के लिए बनाया गया है। इसके माध्यम से उन पदार्थों के उत्पादन को कम करना है जो कि ओजोन परत के क्षरण के लिए जिम्मेदार हैं। 16 सितम्बर, 1987 को इस सन्धि पर हस्ताक्षर किए गए और 1 जनवरी, 1989 से यह प्रभावी हो गयी। इसकी पहली बैठक 1989 में हेलसिंकी में की गयी थी, तब से अब तक इसमें सात संशोधन 1990 (लंदन), 1991 (नैरोबी), 1992 (कोपेनहेगेन), 1993 (बैंकॉक), 1995 (वियना), 1997 (मॉन्ट्रियल) और 1999 (बीजिंग) में हो चुके हैं। मॉन्ट्रियल शहर कनाडा में स्थित है।
74. (C) पश्चिमी प्रशांत महासागर में स्थित तुवालु द्वीप पर वैश्विक तापन से होने वाली समुद्री स्तर में वृद्धि का खतरा मंडराता जा रहा है। इस द्वीप ने, यूरोपीय देशों के नेताओं से सहायता की माँग की है।
75. (B) अम्लीय वर्षा का प्रमुख कारण वातावरण में मौजूद सल्फर डाई ऑक्साइड SO_2 तथा नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NO_2) गैसें हैं। अम्लीय वर्षा में वायुमंडलीय CO_2 जल से क्रिया करके H_2CO_3 बनाता है तथा बाद में H_2SO_4 बनता है।
76. (B) ● बायोमास पिरामिड बायोमास और पोषी स्तर के बीच अंतर्संबंध को दर्शाता है। एक समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र में पादप प्लवक उत्पादक के रूप में होते हैं, प्राणिप्लवक प्राथमिक उपभोक्ता के रूप में और छोटी मछलियाँ और बड़ी मछलियाँ क्रमशः द्वितीयक और तृतीयक उपभोक्ताओं के रूप में होती हैं। पादप प्लवक आकार में सबसे छोटे होते हैं और इसलिए उनका जैवभार सबसे कम होता है। जैसे-जैसे हम पोषी स्तर से ऊपर जाते हैं, बायोमास में धीरे-धीरे वृद्धि होती जाती है। इसलिए, बायोमास का उल्टा पिरामिड समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र में आसानी से पाया जा सकता है।
77. (D) पारिस्थितिकी तंत्र में वायु एक जीवीय घटक नहीं है। पारिस्थितिक तंत्र में किसी भी प्रकार के जीवित जीव एवं पौधे सम्मिलित होते हैं। इसके अंतर्गत किसी स्थान के परिस्थितिकी तंत्र के जीवीय (biotic) एवं अजीवीय (abiotic) घटकों के पारस्परिक सम्बन्धों तथा इन घटकों के माध्यम से पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा के प्रवाह (Energy flow) तत्वों के चक्रण तथा खाद्य जाल आदि का अध्ययन किया जाता है। ए. जी. टोन्शले को पारिस्थितिकी तंत्र का जनक माना जाता है।
78. (A) भारत में पारिस्थिक असन्तुलन का सर्व प्रमुख कारण वनोन्मूलन है यद्यपि पारिस्थिक असन्तुलन के लिए प्रश्नगत अन्य सभी विकल्प जैसे मरुस्थलीकरण बाढ़ एवं अकाल तथा वर्षा की परिवर्तनीयता भी उत्तरदायी है।
79. (C) ध्रुवीय क्षेत्रों में चलने वाली अति प्रबल एवं बर्फीली पवनों को बर्फानी तूफान कहा जाता है। जब किसी स्थान पर बर्फीला तूफान चलता है, तो वहाँ का तापमान आमतौर पर 0 डिग्री से कम हो जाता है।
80. (A) ● कोयले का निर्माण लाखों वर्ष पूर्व धरती के नीचे दबे जंतुओं तथा पादपों के अपघटन से हुआ है और इसीलिए इसे अक्सर "अंतर्हित धूप" कहा जाता है।

- भारत में कोयले की कुछ प्रमुख कोयला खदानें रानीगंज, झरिया, धनबाद और बोकारो हैं।
- अभ्रक एक जटिल सिलिकेट यौगिक है। इसमें पोटेशियम, सोडियम और लिथियम जैसे क्षारीय पदार्थ भी मिले रहते हैं। इसके उत्पादन में आंध्र प्रदेश प्रथम स्थान पर है।
- द्रव्यमान के अनुसार, पृथ्वी पर सबसे अधिक पाया जाने वाला तत्व लोहा है,
- बॉक्साइट अपेक्षाकृत उच्च एल्यूमीनियम वाली एक अवसादी चट्टान है।

कम्प्यूटर

81. (A) ● 1956 तक कम्प्यूटर में ट्रांजिस्टर काम करता था।
- ट्रांजिस्टर ने दूसरी पीढ़ी के कम्प्यूटरों का नेतृत्व किया जो अपने पूर्ववर्तियों की तुलना में छोटे, तेज, अधिक विश्वसनीय और अधिक ऊर्जा कुशल थे।
82. (C) ● फोरट्रान एक सामान्य-उद्देश्य, संकलित अनिवार्य प्रोग्रामिंग भाषा है जो विशेष रूप से संख्यात्मक गणना और वैज्ञानिक कंप्यूटिंग के अनुकूल है। इसे जॉन बैकस और आईबीएम ने 1950 के दशक में बनाया था।
- यह उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग के लिए एक लोकप्रिय भाषा है और इसका उपयोग उन कार्यक्रमों के लिए किया जाता है जो दुनिया के सबसे तेज सुपर कम्प्यूटरों को बेंचमार्क और रैंक करते हैं।
 - अगस्त 2021 तक, फोरट्रान को TIOBE इंडेक्स में 13वाँ स्थान दिया गया था, जो प्रोग्रामिंग भाषाओं की लोकप्रियता का एक पैमाना है, अगस्त 2020 में इसकी 42वीं रैंकिंग से 29 स्थान बढ़ गयी।
83. (C) कम्प्यूटर की सारी गणनाएँ या गिनती 0 और 1 के मध्य से पूर्ण हो जाती है। इन शून्य और 1 को भंडारित करने के लिए प्रोसेसर के अंदर एक ट्रांजिस्टर लगाया जाता है।
84. (B) कम्प्यूटर को चालू करके दिखाई देने वाले मुख्य स्क्रीन को डेस्कटॉप कहा जाता है। यह कम्प्यूटर के मुख्य पेज को निरूपित करता है। जिस पर कम्प्यूटर के अंदर संग्रहित समस्त सूचनाओं तक पहुँचने हेतु विभिन्न मार्ग होते हैं।

85. (B) माउस, की-बोर्ड, जॉयस्टिक, ट्रैकबाल तथा स्कैनर क्रमशः इनपुट डिवाइस के अन्तर्गत आते हैं जबकि मॉनिटर, प्रिंटर आउटपुट डिवाइस के अन्तर्गत आने वाले डिवाइस हैं।
86. (A) आई.सी.आर. को इंटेलीजेंट कैरेक्टर रिकॉग्निशन (Intelligent Character Recognition) के नाम से भी जाना जाता है।
87. (B) MS वर्ड व नोटपैड लगभग एक ही जैसे होते हैं जो MS ऑफिस के ही घटक हैं।
88. (D) वेब, फॉर्मेट ऑटोशॉप डायलॉग बॉक्स के अंतर्गत एक टैब नहीं है लेकिन फॉर्मेट ऑटोशॉप डायलॉग बॉक्स के अंतर्गत पोजीशन, कॉलआउट्स और कलर्स और लाइन्स आते हैं।
- फॉर्मेट ऑटोशॉप डायलॉग बॉक्स में, आप रंग, पैटर्न, रूपरेखा, आकार और अन्य विकल्पों को बदल सकते हैं।
 - फॉर्मेट ऑटोशॉप डायलॉग का प्रयोग-डॉक्यूमेंट के भीतर एक डिजायर्ड शेष का चयन करें, और फिर फॉर्मेट > फॉर्मेट ऑटोशॉप पर क्लिक करें। फलस्वरूप ऑटोशॉप डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा। ध्यान दें कि डायलॉग बॉक्स में टैब चयनित ऑब्जेक्ट के अनुसार भिन्न होता है।
89. (B) माइक्रो सॉफ्ट पॉवर प्वाइंट में स्पेल चेक करने के लिए F7 शार्ट की का प्रयोग किया जाता है।
90. (A) कम्प्यूटर के वर्क बुक आमतौर पर MS Excel से सम्बन्धित होते हैं।

गणित

91. (C)
$$\begin{array}{cccc} X & Y & Z & W \\ 5 & 2 & 4 & 3 \\ Z - W = 4 - 3 = 1 \\ 1 \rightarrow 1000 \\ Y \text{ का हिस्सा} = 2 \times 1000 = 2000 \end{array}$$
92. (D) माना प्रारम्भ में संख्या = 100
25% कमी के बाद = 75
→ संख्या में वृद्धि करने के बाद
$$= \frac{75 \times (100 + 25)}{100} = \frac{75 \times 125}{100}$$
$$= \frac{375}{4}$$
$$= \text{कुल कमी} = 100 - \frac{375}{4} = \frac{25}{4} \%$$
$$= 6\frac{1}{4} \%$$
93. (D) माना क्रय मूल्य = x
प्रश्नानुसार,
$$3 \times (1350 - x) = 1800 - x$$

$$4050 - 3x = 1800 - x$$
$$2250 = 2x$$
$$x = ₹1125$$

94. (C) A : B : C : D = 3 : 7 : 9 : 13

$$\text{माना A का निवेश} = 3x$$

$$\text{B का निवेश} = 7x$$

$$\text{C का निवेश} = 9x$$

$$\text{D का निवेश} = 13x$$

प्रश्नानुसार दिया गया है,

$$C = 8910$$

$$9x = 8910$$

$$x = 990$$

$$A + B \text{ का लाभ} = 3x + 7x = 10x$$

$$10x = 990 \times 10 = ₹9,900$$

95. (A) माना कि मूलधन = 100

$$\text{प्रश्नानुसार, मिश्रधन} = 2 \times 100 = 200$$

$$\text{समय} = 6 \text{ वर्ष}$$

$$\text{ब्याज} = \text{मिश्रधन} - \text{मूलधन}$$

$$= 200 - 100 = 100$$

$$\text{दर} = \frac{\text{ब्याज} \times 100}{\text{मूलधन} \times \text{समय}}$$

$$= \frac{100 \times 100}{100 \times 6} = \frac{100}{6} \%$$

$$\text{दूसरे भाग से मूलधन} = 100$$

$$\text{मिश्रधन} = 5 \times 100 = 500$$

$$\text{ब्याज} = \text{मिश्रधन} - \text{मूलधन}$$

$$= 500 - 100 = 400$$

$$\text{दर} = \frac{100}{6} \%$$

$$\text{समय} = \frac{\text{ब्याज} \times 100}{\text{मूलधन} \times \text{दर}}$$

$$= \frac{400 \times 100}{100 \times \frac{100}{6}}$$

$$= 4 \times 6 = 24 \text{ वर्ष}$$

96. (A) संख्या है—

$$1, 2, 5, 9, 6, 3, 9, 7, 4, 3, 9, 1, 9, 6, 8, 1$$

$$\text{परास (परिसर)} = \text{उच्चतम संख्या}$$

$$= 9 - 1$$

$$= 8$$

$$\text{माध्यिका} = \frac{\frac{n}{2} \text{वाँ पद} + \left(\frac{n}{2} + 1\right) \text{वाँ पद}}{2}$$

पहले आरोही क्रम में संख्या के लिखने पर,

$$1, 1, 1, 2, 3, 3, 4, 5, 6, 7, 7, 8, 9, 9, 9, 9$$

$$\uparrow \uparrow$$

$$\text{माध्यिका} = \frac{8 \text{वाँ} + 9 \text{वाँ}}{2}$$

$$= \frac{5 + 6}{2}$$

$$= 5.5$$

बहुलक → जो अधिक बार आता है।

$$\begin{aligned}\therefore \text{बहुलक} &= 9 \\ \therefore \text{अभीष्ट माध्य} &= \frac{8+5.5+9}{5} \\ &= \frac{22.5}{5} \\ &= 7.5 \\ &= 7\frac{1}{2}\end{aligned}$$

97. (A) दिया गया है,
 $\Rightarrow$ समबाहु त्रिभुज का परिमाण $= 36\sqrt{3}$
 $\Rightarrow$ समबाहु त्रिभुज का परिमाण $= 3a$
 $3a = 36\sqrt{3}$
 $a = \frac{36\sqrt{3}}{3}$
 $a = 12\sqrt{3}$
समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई $= \frac{\sqrt{3}}{2}a$

$$\begin{aligned}h &= \frac{\sqrt{3}}{2} \times 12\sqrt{3} \\ h &= 6 \times \sqrt{3} \times \sqrt{3} \\ h &= 6 \times 3 = 18 \text{ सेमी.} \\ &= 18 \text{ सेमी.}\end{aligned}$$

98. (B) बेलन का वक्रपृष्ठ क्षेत्रफल $= 2\pi rh$
 $= 8448 \times \frac{1}{8}$
 $2\pi rh = 1056$
 $\pi rh = 528$
बेलन का आयतन, $\pi r^2 h = 8448$
 $(\because \pi rh = 528)$
 $r \times 528 = 8448$
 $r = \frac{8448}{528} = 16$
 $2\pi rh = 1056$
 $h = \frac{1056 \times 7}{2 \times 22 \times 16} = 10.5$

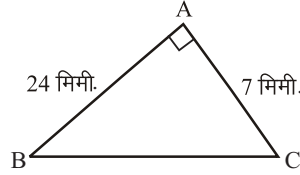
99. (A) $3x^2 + 5x + 3 = 0$
विविक्तकर (D)
 $= b^2 - 4ac = (5)^2 - 4 \times 3 \times 3$
 $= 25 - 36 = -11$
 $\therefore D < 0$

अतः मूल काल्पनिक होंगे।

100. (A) 1750
 $= 2 \times 5 \times 5 \times 5 \times 7$
 $= 2^1 \times 5^3 \times 7^1$
1750 गुणनखण्डों की संख्या
 $= (1+1)(3+1)(1+1)$
 $= 2 \times 4 \times 2$
 $= 16$

101. (A) $(-3, -4) = (x_1, y_1)$
 $(2, 1) = (x_2, y_2)$
 $m : n = 3 : 2$
अभीष्ट निर्देशांक :
 $= \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m-n}, \frac{my_2 - ny_1}{m-n} \right)$
 $= \left(\frac{3 \times 2 - 2 \times (-3)}{3-2}, \frac{3 \times 1 - 2 \times (-4)}{3-2} \right)$
 $= \left(\frac{6+6}{1}, \frac{3+8}{1} \right)$
 $= (12, 11)$

102. (B) $\triangle ABC$ का शीर्षकोण A, 90° है।



समकोण $\triangle BAC$ में,

$$\begin{aligned}\therefore BC^2 &= AB^2 + AC^2 \\ &= 24^2 + 7^2 \\ BC^2 &= 576 + 49 \\ BC &= \sqrt{625} \\ BC &= 25 \text{ मिमी}\end{aligned}$$

103. (A) $\sin \theta = \frac{3}{5}$
 $\therefore \cos^2 \theta = 1 - \sin^2 \theta$
 $\cos^2 \theta = 1 - \left(\frac{3}{5}\right)^2 = 1 - \frac{9}{25}$
 $\cos^2 \theta = \frac{16}{25}$ या $\cos \theta = \frac{4}{5}$

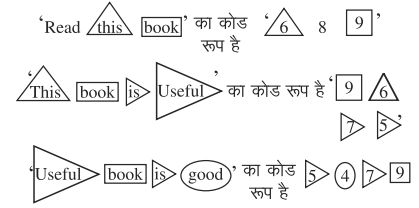
104. (B) $\frac{2x-y}{x+2y} = \frac{1}{2}$
 $\Rightarrow 4x - 2y = x + 2y$
 $3x = 4y$
 $\frac{x}{y} = \frac{4}{3} \dots (1)$

$$\begin{aligned}\frac{3x-y}{3x+y} &= \frac{3\left(\frac{x}{y}\right) - 1}{3\left(\frac{x}{y}\right) + 1} \\ &= \frac{3\left(\frac{4}{3}\right) - 1}{3\left(\frac{4}{3}\right) + 1} \\ &= \frac{4-1}{4+1} = \frac{3}{5}\end{aligned}$$

105. (C) एकान्तर अन्तःकोण

मानसिक योग्यता

106. (A)



book $\rightarrow 9$, This = 6, good = 4
Useful = 5/7 is $\Rightarrow 5/7$

So, this book is good के लिए कूट है—4965.

अतः विकल्प (A) सही उत्तर है।

107. (D) जिस प्रकार,

6	18	21	9	20	19
F	R	U	I	T	S
+2	+2	+2	+2	+2	+2
8	20	23	11	22	21

उसी प्रकार,

6	12	15	23	5	18	19
F	L	O	W	E	R	S
+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2
8	14	17	25	7	20	21

108. (D) दिया गया सम्बन्ध है,
 $48 + (4 + 8) = 48 + 12$
 $= 60$

उसी प्रकार,
 $86 + (8 + 6) = 86 + 14$
 $= 100$

109. (C) जिस प्रकार,

101	106	131
+5	+25	

उसी प्रकार,

123	128	153
+5	+25	

110. (D) पैटर्न इस प्रकार है—

विकल्प (A) :

Q	T	W	Z	C
+3	+3	+3	+3	

विकल्प (B) :

H	K	N	Q	T
+3	+3	+3	+3	

विकल्प (C) :

B	E	H	K	N
+3	+3	+3	+3	

विकल्प (D) :

R	U	X	A	E
+3	+3	+3	+4	

विकल्प (D) समान पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है।

- जबकि तरणी नौका का पर्यायवाची है। इसी प्रकार अग्नि, पावक और अनल आग के पर्यायवाची शब्द हैं।
133. (B) असीम शब्द का विलोम समीम है। अनंत का अन्त, अम्बर का धरा तथा अवकाश का विलोम अनवकाश है।
134. (A) जो प्रमाण से सिद्ध न हो सके—अप्रमेय जो अवश्य होने वाला हो—अवश्यभावी जो समय पर संभव न हो—असामयिक जो तौला या मापा न जा सके—अपरिमेय
135. (D) रास्ता देखना (मुहावरे) का सही अर्थ है—प्रतीक्षा करना। अन्य सभी विकल्प असंगत हैं।
136. (A) प्रश्न के सन्दर्भ में शुद्ध शब्द 'इन्द्रवज्रा' है, जबकि अन्य विकल्प अशुद्ध दिये गये हैं।
137. (A) 'मनुष्य के शरीर में स्थित आलस्य उसका सबसे बड़ा दुश्मन है' वाक्य, वाक्य विन्यास की दृष्टि से शुद्ध है।
138. (D) जातिवाचक संज्ञा, एकवचन, स्त्रीलिंग, कर्ता कारक, 'खा रही है' क्रिया का कर्ता।
139. (C) 'Circular' का हिंदी पर्याय है—परिपत्र। Circular के अन्य पर्याय हैं—वृत्ताकार, मंडलाकार आदि।
140. (C) 'अधिसूचना' का प्रयोग अधिकतर भारतीय गजटों में प्रकाशित सरकारी नियम, आदेश आदि की सूचना के प्रसंग में होता है।

General English

141. (B) पृथ्वी के समानांतर भी कुछ ग्रह मौजूद हैं। इस बात को बल मिलने का कारण है कि सौर मण्डल जैसा ही दूसरा गृहमण्डल उपस्थित होने की संभावना है।
142. (B) यदि किसी दुसरे ग्रह पर जीवन होना भी तो वह पृथ्वी पर मौजूद जीवन के समान होगा।
143. (B) शब्द Existence (N) 'अस्तित्व' अर्थात् 'संसार में विद्यमान होने की स्थिति' का समानार्थी (Similar) शब्द है— Presence। अतः विकल्प (B) सही है।
144. (B) शब्द 'Brisky' (adj.) 'तीव्रता से' का सही Synonym है—Rapidly/Vital— अति आवश्यक या बहुत महत्वपूर्ण, Fiction— कथा—साहित्य जो काल्पनिक व्यक्तियों या घटनाओं का वर्णन करते हैं, Dense—घना।
145. (C) The author could propose that there may be other planets like earth in this universe. Author का मानना है कि ब्रह्माण्ड में पृथ्वी जैसे अन्य ग्रह मौजूद हो सकते हैं।
146. (A) Active से passive में बदलने पर Interrogative word के स्थान पर By whom आ जाता है।
जैसे—who + simple past + object
↓
By whom + was/were + subject + V₃
147. (C) दिए गए वाक्य के रिक्त स्थान में Indefinite article a/an का प्रयोग होगा।
148. (C) उपर्युक्त वाक्य के रिक्त स्थान में across का प्रयोग होगा, क्योंकि across का अर्थ है— सड़क के दूसरी ओर।
149. (A) दिया गया वाक्य (Direct Speech-Assertive Sentence) Present Continuous Tense में है। Indirect Speech में यह Past Continuous Tense में परिवर्तित हो जाएगा। यहाँ Pronoun 'I' को 'he' में, सहायक क्रिया 'am' को 'was' में बदल देते हैं। अतः विकल्प (A) सही है।
150. (C) **Controversial (Adjective)** = विवादास्पद, विवादशील (causing a lot of angry public discussion and disagreement).
Undisputed (Adjective) = निर्विवाद, अविवादित (irrefutable, that cannot be questioned or disputed).

●●