NEXT IAS

AANKALAN-I : 2026

GENERAL STUDIES-I

Answer Key

1.	(a)	26.	(c)	51.	(c)	76.	(b)	101.	(c)	126.	(c)
2.	(b)	27.	(b)	52.	(d)	77.	(b)	102.	(c)	127.	(b)
3.	(a)	28.	(b)	53.	(c)	78.	(a)	103.	(a)	128.	(d)
4.	(b)	29.	(b)	54.	(d)	79.	(b)	104.	(a)	129.	(a)
5.	(d)	30.	(a)	55.	(a)	80.	(d)	105.	(c)	130.	(a)
6.	(d)	31.	(a)	56.	(b)	81.	(b)	106.	(a)	131.	(a)
7.	(c)	32.	(b)	57.	(d)	82.	(d)	107.	(c)	132.	(a)
8.	(d)	33.	(c)	58.	(b)	83.	(a)	108.	(b)	133.	(c)
9.	(a)	34.	(b)	59.	(b)	84.	(c)	109.	(d)	134.	(b)
10.	(d)	35.	(d)	60.	(d)	85.	(b)	110.	(a)	135.	(d)
11.	(a)	36.	(a)	61.	(d)	86.	(d)	111.	(d)	136.	(b)
12.	(a)	37.	(b)	62.	(a)	87.	(b)	112.	(d)	137.	(a)
13.	(c)	38.	(c)	63.	(b)	88.	(c)	113.	(a)	138.	(c)
14.	(b)	39.	(d)	64.	(a)	89.	(d)	114.	(a)	139.	(b)
15.	(c)	40.	(c)	65.	(a)	90.	(b)	115.	(c)	140.	(d)
16.	(b)	41.	(b)	66.	(b)	91.	(b)	116.	(b)	141.	(b)
17.	(b)	42.	(c)	67.	(c)	92.	(a)	117.	(c)	142.	(d)
18.	(c)	43.	(b)	68.	(b)	93.	(c)	118.	(d)	143.	(d)
19.	(a)	44.	(a)	69.	(d)	94.	(a)	119.	(d)	144.	(b)
20.	(b)	45.	(d)	70.	(c)	95.	(d)	120.	(b)	145.	(a)
21.	(d)	46.	(b)	71.	(a)	96.	(b)	121.	(b)	146.	(d)
22.	(a)	47.	(c)	72.	(a)	97.	(d)	122.	(d)	147.	(a)
23.	(b)	48.	(d)	73.	(d)	98.	(c)	123.	(a)	148.	(d)
24.	(d)	49.	(c)	74.	(c)	99.	(d)	124.	(a)	149.	(d)
25.	(b)	50.	(a)	75.	(b)	100.	(b)	125.	(d)	150.	(b)

DELHI CENTRE:
Vivekananda House
6-B, Pusa Road,
Near Karolbagh Metro
Pillar No. 111,
Old Rajinder Nagar,
New Delhi - 110060
Phone: 8081300200

DELHI CENTRE:
Tagore House
27-B, Pusa Road,
Near Karolbagh Metro
Pillar No. 118,
Old Rajinder Nagar,
New Delhi - 110060
Phone: 8081300200

DELHI CENTRE:
Tilak House
42-B, Radio Colony,
Ramlal Kapoor Marg,
Near Parmanand Marg,
Mukherjee Nagar Centre,
North Delhi - 110009
Phone: 9311667076

JAIPUR CENTRE:
6/7, 3rd Floor,
Shri Gopal Nagar,
Near Gopalpura Bypass,
Riddhi Siddhi Circle,
Jaipur - 302015
Phone: 93582-00522

PRAYAGRAJ CENTRE:
13A/1B, KP Complex,
Tashkent Marg,
Near Civil Lines,
Prayagraj - 211001
Uttar Pradesh
Phone: 99588-57757

आकलन -I: 2026 | सामान्य अध्ययन-I

1. (a)

लक्ष्मीकर्ण मध्य भारत के त्रिपुरी के कलचुरि राजवंश का एक प्रमुख शासक था। उसने 11वीं सदी में शासन किया और वह अपने व्यापक सैन्य अभियानों के लिए विख्यात है। अतः, युग्म 1 सही सुमेलित है।

कश्मीर के शासक हर्ष (लोहार राजवंश का हर्ष) ने 11वीं सदी के उत्तरार्ध व 12वीं सदी की शुरुआत में कश्मीर पर शासन किया। वह कार्कोट राजवंश से संबंधित नहीं था। कार्कोट राजवंश का प्रतिनिधित्व ललितादित्य मुक्तापीड़ जैसे शासकों ने किया था। अतः, युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है।

दंडी महादेवी ओडिशा के भौम-कर राजवंश की एक शासिका थीं। उनका शासनकाल पूर्व-मध्यकालीन ओडिशा के राजनीतिक इतिहास में महिला शासकों द्वारा निभाई गई महत्त्वपूर्ण भूमिका को दर्शाता है। अतः, युग्म 3 सही सुमेलित है।

ललितादित्य मुक्तापीड़ कश्मीर के कार्कोट राजवंश का एक शक्तिशाली शासक था, उत्पल राजवंश का नहीं। उत्पल राजवंश कश्मीर में कार्कोटों का उत्तराधिकारी बना। अतः, युग्म 4 सही सुमेलित नहीं है।

2. (b)

कथन 1 सही नहीं है, क्योंकि तंजावूर के बृहदेश्वर मंदिर का निर्माण राजराज प्रथम (985–1014 ईसवी) के काल में हुआ था और यह लगभग 1010 ईसवी में पूरा हुआ था। मुख्य गर्भगृह के चारों ओर 'द्वारपालों' की मूर्तियाँ हैं। विशाल 'नंदी' (एक ही चट्टान से तराशा गया: एकाश्म) गर्भगृह के बाह्य भाग में स्थित है।

कथन 2 सही है। राजराज प्रथम ने 10वीं सदी में त्रिवेंद्रम (कंडलूर सालै) पर आक्रमण किया और चेर नौसेना को नष्ट कर दिया। उनके अभिलेखों में इस उपलब्धि का उल्लेख "कंडलूर सालै कलम-अरुत्त" के रूप में किया गया है।

3. (a)

आदिल शाही सल्तनत और मुग़ल साम्राज्य के विरुद्ध शिवाजी के संघर्ष के मुख्य चरणों व उसके बाद एक स्वतंत्र शासक के तौर पर उनकी औपचारिक स्थापना के मद्देनज़र इन घटनाओं को कालक्रम में व्यवस्थित किया जा सकता है।

अफ़ज़ल खान के साथ संघर्ष — 1659: बीजापुर सल्तनत के एक प्रमुख सेनापति अफ़ज़ल खान को शिवाजी की बढ़ती शक्ति का दम्न करने के लिए भेजा गया था। दोनों के मध्य संघर्ष नवंबर 1659 में प्रतापगढ़ में हुआ था। इस मुठभेड़ में शिवाजी ने अफ़ज़ल खान का वध कर दिया, जिसके बाद मराठों ने आस-पास के क्षेत्र में बीजापुर की सेना को पराजित किया। इसने पश्चिमी दक्कन में शिवाजी की स्थिति को काफ़ी मज़बूत किया।

शाइस्ता खान के विरुद्ध संघर्ष — 1660–1663: दक्कन के मुग़ल सूबेदार और सम्राट औरंगज़ेब के मामा शाइस्ता खान को शिवाजी का विस्तार रोकने के लिए नियुक्त किया गया था। उसने पुणे पर कब्ज़ा किया और लाल महल में अपना मुख्यालय बनाया। अप्रैल 1663 में, शिवाजी ने पुणे में शाइस्ता खान पर अचानक हमला किया। शाइस्ता खान बच निकला, किंतु घायल हो गया व उसकी कुछ उंगलियाँ कट गईं। औरंगज़ेब ने बाद में उसका दक्कन से स्थानांतरण कर दिया।

पुरंदर की संधि — 1665: औरंगज़ेब ने शिवाजी से निपटने के लिए मिर्ज़ा राजा जयसिंह प्रथम को भेजा। मुग़लों द्वारा पुरंदर के घेरे और वार्ता के बाद, जून 1665 में पुरंदर की संधि संपन्न हुई। शिवाजी मुग़लों को कई किले सौंपने पर सहमत हुए और मुग़ल साम्राज्य के साथ अपने संबंधों से संबंधी कुछ शर्तें स्वीकार की। इस संधि ने शिवाजी और मुग़लों के बीच संघर्ष को अस्थायी रूप से कम कर दिया।

शिवाजी का राज्याभिषेक — 1674: अपने क्षेत्रों को सुदृढ़ करने और एक स्वतंत्र राजनीतिक सत्ता स्थापित करने के बाद, शिवाजी का 6 जून, 1674 को रायगढ़ में औपचारिक रूप से राज्याभिषेक हुआ। उन्होंने छत्रपति की उपाधि धारण की, जो मराठा संप्रभुता के औपचारिक दावे का प्रतीक थी।

4. (b)

रैयतवाड़ी व्यवस्था भारत में अंग्रेज़ों द्वारा शुरू की गई तीन प्रमुख भू-राजस्व व्यवस्थाओं में से एक थी, अन्य दो थीं- स्थायी बंदोबस्त और महालवाड़ी व्यवस्था। इसकी प्रमुख विशेषता सरकार व व्यक्तिगत काश्तकार या रैयत के मध्य भू-राजस्व का प्रत्यक्ष बंदोबस्त करना था।

कथन 1 सही नहीं है। हॉल्ट मैकेन्ज़ी महालवाड़ी व्यवस्था के विकास से संबद्ध थे, रैयतवाड़ी व्यवस्था से नहीं। रैयतवाड़ी व्यवस्था का आरंभिक प्रयोग अलेक्जेंडर रीड द्वारा बारामहल क्षेत्र में किया गया था। बाद में, मद्रास प्रेसीडेंसी में थॉमस मुनरो द्वारा इसे व्यापक पैमाने पर विकसित व कार्यान्वित किया गया था।

कथन 2 सही है। रैयतवाड़ी व्यवस्था मुख्यतः मद्रास व बंबई प्रेसीडेंसियों में लागू की गई थी। इसे असम और कुर्ग के हिस्सों सहित कुछ अन्य क्षेत्रों में भी विस्तारित किया गया था। स्थायी बंदोबस्त में सरकार ज़मींदारों के साथ बंदोबस्त करती थी, इसके विपरीत, रैयतवाड़ी व्यवस्था में सरकार व काश्तकार के बीच एक प्रत्यक्ष संबंध स्थापित किया।

कथन 3 सही नहीं है। रैयत को भू-राजस्व के भुगतान के अधीन, जोत के स्वामी के रूप में मान्यता दी गई थी। इसलिए, रैयत भूमि को बेच सकता था, गिरवी रख सकता था या अन्यथा स्थानांतरित कर सकता था।

कथन 4 सही है। रैयतवाड़ी व्यवस्था के तहत भू-राजस्व की माँग स्थायी रूप से निश्चित नहीं थी। इसका आवधिक रूप से पुनर्मूल्यांकन किया जाता था। सामान्यतः लगभग 30 वर्षों के बाद बंदोबस्त में संशोधन किया जाता था।

5. (d)

प्रथम गोलमेज़ सम्मेलन का समापन (12 नवंबर, 1930 से 19 जनवरी, 1931): इसका आयोजन लंदन में ब्रिटिश प्रधानमंत्री रैम्ज़े मैकडोनाल्ड के नेतृत्व में भारत के लिए संवैधानिक सुधारों पर चर्चा करने हेतु किया गया था। भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने इस सम्मेलन में भाग नहीं लिया, क्योंकि सविनय अवज्ञा आंदोलन के दौरान इसके कई नेता जेल में बंद थे। सम्मेलन प्रमुख संवैधानिक प्रश्नों पर किसी समझौते पर पहुँचे बिना समाप्त हो गया।

चंद्रशेखर आज़ाद का सर्वोच्च बलिदान (27 फरवरी, 1931): चंद्रशेखर आज़ाद को इलाहाबाद के अल्फ्रेड पार्क (अब चंद्रशेखर आज़ाद पार्क) में ब्रिटिश पुलिस ने घेर लिया था। एक मुठभेड़ के बाद, वे जीवित पकड़े जाने के बजाय अपनी अंतिम गोली का उपयोग करके शहीद हो गए। यह घटना प्रथम गोलमेज़ सम्मेलन के समापन के तुरंत बाद और गाँधी-इरविन समझौते से पहले हुई थी।

गाँधी-इरविन समझौता (5 मार्च 1931): यह महात्मा गाँधी व वायसराय लॉर्ड इरविन के बीच हस्ताक्षरित हुआ। इसके तहत, कांग्रेस सविनय अवज्ञा आंदोलन को स्थगित करने और द्वितीय गोलमेज़ सम्मेलन में भाग लेने पर सहमत हुई। सरकार, अन्य बातों के अलावा, उन राजनीतिक बंदियों को रिहा करने पर सहमत हुई, जो हिंसा के दोषी नहीं ठहराए गए थे और शराब व विदेशी वस्त्रों की दुकानों पर शांतिपूर्ण धरना दे रहे थे।

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का कराची अधिवेशन (26 से 29 मार्च, 1931): इसकी अध्यक्षता वल्लभभाई पटेल ने की। इसने गाँधी-इरविन समझौते का समर्थन किया और मूल अधिकारों व राष्ट्रीय आर्थिक कार्यक्रम से संबंधित दो महत्त्वपूर्ण ऐतिहासिक प्रस्तावों को अपनाया। इस दौरान अधिवेशन से ठीक पहले भगत सिंह, शिवराम राजगुरु और सुखदेव को दी गई फाँसी पर भी शोक व्यक्त किया गया।

6. (d)

बालू – हरियाणा: बालू, हरियाणा के कैथल जिले में स्थित एक प्रमुख हड़प्पा स्थल है। यहाँ से प्राप्त पुरातात्विक साक्ष्य घग्गर-हाकरा क्षेत्र में हड़प्पा संस्कृति की उपस्थिति दर्शाते हैं। खोजों में मृद्भांड, मृण्मूर्तियाँ और कृषि गतिविधि के साक्ष्य शामिल हैं।

पादरी – गुजरात: पादरी गुजरात के भावनगर जिले में सौराष्ट्र क्षेत्र में स्थित है। यह तटीय गुजरात में हड़प्पा की सांस्कृतिक उपस्थिति का प्रतिनिधित्व करता है। यह स्थल क्षेत्र में हड़प्पा समुदायों की बस्ती और आर्थिक गतिविधियों को समझने के लिए महत्त्वपूर्ण है।

मांडी – उत्तर प्रदेश: मांडी उत्तर प्रदेश के मुज़फ़्फ़रनगर जिले में एक पुरातात्विक स्थल है। यह हड़प्पा की सांस्कृतिक परंपरा से जुड़ा है और ऊपरी गंगा-यमुना क्षेत्र में हड़प्पाई भौतिक संस्कृति के साक्ष्यों के लिए विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण है।

मांडा/मांदा – जम्मू और कश्मीर: मांडा जम्मू और कश्मीर में चिनाब नदी के तट पर अखनूर के पास स्थित है। इसे भारतीय उपमहाद्वीप में सबसे उत्तरी हड़प्पा स्थल माना जाता है। इसकी स्थिति उत्तर की ओर हड़प्पा सभ्यता के व्यापक भौगोलिक विस्तार को दर्शाती है।

7. (c)

यजुर्वेद मुख्यतः यज्ञीय अनुष्ठानों से संबंधित है और इसमें वैदिक यज्ञों के संपादन के दौरान अध्वर्यु पुरोहित द्वारा उपयोग किए जाने वाले मंत्र शामिल हैं। इसकी लेखन व्यवस्था व्यापक तौर पर शुक्ल यजुर्वेद और कृष्ण यजुर्वेद में विभाजित है।

कथन 1 सही है। वाजसनेय संहिता शुक्ल यजुर्वेद की संहिता है। वाजसनेय शब्द याज्ञवल्क्य और शुक्ल यजुर्वेद की परंपरा से जुड़ा है। 'माध्यंदिन और काण्व' वाजसनेय संहिता की दो मुख्य शाखाएँ हैं।

कथन 2 सही नहीं है। शुक्ल यजुर्वेद में मंत्रों का मुख्यतः श्लोकों (पद्य) रूप में संग्रह मौजूद है, जबकि इसका मुख्य ब्राह्मण ग्रंथ 'शतपथ ब्राह्मण' अलग से संरक्षित है। इसके विपरीत, कृष्ण यजुर्वेद की विशेषता यह है कि इसमें संहिता के भीतर ही मंत्रों (पद्य) और व्याख्या करने वाले ब्राह्मण-जैसे गद्य का मिश्रण है। अतः कृष्ण यजुर्वेद की संहिता में ही पद्यात्मक व गद्यात्मक, दोनों सामग्रियों का सम्मिश्रण मिलता है।

कथन 3 सही है। शतपथ ब्राह्मण में वैदिक अनुष्ठान, पौराणिक कथाओं और आरंभिक भौगोलिक तथा सांस्कृतिक परंपराओं से संबंधित महत्त्वपूर्ण सामग्री शामिल है। यह पुरुषमेध (एक अत्यंत विस्तृत वैदिक यज्ञीय अनुष्ठान) की चर्चा करता है। यह वैदिक संस्कृति के पूर्व की ओर प्रसार से जुड़े विदेघ माथव (विदेह माधव) की कथा का भी वर्णन करता है। विदेघ माथव को उनके पुरोहित गौतम राहूगण के साथ वर्णित किया गया है। यह आख्यान पूर्वी भारत की ओर वैदिक संस्कृति के विस्तार के साथ विदेह क्षेत्र के पारंपरिक संबंध को समझने के लिए महत्त्वपूर्ण है।

कथन 4 सही नहीं है। शतपथ ब्राह्मण एक पद्यात्मक संहिता नहीं है और इसमें विशेष रूप से यज्ञीय मंत्र शामिल नहीं हैं। यह एक ब्राह्मण ग्रंथ है, जो मुख्यतः गद्य में रचित है, व वैदिक यज्ञों, अनुष्ठानिक प्रक्रियाओं, उनके प्रतीकवाद, पौराणिक कथाओं और संबंधित परंपराओं की व्याख्या करता है। यह सबसे विस्तृत ब्राह्मण ग्रंथों में से एक है और विशेष रूप से शुक्ल यजुर्वेद से संबंधित है।

8. (d)

महेंद्रवर्मन प्रथम (लगभग 600–630 ईसवी) प्रमुख आरंभिक पल्लव शासकों में से एक थे। वे कला और वास्तुकला के संरक्षक थे तथा पल्लव शैलकृत वास्तुकला के आरंभिक विकास से संबद्ध हैं। उनके शासनकाल में चालुक्य शासक पुलकेशिन द्वितीय के साथ संघर्ष भी देखे गए।

नरसिंहवर्मन प्रथम (लगभग 630–668 ईसवी), महेंद्रवर्मन प्रथम के उत्तराधिकारी थे। उन्होंने 'मामल्ल' की प्रसिद्ध उपाधि ग्रहण की और चालुक्य शासक पुलकेशिन द्वितीय को पराजित किया तथा लगभग 642 ईसवी में वातापी पर अधिकार कर लिया। मामल्लपुरम् का बंदरगाह शहर पारंपरिक रूप से उनके शासनकाल से संबद्ध है।

परमेश्वरवर्मन प्रथम (लगभग 670–695 ईसवी), नरसिंहवर्मन प्रथम के उत्तराधिकारी थे। उनका शासनकाल चालुक्यों के साथ निरंतर संघर्ष में बीता, विशेष रूप से विक्रमादित्य प्रथम के अधीन।

नंदीवर्मन द्वितीय (लगभग 731–796 ईसवी) को 'पल्लवमल्ल' के नाम से भी जाना जाता है। वे पल्लव परिवार की एक पार्श्व शाखा से संबद्ध थे। वे विशेष रूप से कांचीपुरम् के बैकुंठ पेरुमल मंदिर से जुड़े हुए हैं।

9. (a)

भारतीय महिला संघ— 1917: भारतीय महिला संघ (WIA) की स्थापना वर्ष 1917 में अड्यार, मद्रास (वर्तमान चेन्नई) में अन्य लोगों के साथ एनी बेसेंट, मार्गरेट कजिंस और डोरोथी जिनराजदास द्वारा की गई थी। यह भारत में सबसे आरंभिक संगठित महिला संघों में से एक था। संगठन ने महिलाओं की शिक्षा, समाज सुधार, राजनीतिक अधिकारों और महिला मताधिकार के लिए काम किया। इसने सार्वजनिक और राजनीतिक जीवन में महिलाओं की अधिक भागीदारी की भी वकालत की।

भारतीय राष्ट्रीय महिला परिषद्— 1925: भारतीय राष्ट्रीय महिला परिषद् (NCWI) की स्थापना वर्ष 1925 में अंतर्राष्ट्रीय महिला परिषद् से जुड़ी एक भारतीय शाखा के रूप में की गई थी। इसने महिलाओं के मुद्दों के लिए एक संगठित मंच प्रदान किया और समाज सुधार, शिक्षा, महिला कल्याण और महिलाओं की विधिक तथा सामाजिक स्थिति में सुधार की दिशा में काम किया। यह भारत में महिला आंदोलन के संस्थागत विकास में एक महत्त्वपूर्ण चरण था।

भारत स्त्री महामंडल — 1910: भारत स्त्री महामंडल (BSM) की स्थापना वर्ष 1910 में सरला देवी चौधरानी द्वारा की गई थी। इसका उद्देश्य महिला-शिक्षा और उन्नति को बढ़ावा देना था, विशेष रूप से शैक्षणिक संस्थानों की स्थापना करके और सामाजिक जीवन में महिलाओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करके। यह महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि इसने 1910 और 1920 के दशक में महिला राजनीतिक संगठनों के प्रमुख विस्तार से पहले एक आरंभिक संगठित, भारतीय नेतृत्व वाले महिला आंदोलन का प्रतिनिधित्व किया था।

अखिल भारतीय महिला सम्मलेन— 1927: अखिल भारतीय महिला सम्मलेन (AIWC) की स्थापना वर्ष1927 में हुई, जिसमें मार्गरेट कजिंस ने इसके गठन में प्रमुख भूमिका निभाई। आरंभ में, इसका मुख्य ज़ोर महिला-शिक्षा पर था, लेकिन बाद में इसकी गतिविधियों का विस्तार समाज सुधार, महिलाओं के विधिक अधिकार, बाल कल्याण और राजनीतिक भागीदारी को शामिल करने की दिशा में हुआ। यह औपनिवेशिक भारत में महिला आंदोलन से जुड़े प्रमुख संगठनों में से एक बन गया।

10. (d)

दौराह का युद्ध 1532 ईसवी में हुमायूँ के शासनकाल में हुआ था। इसमें हुमायूँ ने महमूद लोदी के नेतृत्व वाली अफ़ग़ान सेना को पराजित किया। यह युद्ध शेरशाह सूरी के साथ हुमायूँ के संघर्षों से पहले हुआ था।

चौसा का युद्ध 1539 ईसवी में हुमायूँ और शेरशाह सूरी के बीच लड़ा गया था। हुमायूँ को निर्णायक हार का सामना करना पड़ा। इससे शेरशाह की स्थिति काफ़ी मज़बूत हुई और अंततः सूर साम्राज्य की स्थापना का मार्ग प्रशस्त हुआ।

कन्नौज का युद्ध (अन्य नाम: बिलग्राम का युद्ध) 1540 ईसवी में लड़ा गया। शेरशाह सूरी ने हुमायूँ को निर्णायक रूप से पराजित किया, जिससे उसे भारत छोड़ने के लिए मजबूर होना पड़ा। तत्पश्चात् शेरशाह ने उत्तर भारत पर अपना नियंत्रण सुदृढ़ किया।

तुकारोई का युद्ध 1575 ईसवी में मुनिम खान के नेतृत्व वाली मुग़ल सेना और दाउद खान कर्रानी के नेतृत्व वाली बंगाल सल्तनत के बीच लड़ा गया था। मुग़लों की विजय ने बंगाल को काफ़ी हद तक मुग़ल नियंत्रण में ला दिया, हालाँकि अंतिम समझौता 'कटक की संधि' के माध्यम से हुआ।

देवराई का युद्ध 1659 ईसवी में मुग़ल उत्तराधिकार के युद्ध के दौरान अजमेर के पास लड़ा गया था। औरंगज़ेब ने दारा शिकोह को पराजित किया, जिसने मुग़ल सम्राट के रूप में औरंगज़ेब की सत्ता के सुदृढ़ीकरण में योगदान दिया।

11. (a)

भारतीय सिविल सेवा का विकास

भारतीय सिविल सेवा (ICS) का विकास ईस्ट इंडिया कंपनी के 'संरक्षण-आधारित भर्ती' से 'खुली प्रतियोगिता और योग्यता पर आधारित प्रणाली' में क्रमिक परिवर्तन को दर्शाता है।

1853 ईसवी से पूर्व, उच्चतर सिविल सेवाओं में भर्ती मुख्यतः 'संरक्षण-आधारित' थी। कंपनी के निदेशक उम्मीदवारों को मनोनीत करते थे, जिन्हें भारत में सेवा देने से पहले ब्रिटेन में, विशेष रूप से हेलीबरी कॉलेज में प्रशिक्षित किया जाता था।

1853 ईसवी के चार्टर अधिनियम ने खुली प्रतियोगी भर्ती का सिद्धांत शुरू किया। इससे पूर्ववर्ती संरक्षण प्रणाली कमज़ोर हुई। 1854 ईसवी की मैकाले समिति ने भर्ती-आधारित प्रतियोगी परीक्षा की अनुशंसा की, जबकि 1854 में लंदन में सिविल सेवा आयोग की स्थापना की गई। पहली प्रतियोगी परीक्षा 1855 ईसवी में लंदन में आयोजित की गई थी।

भारतीयों के लिए, लंदन आधारित परीक्षा 'लागत और ब्रिटेन की यात्रा की कठिनाई' के कारण एक बड़ी बाधा बनी रही। सत्येंद्रनाथ टैगोर 1863 ईसवी में ICS परीक्षा उत्तीर्ण करने वाले पहले भारतीय बने और 1864 ईसवी में सेवा में प्रवेश किया।

भारतीय नेताओं ने भारत में परीक्षा आयोजित करने की माँग जारी रखी। भारत सरकार अधिनियम, 1919 के बाद, ICS परीक्षा 1922 से भारत में आयोजित होने लगी। आरंभ में इलाहाबाद में और बाद में, दिल्ली में इसके केंद्र बने, जबकि लंदन एक केंद्र के रूप में बना रहा।

ली आयोग, 1923 ने उच्चतर सेवाओं के भारतीयकरण के मुद्दे का आगे परीक्षण किया। 1941 तक, ICS में भारतीय संख्यात्मक रूप से यूरोपीय लोगों से अधिक हो गए थे, जो सेवा के क्रमिक भारतीयकरण को दर्शाता है।

'प्रारंभिक परीक्षा' के लिए संपूर्ण कालक्रम

1793 ⟶ कॉर्नवालिस संहिता ⟶ संगठित सिविल सेवा की नींव

1853 ⟶ चार्टर अधिनियम ⟶ खुली प्रतियोगी भर्ती स्वीकृत

1854 ⟶ मैकाले समिति + लंदन में सिविल सेवा आयोग

1855 ⟶ प्रतियोगी परीक्षा प्रारंभ

1864 ⟶ सत्येंद्रनाथ टैगोर उत्तीर्ण होने वाले प्रथम भारतीय बने

1919 ⟶ भारत सरकार अधिनियम ⟶ भारतीयकरण के लिए भावी आधार

1922 ⟶ भारत में ICS परीक्षा प्रारंभ, पहले इलाहाबाद, बाद में दिल्ली

1923 ⟶ ली आयोग नियुक्त

1926 ⟶ भारत में लोक सेवा आयोग स्थापित

1941 ⟶ ICS में भारतीय संख्यात्मक रूप से यूरोपीय लोगों से अधिक हुए

12. (a)

उद्देश्य प्रस्ताव अपनाया गया — 22 जनवरी 1947: जवाहरलाल नेहरू ने 13 दिसंबर, 1946 को उद्देश्य प्रस्ताव पेश किया, और संविधान सभा ने इसे 22 जनवरी, 1947 को अपनाया। इसने बाद में संविधान के लिए दार्शनिक आधार प्रदान किया।

राष्ट्रीय ध्वज अपनाया गया — 22 जुलाई 1947: संविधान सभा ने स्वतंत्रता से कुछ समय पहले 22 जुलाई, 1947 को तिरंगे को राष्ट्रीय ध्वज के रूप में अपनाया।

प्रारूप समिति नियुक्त की गई — 29 अगस्त, 1947: संविधान सभा ने 29 अगस्त, 1947 को डॉ. बी.आर. अंबेडकर की अध्यक्षता में प्रारूप समिति की नियुक्ति की।

संविधान अंगीकृत किया गया — 26 नवंबर, 1949: संविधान सभा ने 26 नवंबर 1949 को भारत के संविधान को औपचारिक रूप से अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित किया। यह बाद में, 26 जनवरी 1950 को लागू हुआ।

13. (c)

अनुच्छेद 19(1) केवल भारतीय नागरिकों को कुछ स्वतंत्रताएँ प्रदान करता है। प्रश्न में उल्लिखित अधिकार अनुच्छेद 19(1) के विभिन्न उप-खंडों के अनुरूप हैं।

युग्म 1 सही नहीं है। अनुच्छेद 19(1)(b) शांतिपूर्वक और आयुध-रहित सम्मेलन के अधिकार की गारंटी देता है। संगम या संघ या सहकारी समितियाँ बनाने का अधिकार अनुच्छेद 19(1)(c) के तहत प्रदत्त है।

युग्म 2 सही नहीं है। अनुच्छेद 19(1)(c) संगम या संघ या सहकारी समितियाँ बनाने के अधिकार की गारंटी देता है। शांतिपूर्वक और आयुध-रहित सम्मेलन का अधिकार अनुच्छेद 19(1)(b) से संबंधित है।
युग्म 3 सही है। अनुच्छेद 19(1)(d) नागरिकों को भारत के राज्यक्षेत्र में सर्वत्र अबाध संचरण के अधिकार की गारंटी देता है।
युग्म 4 सही है। अनुच्छेद 19(1)(e) नागरिकों को भारत के राज्यक्षेत्र के किसी भाग में निवास करने और बस जाने के अधिकार की गारंटी देता है।

14. (b)

कथन 1 सही नहीं है। अनुच्छेद 54 राष्ट्रपति के निर्वाचन के लिए निर्वाचकमंडल से संबंधित है। इसमें उन सदस्यों का उल्लेख है, जो निर्वाचन में भाग लेते हैं। यह निर्वाचन की रीति से संबंधित नहीं है।
कथन 2 सही नहीं है। अनुच्छेद 55 राष्ट्रपति के निर्वाचन की रीति से संबंधित है। यह आनुपातिक प्रतिनिधित्व पद्धति के अनुसार एकल संक्रमणीय मत द्वारा और गुप्त मतदान का प्रावधान करता है। यह मतों का मूल्य निर्धारित करने की विधि भी तय करता है।
कथन 3 सही है। निर्वाचकमंडल के सदस्य राष्ट्रपति चुनाव में पार्टी व्हिप/सचेतक से बाध्य नहीं होते हैं। निर्वाचन गुप्त मतदान के माध्यम से होता है। इससे प्रत्येक निर्वाचक को अपनी पसंद के अनुसार अपने मत का प्रयोग कर पाता है।
कथन 4 सही है। नोटा (NOTA) राष्ट्रपति के निर्वाचन में लागू नहीं होता है। राष्ट्रपति का निर्वाचन आनुपातिक प्रतिनिधित्व पद्धति के अनुसार एकल संक्रमणीय मत द्वारा होता है। इसमें नोटा का विकल्प नहीं होता है।

15. (c)

- राजस्थान और आंध्र प्रदेश प्रत्येक में लोक सभा की 25 सीटें हैं।
- गुजरात में 26 सीटें हैं, जबकि कर्नाटक में 28 सीटें हैं। अतः उनका समान प्रतिनिधित्व नहीं है।
- झारखंड में 14 सीटें हैं, जबकि छत्तीसगढ़ में 11 सीटें हैं।
- असम और झारखंड, प्रत्येक में लोक सभा की 14 सीटें हैं।

16. (b)

सादिक अली समिति का गठन राज्य में पंचायती राज संस्थाओं के कामकाज की समीक्षा करने के लिए 1964 में राजस्थान में किया गया था।
अशोक मेहता समिति की नियुक्ति 1977 में भारत में पंचायती राज व्यवस्था की समीक्षा के लिए की गई थी। इसने वर्ष 1978 में अपनी रिपोर्ट सौंपी और जिला परिषद् तथा मंडल पंचायत के द्वि-स्तरीय ढाँचे की अनुशंसा की।
एल.एम. सिंघवी समिति का गठन वर्ष 1986 में पंचायती राज संस्थाओं के पुनरुद्धार का परीक्षण करने के लिए किया गया था। इसने पंचायती राज संस्थाओं के लिए संवैधानिक मान्यता की अनुशंसा की।
पी.के. थुंगन समिति का गठन वर्ष 1988 में किया गया था और इसने स्थानीय निकायों को संवैधानिक दर्जा देने और नियमित चुनाव कराने की अनुशंसा की थी।

17. (b)

कथन 1 सही है। अनुच्छेद 148(1) के तहत, CAG को केवल उसी रीति से और उसी आधार पर पद से हटाया जा सकता है, जिस रीति व आधार पर सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश को हटाया जाता है। पद से हटाने के लिए साबित कदाचार या अक्षमता के आधार पर, आवश्यक विशेष बहुमत द्वारा समर्थित, संसद के दोनों सदनों के एक संबोधन की आवश्यकता होती है।
कथन 2 सही नहीं है। अनुच्छेद 148(4) के तहत, CAG पद त्यागने के बाद भारत सरकार के अधीन या किसी राज्य सरकार के अधीन किसी भी भावी पद के लिए पात्र नहीं होगा।
कथन 3 सही है। अनुच्छेद 151 के तहत, संघ के लेखाओं से संबंधित CAG के प्रतिवेदनों को राष्ट्रपति के समक्ष प्रस्तुत किया जाता है, जो उन्हें संसद के दोनों सदनों के समक्ष रखवाते हैं। इन प्रतिवेदनों की बाद में लोक लेखा समिति द्वारा जाँच की जाती है।
कथन 4 सही नहीं है। CAG केंद्र सरकार के लेखाओं के संकलन और रख-रखाव के लिए उत्तरदायी नहीं है। वर्ष 1976 में लेखापरीक्षा/अंकेक्षण से लेखा (Accounts) को अलग किए जाने के बाद, संघ सरकार के लेखाओं को संकलित करने और उनका रख-रखाव करने का उत्तरदायित्व वित्त मंत्रालय के तहत महालेखा नियंत्रक (CGA) का है। CAG मुख्यतः लेखापरीक्षा का कार्य करता है।

18. (c)

मुख्य बिंदु राष्ट्रपति की पूर्वानुमति, विधेयक को आरक्षित करना और अनिवार्य आरक्षण के बीच अंतर स्पष्ट करना है।

कथन 1 सही नहीं है। राज्य के नीति निदेशक तत्त्वों को प्रभावी करने वाले किसी राज्य विधेयक को स्वचालित रूप से राष्ट्रपति के लिए आरक्षित रखना आवश्यक नहीं है। संविधान यह विहित नहीं करता है कि केवल नीति निदेशक तत्त्वों को लागू करने के उद्देश्य से लाया गया प्रत्येक विधेयक आवश्यक रूप से आरक्षित किया जाए।

कथन 2 सही नहीं है। अनुच्छेद 304(b) के अनुसार, व्यापार, वाणिज्य या समागम पर युक्तियुक्त निर्बंधन लगाने वाले किसी विधेयक को राज्य विधानमंडल में पुरःस्थापित करने से पहले राष्ट्रपति की पूर्वानुमति आवश्यक होती है। यह पुरःस्थापन से पूर्व की शर्त है, न कि कोई ऐसा नियम कि विधेयक को बाद में राष्ट्रपति के लिए आरक्षित रखा जाए।

कथन 3 सही है। अनुच्छेद 288(2) स्पष्टतः यह प्रावधान करता है कि जल या विद्युत पर विनिर्दिष्ट कर लगाने वाली किसी राज्य विधि का तब तक कोई प्रभाव नहीं होगा, जब तक कि उसे राष्ट्रपति के विचारार्थ आरक्षित न रखा गया हो और उस पर राष्ट्रपति की अनुमति न मिल गई हो। इस प्रकार, आरक्षण और राष्ट्रपति की अनुमति दोनों संवैधानिक रूप से आवश्यक हैं।

कथन 4 सही नहीं है। अनुच्छेद 254(2) समवर्ती सूची के विषय पर किसी ऐसी राज्य विधि से संबंधित है, जो संसदीय विधि के विरुद्ध है। यदि ऐसे राज्य विधेयक को राष्ट्रपति के लिए आरक्षित रखा जाता है और उस पर राष्ट्रपति की अनुमति प्राप्त हो जाती है, तो वह विधि उस राज्य विशेष में प्रभावी हो जाती है। इस प्रकार, समवर्ती सूची के विषय पर बनी राज्य विधि को राष्ट्रपति के लिए इसलिए आरक्षित रखा जाता है, ताकि राज्य विधि को प्राथमिकता दी जा सके, इसलिए नहीं कि वह संसद द्वारा पारित विधि के विरुद्ध है।

19. (a)

कर्नाटक (तत्कालीन पूर्ववर्ती नाम: मैसूर) राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 1956 के तहत 1 नवंबर, 1956 को गठित हुआ था। वर्ष 1973 में इसका नाम बदलकर कर्नाटक कर दिया गया।

गुजरात का गठन तत्कालीन बंबई राज्य के द्विभाजन के बाद 1 मई, 1960 को हुआ था।

नागालैंड 1 दिसंबर, 1963 को एक पृथक् राज्य बना, जो भारत का 16वाँ राज्य था।

वर्तमान पंजाब राज्य का सृजन पंजाब पुनर्गठन अधिनियम, 1966 के द्वारा 1 नवंबर, 1966 को हुआ था।

20. (b)

कथन 1 सही नहीं है। संविधान धन विधेयक को परिभाषित करता है। अनुच्छेद 110 यह विनिर्दिष्ट करता है कि किसी विधेयक को कब धन विधेयक माना जाता है और वे विषय बताता है, जिन्हें इसमें शामिल किया जा सकता है।

कथन 2 सही है। अनुच्छेद 109 के तहत, धन विधेयक केवल लोक सभा में ही पुरःस्थापित किया जा सकता है। अनुच्छेद 117(1) के तहत, धन विधेयक राष्ट्रपति की पूर्वानुमति के बिना पुरःस्थापित नहीं किया जा सकता है। संसदीय परंपरा में, इसे केवल किसी मंत्री द्वारा ही पुरःस्थापित किया जाता है।

कथन 3 सही है। अनुच्छेद 110(4) के तहत, जब कोई धन विधेयक राज्य सभा को प्रेषित किया जाता है और जब इसे अनुमति के लिए राष्ट्रपति के समक्ष प्रस्तुत किया जाता है, तो इस पर लोक सभा अध्यक्ष का यह पृष्ठांकन/प्रमाण-पत्र होना आवश्यक है कि वह एक धन विधेयक है।

21. (d)

बोस्फोरस जलडमरूमध्य तुर्किये में स्थित है और यह काला सागर को मरमरा सागर से जोड़ता है। यह मरमरा सागर और डार्डनेल्स के माध्यम से काला सागर को भूमध्यसागरीय क्षेत्र से जोड़ने वाला एक महत्त्वपूर्ण समुद्री मार्ग है। चूँकि बोस्फोरस एजियन सागर को सीधे मरमरा सागर से नहीं जोड़ता है, अतः **युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है।**

डार्डनेल्स जलडमरूमध्य उत्तर-पश्चिमी तुर्किये में स्थित है और यह मरमरा सागर को एजियन सागर से जोड़ता है। यह काला सागर और भूमध्य सागर के बीच के समुद्री मार्ग का एक भाग है। चूँकि डार्डनेल्स मरमरा सागर को सीधे काला सागर से नहीं जोड़ता है, अतः **युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है।**

कर्च जलडमरूमध्य काला सागर को अज़ोव सागर से जोड़ता है। यह कर्च प्रायद्वीप और तमन प्रायद्वीप के मध्य स्थित है तथा इन दोनों समुद्रों के बीच एकमात्र प्राकृतिक समुद्री मार्ग प्रदान करता है। अतः **युग्म 3 सही सुमेलित है।**

22. (a)

कथन 1 सही है। आयनमंडल (Ionosphere) उच्च वायुमंडल का एक विद्युत आवेशित क्षेत्र है, जिसमें मुक्त आयन और इलेक्ट्रॉन उपस्थित होते हैं। ये आवेशित कण रेडियो तरंगों के संचरण को प्रभावित करते हैं और मध्यम-आवृत्ति तथा उच्च-आवृत्ति वाली रेडियो तरंगों को पृथ्वी की ओर परावर्तित या अपवर्तित कर सकते हैं, जिससे लंबी दूरी का रेडियो संचार संभव होता है।

कथन 2 सही नहीं है। ऑरोरा बोरियालिस (उत्तरी ध्रुवीय ज्योति) उत्तरी गोलार्ध में तथा ऑरोरा ऑस्ट्रेलिस (दक्षिणी ध्रुवीय ज्योति) दक्षिणी गोलार्ध में घटित होता है। ये तब उत्पन्न होते हैं, जब सौर पवन से आने वाले आवेशित कण चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के सहारे पृथ्वी के उच्च वायुमंडल की गैसों के साथ अंतर्क्रिया करते हैं। ध्रुवीय ज्योति (ऑरोरा) का यह उत्सर्जन मुख्य रूप से तापमंडल (थर्मोस्फीयर) में होता है, न कि मध्यमंडल (मेसोस्फीयर) में।

23. (b)

बोरा एक ठंडी, शुष्क और प्रायः तीव्र अवरोही पवन (Downslope wind) है, जो पर्वतीय क्षेत्रों से एड्रियाटिक तट की ओर, विशेष रूप से पूर्वी एड्रियाटिक क्षेत्र के सहारे चलती है। अतः **A-4** सही है।

सांता एना एक गर्म, शुष्क और तीव्र पवन है, जो दक्षिणी कैलिफ़ोर्निया में चलती है। यह सामान्यतः तब उत्पन्न होती है, जब आंतरिक ग्रेट बेसिन के ऊपर उच्च वायुदाब, वायु को निम्न वायुदाब वाले तटीय क्षेत्र की ओर अग्रसर करता है। अतः **B-2** सही है।

फ़ॉन आल्प्स पर्वत से संबंधित एक उष्ण और शुष्क अवरोही पवन है। जैसे ही वायु पर्वतों के पवनविमुख (Leeward) ढलानों से नीचे उतरती है, यह गर्म और शुष्क हो जाती है। अतः **C-1** सही है।

पैम्पेरो एक ठंडी और शुष्क पवन है, जो अर्जेंटीना और उरुग्वे के पंपास क्षेत्र को प्रभावित करती है, जो सामान्यतः शीत वाताग्र (Cold Front) के गुज़रने से संबंधित होती है। अतः **D-3** सही है।

24. (d)

- **अभिकथन (A) सही है:** प्रवाल विरंजन तब घटित होता है, जब प्रवाल पर्यावरणीय तनाव/प्रतिबल, विशेषकर समुद्र-सतह के असामान्य रूप से उच्च या दीर्घकालिक तापमान के संपर्क में आते हैं। तापीय तनाव प्रवालों और उनके सहजीवी शैवाल 'ज़ूजैंथिली' (Zooxanthellae) के मध्य के संबंध को बाधित करता है, जो प्रवाल को अधिकांश ऊर्जा और रंग प्रदान करते हैं। जब इन शैवालों का निष्कासन हो जाता है, तो प्रवाल के ऊतक हल्के या श्वेत रंग के हो जाते हैं, जिसे प्रवाल विरंजन कहा जाता है।
- **कारण (R) सही है:** ग्रेट बैरियर रीफ़ ऑस्ट्रेलिया के उत्तर-पूर्वी तट (मुख्यतः क्वींसलैंड के तट) पर अवस्थित है। यह लगभग 10° दक्षिण से 24° दक्षिण अक्षांश तक विस्तृत है और विश्व की सबसे बड़ी प्रवाल भित्ति प्रणाली है।

यद्यपि, ग्रेट बैरियर रीफ़ की भौगोलिक अवस्थिति का अभिकथन में वर्णित प्रवाल विरंजन की प्रक्रिया से कोई प्रत्यक्ष व्याख्यात्मक संबंध नहीं है। कारण (R) मात्र एक प्रमुख प्रवाल भित्ति प्रणाली की अवस्थिति और अक्षांशीय विस्तार का उल्लेख करता है। अतः (A) और (R) दोनों सही हैं, किंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।

25. (b)

- **ज़ीनॉन** सूची में दी गई चारों गैसों में सबसे कम मात्रा में पाई जाती है। यह एक अक्रिय गैस है और वायुमंडल में मात्र लगभग 0.087 ppm पाई जाती है। वायुमंडलीय प्रचुरता के अनुसार व्यवस्थित करने पर इसकी अत्यंत अल्प सांद्रता के कारण यह प्रथम स्थान पर आती है।
- **हाइड्रोजन** वायुमंडल में बहुत कम अनुपात (लगभग 0.55 ppm) में उपस्थित है। यद्यपि हाइड्रोजन ब्रह्मांड में सर्वाधिक प्रचुरता में पाया जाने वाला तत्त्व है, किंतु पृथ्वी के वायुमंडल में इसकी सांद्रता अत्यंत कम है, क्योंकि आणविक हाइड्रोजन अत्यधिक हल्की होने के कारण ऊपरी वायुमंडल से बहिर्गमित हो जाती है। अतः दी गई सूची में यह ज़ीनॉन के बाद आती है।
- **क्रिप्टॉन** भी एक उत्कृष्ट गैस है और वायुमंडल में लगभग 1.1 ppm की मात्रा में पाई जाती है। इसकी प्रचुरता हाइड्रोजन से अधिक है, किंतु हीलियम की तुलना में काफ़ी कम है। अतः आरोही क्रम में क्रिप्टॉन तीसरे स्थान पर आती है।
- **हीलियम** पृथ्वी के वायुमंडल में लगभग 5.2 ppm पाई जाती है, जो प्रश्न में दी गई चारों गैसों में सर्वाधिक प्रचुर है। हाइड्रोजन की भांति हीलियम भी अत्यंत हल्की होती है, किंतु एक उत्कृष्ट गैस के रूप में यह रासायनिक रूप से अक्रिय है। इसकी वायुमंडलीय सांद्रता ज़ीनॉन, हाइड्रोजन और क्रिप्टॉन की तुलना में काफ़ी अधिक है।

26. (c)

कथन 1 सही है। जलवाष्प मुख्यतः निचले वायुमंडल, विशेष रूप से क्षोभमंडल में संकेंद्रित होती है। ऊँचाई बढ़ने के साथ इसकी मात्रा में सामान्यतः कमी आती है, क्योंकि अधिकांश जलवाष्प महासागरों, झीलों, नदियों और आर्द्र भू-सतह से होने वाले वाष्पीकरण से उत्पन्न होती है। जैसे-जैसे आर्द्र वायु ऊपर उठती है, यह ठंडी होती है और जलवाष्प संघनित हो जाती है, जिससे वायुमंडल ऊँचाई के साथ उत्तरोत्तर शुष्क होता जाता है।

कथन 2 सही है। जलवाष्प वायुमंडलीय स्थिरता और अस्थिरता में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है। जब आर्द्र वायु ऊपर उठती है और जलवाष्प संघनित

होती है, तो गुप्त ऊष्मा विमुक्त होती है। यह शुष्क वायु की तुलना में ऊपर उठते वायु खंड (Air parcel) के ठंडे होने की दर को कम कर देती है। परिणामस्वरूप, आर्द्र वायु अधिक सहजता से ऊपर उठना जारी रख सकती है, जो संवहन तथा वायुमंडलीय अस्थिरता को बढ़ावा देती है। अतः जलवाष्प की उपस्थिति और उसका वितरण मेघों के निर्माण, वर्षा तथा वायु की ऊर्ध्वाधर गति को प्रभावित करते हैं।

27. (b)

रुद्रप्रयाग, अलकनंदा और मंदाकिनी नदियों के संगम पर स्थित है। मंदाकिनी नदी केदारनाथ के निकट चोराबाड़ी हिमनद से उद्गमित होती है और रुद्रप्रयाग में अलकनंदा से मिलती है।

देवप्रयाग, अलकनंदा और भागीरथी नदियों का संगम स्थल है। देवप्रयाग में इनके संगम के पश्चात् संयुक्त धारा को गंगा के नाम से जाना जाता है। अतः पारंपरिक रूप से देवप्रयाग को गंगा का उद्गम स्थल माना जाता है।

कर्णप्रयाग, अलकनंदा और पिंडर नदियों के संगम पर स्थित है। पिंडर नदी कुमाऊँ हिमालय के पिंडारी हिमनद से उद्गमित होती है और कर्णप्रयाग में अलकनंदा में मिल जाती है।

विष्णुप्रयाग, अलकनंदा और धौलीगंगा नदियों का संगम है। यह उत्तराखंड के चमोली जिले में स्थित है और अलकनंदा के प्रवाह की दिशा में अनुप्रवाह (Downstream) बढ़ते हुए पंचप्रयागों में पहला प्रयाग है।

28. (b)

फ़्लोरिडा धारा उत्तरी अटलांटिक महासागर की एक गर्म जलधारा है। यह फ़्लोरिडा और क्यूबा के मध्य फ़्लोरिडा जलडमरूमध्य से होकर उत्तर की ओर प्रवाहित होती है तथा उस धारा तंत्र का अंग बनाती है, जो आगे चलकर गल्फ स्ट्रीम के रूप में विकसित होता है।

अगुलहास धारा हिंद महासागर की एक गर्म जलधारा है। यह अफ़्रीका के दक्षिण-पूर्वी तट के समानांतर दक्षिण की ओर बहती है, अतः यह उत्तरी अटलांटिक महासागर की धारा नहीं है।

कनारी धारा उत्तरी अटलांटिक महासागर की एक ठंडी जलधारा है। यह अफ़्रीका के उत्तर-पश्चिमी तट के समानांतर दक्षिण की ओर प्रवाहित होती है और उत्तरी अटलांटिक परिसंचरण की पूर्वी सीमा से संबद्ध है।

एंटिलीज़ धारा उत्तरी अटलांटिक महासागर की एक गर्म जलधारा है। यह ग्रेटर एंटिलीज़ के उत्तरी भाग के समानांतर पश्चिम की ओर बहती है तथा कैरेबियन क्षेत्र में प्रवेश करने वाले गर्म जल परिसंचरण में योगदान करती है।

29. (b)

हिरोशिमा जापान के सबसे बड़े द्वीप होन्शू पर स्थित है। नागासाकी क्यूशू द्वीप पर स्थित है, न कि होक्काइडो पर, अतः युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है। साप्पोरो होक्काइडो द्वीप पर स्थित है, जबकि नागोया होन्शू द्वीप पर स्थित है। अतः युग्म 1, 3 और 4 सही सुमेलित हैं।

30. (a)

कज़ाख़स्तान की राजधानी अस्ताना है, किर्गिज़स्तान की बिश्केक, तुर्कमेनिस्तान की अश्गाबात, ताज़िकिस्तान की दुशांबे तथा उज़्बेकिस्तान की राजधानी ताशकंद है।

31. (a)

कथन 1 सही है: BBNJ समझौता UNCLOS के अंतर्गत एक कार्यान्वयन समझौता है। यह वर्ष 1994 के भाग XI समझौते (गहन समुद्र तल) और वर्ष 1995 के संयुक्त राष्ट्र मत्स्य भंडार समझौते के बाद इस प्रकार का तीसरा समझौता है।

कथन 2 सही है: इसके प्रारूप को 19 जून, 2023 को अंगीकृत किया गया था तथा 20 सितंबर, 2023 को हस्ताक्षर के लिए खोला गया था। इसके प्रवर्तन के लिए 60 अनुसमर्थनों की आवश्यकता थी; यह सीमा सितंबर 2025 में पूर्ण हुई और यह समझौता 17 जनवरी, 2026 को लागू हो गया।

कथन 3 सही नहीं है: यह संधि राष्ट्रीय क्षेत्राधिकार से परे क्षेत्रों पर लागू होती है, अर्थात् उच्च समुद्र (200 समुद्री मील EEZ से परे का जल स्तंभ) और "क्षेत्र" (अंतरराष्ट्रीय समुद्र तल)। EEZ के भीतर के संसाधन तटीय राज्य के संप्रभु अधिकारों के अधीन बने रहते हैं।

BBNJ समझौता चार स्तंभों पर आधारित है: (i) निष्पक्ष लाभ-साझाकरण के साथ डिजिटल अनुक्रम सूचना सहित समुद्री आनुवंशिक संसाधन; (ii) उच्च-समुद्र समुद्री संरक्षित क्षेत्रों जैसे क्षेत्र-आधारित प्रबंधन उपकरण; (iii) पर्यावरणीय प्रभाव आकलन; तथा (iv) क्षमता निर्माण और समुद्री प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण। राष्ट्रीय क्षेत्राधिकार से परे क्षेत्र महासागर के लगभग दो-तिहाई भाग का निर्माण करते हैं। "क्षेत्र में समुद्रतल खनन का विनियमन अभी भी अंतरराष्ट्रीय समुद्रतल प्राधिकरण (किंग्स्टन, जमैका) द्वारा किया जाता रहा है।"

अतः विकल्प (a) सही है।

32. (b)

युग्म 1 सही सुमेलित है: ब्लू (नीला) कार्बन तटीय और समुद्री पारिस्थितिक तंत्रों—मुख्य रूप से मैंग्रोव, समुद्री घास के मैदानों और ज्वारीय लवण कच्छों द्वारा अवशोषित और संचित कार्बन है। ये पारिस्थितिक तंत्र कार्बन को जलमग्न अवसादों में दबा देते हैं, जहाँ यह सदियों तक बना रह सकता है।

युग्म 2 सही सुमेलित है: टील (चैती) कार्बन अंतर-देशीय मीठे पानी की आर्द्रभूमियों जैसे कि कच्छ, बाढ़ के मैदानों और पीटभूमियों की वनस्पति, मृदा और जैविक पदार्थों में संचित कार्बन है। इस प्रकार की आर्द्रभूमियाँ अपने भू-क्षेत्रफल के अनुपात की तुलना में वैश्विक मृदा कार्बन का कहीं अधिक बड़ा हिस्सा संचित रखती हैं।

युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है: ब्राउन (भूरा) कार्बन प्रकाश-अवशोषक कार्बनिक वायुविलय का एक वर्ग है, जो मुख्य रूप से जैवभार दहन (फ़सल अवशेष, जलाऊ लकड़ी, वनाग्नि) से उत्सर्जित होता है। यह एक वायु प्रदूषक है, जो सूर्य के प्रकाश को अवशोषित करता है और वायुमंडल को गर्म करता है; इसका पर्माफ्रॉस्ट से कोई संबंध नहीं है।

ग्रीन कार्बन स्थलीय वनों, घास के मैदानों और मृदा में संचित कार्बन है। ब्लैक कार्बन जीवाश्म ईंधन और जैवभार के अपूर्ण दहन से उत्पन्न कालिख है; यह एक अल्पकालिक जलवायु प्रदूषक है और बर्फ़ पर जमा होने पर हिमालयी ग्लेशियरों के पिघलने की गति को तेज़ करता है। ब्लैक और ब्राउन कार्बन ऐसे एरोसोल हैं, जो जलवायु को गर्म करते हैं, जबकि ब्लू, टील और ग्रीन कार्बन कार्बन के भंडार (सिंक) हैं।

अतः दो युग्म सही सुमेलित हैं, और विकल्प (b) सही है।

33. (c)

कथन 1 सही है: आधारभूत शर्त यह है कि मैदानी क्षेत्रों में अधिकतम तापमान कम-से-कम 40°C तथा पर्वतीय क्षेत्रों में कम-से-कम 30°C तक पहुँचना चाहिए।

कथन 2 सही है: तटीय केंद्रों के लिए, उष्ण लहर तब वर्णित की जा सकती है, जब विचलन 4.5°C या उससे अधिक हो, बशर्ते वास्तविक अधिकतम तापमान 37°C या उससे अधिक हो।

कथन 3 सही नहीं है: सामान्य से 4.5°C से 6.4°C का विचलन सामान्य उष्ण लहर को परिभाषित करता है। तीव्र/गंभीर उष्ण लहर के लिए विचलन 6.4°C से अधिक होना आवश्यक है। वास्तविक तापमान के आधार पर, 45°C या उससे अधिक अधिकतम तापमान उष्ण लहर है तथा 47°C या उससे अधिक तीव्र उष्ण लहर है।

किसी मौसम उप-प्रभाग में कम-से-कम दो केंद्रों पर लगातार कम-से-कम दो दिनों तक इन मानदंडों का पूरा होना आवश्यक है, तथा उष्ण लहर की घोषणा दूसरे दिन की जाती है। IMD न्यूनतम तापमान के आधार पर 'उष्ण रात्रि' (Warm Night) की चेतावनी भी जारी करता है। अहमदाबाद ने दक्षिण एशिया में पहली हीट एक्शन प्लान (2013) तैयार की थी, जिसे बाद में कई भारतीय शहरों द्वारा एक मॉडल के रूप में अपनाया गया। लगभग 35°C का वेट-बल्ब तापमान (Wet-bulb temperature) व्यापक रूप से लंबे समय तक संपर्क में रहने पर मानव जीवन के अस्तित्व की सैद्धांतिक उच्च सीमा के रूप में उद्धृत किया जाता है, क्योंकि पसीना अब शरीर को ठंडा नहीं कर पाता है।

अतः विकल्प (c) सही है।

34. (b)

A और R दोनों सही हैं, परंतु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

A सही है: पर्यावरणीय कुज़नेट्स वक्र (EKC) यह दर्शाता है कि आर्थिक संवृद्धि की प्रारंभिक अवस्थाओं में प्रदूषण एवं संसाधनों का ह्रास बढ़ता है; किंतु एक निश्चित आय स्तर के पश्चात् स्वच्छ पर्यावरण की बढ़ती माँग, बेहतर प्रौद्योगिकी तथा सशक्त विनियमन के कारण पर्यावरणीय निम्नीकरण में कमी आने लगती है। अतः यह संबंध एक व्युत्क्रम U-आकार का होता है।

R सही है: वर्ष 1955 में साइमन कुज़नेट्स ने यह तर्क प्रस्तुत किया था कि किसी अर्थव्यवस्था के विकसित होने के क्रम में आय असमानता पहले बढ़ती है और फिर घटती है। EKC को यह नाम केवल इसलिए दिया गया, क्योंकि इसका आकार कुज़नेट्स के वक्र से मिलता-जुलता है। कुज़नेट्स का कार्य असमानता से संबंधित था, न कि प्रदूषण से — इसलिए R वक्र के नामकरण की व्याख्या करता है, न कि कथन A में वर्णित पर्यावरणीय संबंध की।

EKC को 1990 के दशक की शुरुआत में ग्रॉसमैन और क्रूगर तथा विश्व बैंक की विश्व विकास रिपोर्ट 1992 द्वारा लोकप्रिय बनाया गया था। यह प्रतिरूप सल्फर डाइऑक्साइड जैसे स्थानीय प्रदूषकों के लिए उचित रूप से लागू होता है, किंतु कार्बन डाइऑक्साइड के लिए नहीं, जो अधिकांश देशों में आय वृद्धि के साथ निरंतर बढ़ता रहा है। आलोचकों का यह भी मत है कि विकसित देश प्रदूषणकारी उद्योगों को केवल अन्य देशों में स्थानांतरित कर देते हैं, जिसे 'प्रदूषण आश्रय स्थल परिकल्पना' (Pollution Haven Hypothesis) कहा जाता है।

अतः विकल्प (b) सही है।

35. (d)

विकल्प (d) सही है: अर्थ ओवरशूट डे की गणना 'ग्लोबल फ़ुटप्रिंट नेटवर्क' द्वारा की जाती है, जो मैथिस वेकरनेगल द्वारा सह-स्थापित एक अंतरराष्ट्रीय अनुसंधान संगठन है। यह मानव के पारिस्थितिकीय पदचिह्न/फ़ुटप्रिंट (खाद्य, काष्ठ, रेशे, अवसंरचना हेतु भूमि की माँग तथा कार्बन उत्सर्जन के अवशोषण) की तुलना पृथ्वी की जैव-क्षमता (बायोकैपेसिटी) से करता है।

वर्ष 2025 में यह तिथि 24 जुलाई को पड़ी थी। नेटवर्क के आकलन के अनुसार, वर्तमान में मानव जाति प्रकृति का उपयोग पारिस्थितिक तंत्रों के पुनरुत्पादन की गति से लगभग 1.8 गुना तेज़ी से कर रही है, जो कि लगभग 1.8 पृथ्वी के बराबर संसाधनों के उपभोग के समान है। यह तिथि वर्ष में जितनी देर से आती है, ओवरशूट उतना ही कम माना जाता है।

अन्य विकल्प क्यों सही नहीं हैं: WWF, UNEP और IUCN अन्य प्रतिष्ठित आकलन/रिपोर्टें प्रकाशित करते हैं, किंतु वे इस तिथि की गणना नहीं करते हैं।

यह भी स्मरणीय तथ्य है: पारिस्थितिकीय पदचिह्न की अवधारणा 1990 के दशक में मैथिस वेकरनेगल और विलियम रीस द्वारा विकसित की गई थी। 'लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट', जो लिविंग प्लैनेट इंडेक्स के माध्यम से वन्यजीवों की आबादी की प्रवृत्तियों पर नज़र रखती है, ज़ूलॉजिकल सोसाइटी ऑफ़ लंदन के साथ मिलकर WWF द्वारा प्रकाशित की जाती है। IUCN संकटग्रस्त प्रजातियों की 'रेड लिस्ट' प्रकाशित करता है, तथा UNEP 'उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट' और 'ग्लोबल एनवायरनमेंट आउटलुक' प्रकाशित करता है।

अतः विकल्प (d) सही है।

36. (a)

कथन 1 सही है: केइबुल लामजाओ (लगभग 40 वर्ग किमी, बिष्णुपुर जिला) लोकटक झील के दक्षिण-पूर्वी भाग पर स्थित है और इसे विश्व के एकमात्र तैरते हुए राष्ट्रीय उद्यान के रूप में जाना जाता है। यह 'फुमदी/फुमडी' (वनस्पति, मिट्टी और कार्बनिक पदार्थों के घने आवरण) पर तैरता है, जो जलस्तर के साथ ऊपर-नीचे होते रहते हैं। इसे वर्ष 1977 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था।

कथन 2 सही नहीं है: संगाई (*Rucervus eldii eldii*), जिसे "डांसिंग डियर" भी कहा जाता है, एल्ड्स डियर (ब्रो-एंटीलर्ड हिरण) की एक उप-प्रजाति है, न कि अनूप मृग (बारहसिंगा) की। अनूप मृग या बारहसिंगा (*Rucervus duvaucelii*) एक भिन्न प्रजाति है, और यह उत्तर प्रदेश का राज्य पशु है।

संगाई मणिपुर का राज्य पशु है, और राज्य का वार्षिक 'संगाई महोत्सव' इसी के नाम पर आयोजित किया जाता है। वर्ष 1975 में इनकी संख्या घटकर मात्र 14 रह गई थी, जिसके बाद यह सुधरकर कुछ सैकड़ों तक पहुँची। इसके अस्तित्व के लिए मुख्य संकट लोकटक जलविद्युत परियोजना का 'इथाई बैराज' है, जो जलस्तर को लगातार उच्च बनाए रखता है जिससे फुमिदियाँ पतली होकर नष्ट हो रही हैं। लोकटक पूर्वोत्तर भारत की सबसे बड़ी अलवणीय जल की झील है, जो वर्ष 1990 से रामसर स्थल है तथा वर्ष 1993 से मोंट्रेक्स रिकॉर्ड में दर्ज है।

अतः विकल्प (a) सही है।

37. (b)

कथन 1 सही है: मोंट्रेक्स रिकॉर्ड, जिसे रामसर सूची के एक भाग के रूप में संधारित किया जाता है, ऐसे रामसर स्थलों को चिह्नित करता है, जिनके पारिस्थितिक स्वरूप में मानव हस्तक्षेप के कारण प्रतिकूल परिवर्तन हुआ है, हो रहा है या होने की संभावना है। इसकी स्थापना वर्ष 1990 में स्विट्ज़रलैंड के मोंट्रेक्स में आयोजित रामसर पक्षकारों के सम्मेलन (COP) की सिफ़ारिश द्वारा की गई थी। संबंधित देश की सहमति से ही किसी स्थल को इसमें सम्मिलित किया जाता है, और इसे 'रामसर सलाहकार मिशन' के माध्यम से तकनीकी सहायता प्राप्त हो सकती है।

कथन 2 सही नहीं है: चिल्का झील को वर्ष 1993 में इसमें जोड़ा गया था, किंतु लैगून के एक नए मुहाने के खुलने तथा इसकी लवणता व मत्स्य संसाधनों के पुनरुद्धार के उपरांत वर्ष 2002 में इसे इससे हटा दिया गया। यह सफल आर्द्रभूमि पुनरुद्धार का एक व्यापक रूप से उद्धृत उदाहरण है।

कथन 3 सही है: केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को मुख्य रूप से जल प्रवाह की कमी और आक्रामक घासों के प्रसार के कारण वर्ष 1990 में सूचीबद्ध किया गया था। यह लोकटक झील (वर्ष 1993 में सूचीबद्ध) के साथ अभी भी इस रिकॉर्ड में शामिल है। वर्तमान में ये दोनों ही भारत के एकमात्र स्थल हैं, जो इसमें दर्ज हैं।

रामसर अभिसमय पर वर्ष 1971 में ईरान के रामसर में हस्ताक्षर किए गए थे, और इसके हस्ताक्षर की तिथि 2 फरवरी को 'विश्व आर्द्रभूमि दिवस' के रूप में मनाया जाता है। चिल्का और केवलादेव भारत के प्रथम रामसर स्थल (1981) थे। चिल्का एशिया का सबसे बड़ा खारे पानी का लैगून तथा प्रवासी पक्षियों के लिए एक प्रमुख शीतकालीन आश्रय स्थल है।

अतः विकल्प (b) सही है।

38. (c)

- **A-3:** अमेरिकी समुद्री जीवविज्ञानी रेचल कार्सन की कृति *'साइलेंट स्प्रिंग'* (1962) ने DDT जैसे कीटनाशकों से पक्षियों और पारिस्थितिकी तंत्र को होने वाले नुकसान को उजागर किया। इसे प्रायः आधुनिक पर्यावरण आंदोलन की शुरुआत करने का श्रेय दिया जाता है तथा इसने अमेरिका में डीडीटी पर प्रतिबंध (1972) लगाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- **B-4:** *'साइंस'* पत्रिका में गैरेट हार्डिन द्वारा लिखित निबंध "साझा संसाधनों की त्रासदी" (1968) में यह तर्क दिया गया था कि स्वार्थवश कार्य करने वाले व्यक्ति साझा व मुक्त-पहुँच वाले संसाधन का तब तक अति-दोहन करेंगे जब तक कि वह नष्ट न हो जाए।
- **C-2:** 1970 के दशक में जेम्स लवलॉक द्वारा प्रस्तावित तथा लिन मार्गुलिस के साथ विकसित *'गाया परिकल्पना'*, पृथ्वी को एक स्व-विनियमन प्रणाली के रूप में देखती है, जिसमें जीवित जीव वायुमंडल, महासागरों और चट्टानों के साथ परस्पर अंतःक्रिया करके जीवन के अनुकूल परिस्थितियों को बनाए रखते हैं।
- **D-1:** नॉर्वेजियन दार्शनिक आर्ने नैस द्वारा वर्ष 1973 में गढ़ा गया शब्द *'गहन पारिस्थितिकी'*, यह मानता है कि प्रकृति का मानव के लिए उपयोगी होने से इतर भी एक अंतर्निहित मूल्य है; यह "सतही" या मानव-केंद्रित पर्यावरणवाद के सर्वथा विपरीत है।

'स्मॉल इज़ ब्यूटीफुल' (1973) ई. एफ. शूमाकर द्वारा लिखी गई थी; *'द लिमिट्स टू ग्रोथ'* (1972) क्लब ऑफ़ रोम की एक रिपोर्ट थी; *'अवर कॉमन फ़्यूचर'* (1987), जो कि ब्रंटलैंड आयोग की रिपोर्ट थी, ने सतत् विकास की मानक परिभाषा दी। इलिनॉर ऑस्ट्रॉम ने यह प्रदर्शित करने के लिए वर्ष 2009 का अर्थशास्त्र का नोबेल पुरस्कार जीता कि स्थानीय समुदाय साझा संसाधनों का प्रबंधन सफलतापूर्वक कर सकते हैं, जिससे हार्डिन के निष्कर्ष को चुनौती मिली।

अतः सही सुमेलन A-3, B-4, C-2, D-1 है, और विकल्प (c) सही है।

39. (d)

सतह से नीचे की ओर वेलापवर्ती/पेलेजिक क्षेत्र इस प्रकार हैं: अधि वेलापवर्ती (0 से लगभग 200 मी.) ⟶ मध्य वेलापवर्ती (लगभग 200 से 1,000 मी.) ⟶ गभीर वेलापवर्ती (लगभग 1,000 से 4,000 मी.) ⟶ विनितल वेलापवर्ती (लगभग 4,000 से 6,000 मी.), इसके पश्चात् गहरे गर्तों का हैडल (Hadal) क्षेत्र आता है।

अधि वेलापवर्ती (सूर्य दीप्त) क्षेत्र प्रकाश संश्लेषण हेतु पर्याप्त प्रकाश प्राप्त करता है और महासागर के अधिकांश पादप प्लवक (Phytoplankton) इसी में पाए जाते हैं। मध्य वेलापवर्ती (द्वि-आभा) क्षेत्र में प्रकाश मंद हो जाता है और प्रकाश संश्लेषण संभव नहीं होता; इसके जीव पृथ्वी का सबसे बड़ा दैनिक प्रवास करते हैं, जो रात में भोजन हेतु ऊपर आते हैं। लगभग 1,000 मीटर से नीचे, गभीर वेलापवर्ती (तिमिर) क्षेत्र स्थायी रूप से अंधकारमय होता है, और यहाँ प्रकाश का एकमात्र स्रोत जैव संदीप्त (Bioluminescent) जीव हैं।

अतः सही क्रम 2, 4, 1, 3 है, और विकल्प (d) सही है।

40. (c)

कथन 1 सही नहीं है: वर्ष 1956 में जापान के कुमामोटो प्रांत की मिनामाता खाड़ी में पहचाना गया मिनामाता रोग, चिसो कॉर्पोरेशन (Chisso Corporation) के रासायनिक कारखाने के अपशिष्ट जल में उपस्थित मिथाइलमर्करी (Methylmercury) के कारण हुआ था। यह पारा, मछलियों और कवच-प्राणियों (Shellfish) में संचित हो गया तथा इसे खाने वाले लोगों के तंत्रिका तंत्र को इसने गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त कर दिया। जिनत्सु नदी घाटी में खनन अपशिष्ट से उत्पन्न कैडमियम के कारण होने वाला रोग इटाई-इटाई रोग है।

कथन 2 सही है: मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को पारे के दुष्प्रभावों से बचाने हेतु एक वैश्विक संधि, पारे पर मिनामाता अभिसमय, को अक्टूबर 2013 में कुमामोटो, जापान में अपनाया गया तथा हस्ताक्षर हेतु प्रस्तुत किया गया और यह 16 अगस्त, 2017 को लागू हुआ। भारत ने 18 जून, 2018 को इसका अनुसमर्थन किया था।

स्मरणीय बिंदु: इस अभिसमय ने वर्ष 2020 से कई पारा-युक्त उत्पादों (कुछ बैटरियाँ, तापमापी, प्रतिदीप्ति लैंप और सौंदर्य प्रसाधन) के निर्माण, आयात और निर्यात पर प्रतिबंध लगा दिया, दंत पारदमिश्रण (डेंटल अमलगम) के चरणबद्ध निष्कासन का आह्वान किया, तथा पारा उत्सर्जन के सबसे बड़े स्रोत—कारीगरी और लघु स्तर पर सोने के खनन में पारे के उपयोग पर कार्रवाई की अपेक्षा की। रसायन और अपशिष्ट संबंधी संधियों का समूह: बेसल (ख़तरनाक अपशिष्टों की सीमापार आवाजाही), रॉटरडैम (पूर्व सूचित सहमति), स्टॉकहोम (दीर्घस्थायी कार्बनिक प्रदूषक - POPs) और मिनामाता (पारा)।

अतः विकल्प (c) सही है।

41. (b)

- **कथन 1 सही है:** सतत् विकास रिपोर्ट (SDR), 2026 को 28 जून, 2026 को हैम्बर्ग सस्टेनेबिलिटी कांफ्रेंस में जारी किया गया था। **भारत 167 देशों में 68.3/100 के स्कोर के साथ 94वें स्थान पर रहा,** जो वर्ष 2025 में 99वें और वर्ष 2015 में 112वें स्थान से बेहतर है। वर्ष 2015 में सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs) को अपनाए जाने के बाद से वर्ष 2026 में भारत ने अब तक की अपनी सर्वश्रेष्ठ रैंकिंग प्राप्त की है। इसके बावजूद, भारत अभी भी चार दक्षिण एशियाई पड़ोसी देशों—भूटान, मालदीव, नेपाल और श्रीलंका से पीछे है।
- **कथन 2 सही है:** नॉर्डिक देशों ने एक बार फिर इस सूचकांक में शीर्ष स्थान प्राप्त किया: **फ़िनलैंड (प्रथम)**, स्वीडन (द्वितीय) और डेनमार्क (तृतीय)। इस रिपोर्ट में **"संयुक्त राष्ट्र आधारित बहुपक्षवाद के समर्थन का सूचकांक"** (Index of Support to UN-based Multilateralism) भी शामिल है, जिसमें बारबाडोस प्रथम स्थान पर तथा **संयुक्त राज्य अमेरिका अंतिम स्थान** पर रहा।
- **कथन 3 गलत है:** सतत् विकास रिपोर्ट का प्रकाशन **'संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास समाधान नेटवर्क'** (UN Sustainable Development Solutions Network - SDSN) द्वारा किया जाता है, जो संयुक्त राष्ट्र महासचिव के तत्वावधान में **वर्ष 2012 में शुरू** की गई एक वैश्विक पहल है, न कि संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) द्वारा। UNDP द्वारा 'मानव विकास रिपोर्ट' (HDR)/'मानव विकास सूचकांक' (HDI) प्रकाशित किया जाता है, जिसमें **मानव विकास रिपोर्ट, 2025 में भारत 193 देशों में 130वें स्थान पर रहा था।**

वर्ष 2026 की रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2030 के लिए निर्धारित भारत के केवल 33.3% सतत् विकास लक्ष्य ही प्रगति पर हैं। एसडीजी 2 (शून्य भुखमरी) भारत का सबसे कमज़ोर क्षेत्र बना हुआ है, जिसमें बाल दुबलापन/कृशता (Child Wasting) लगभग 19% और बाल बौनापन (Child Stunting) लगभग 29.3% है।

ध्यान दें कि SDSN के वैश्विक सूचकांक को नीति आयोग के 'एसडीजी भारत सूचकांक' से भ्रमित न करें, जो भारतीय राज्यों और संघ राज्यक्षेत्रों को रैंकिंग प्रदान करता है। सितंबर 2015 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा 'एजेंडा 2030' के हिस्से के रूप में 17 सतत् विकास लक्ष्यों और 169 उप-लक्ष्यों को अपनाया गया था।

अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

42. (c)

- **A-3: ऊर्जा संक्रमण सूचकांक (ETI), 2026** ***विश्व आर्थिक मंच द्वारा*** 18 जून, 2026 को जारी किया गया था, जो 120 देशों की स्थिति का मूल्यांकन करता है। **स्वीडन,** फ़िनलैंड और डेनमार्क ने शीर्ष तीन स्थान प्राप्त किए। **भारत 70वें स्थान पर** रहा तथा उल्लेखनीय सुधार दर्ज करने वाले देशों में शामिल था। वैश्विक स्तर पर, एक दशक से अधिक समय में पहली बार ऊर्जा संक्रमण तत्परता में गिरावट दर्ज की गई।
- **B-1: वैश्विक आतंकवाद सूचकांक (GTI), 2026** (13वाँ संस्करण) **सिडनी स्थित 'इंस्टीट्यूट फ़ॉर इकोनॉमिक्स एंड पीस' (IEP) द्वारा** प्रकाशित किया जाता है, जो **वैश्विक शांति सूचकांक भी** जारी करता है। **पाकिस्तान आतंकवाद से सर्वाधिक प्रभावित देश** रहा, इसके बाद बुर्किना फासो, नाइजीरिया, नाइजर और डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ़ कांगो का स्थान रहा। **भारत 13वें स्थान पर** रहा। वर्ष 2025 में आतंकवाद से होने वाली मौतों में लगभग 28% की कमी आई और वैश्विक स्तर पर आतंकवाद से हुई कुल मौतों में से **आधी से अधिक मौतें साहेल क्षेत्र में** दर्ज की गईं।
- **C-4: जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (CCPI), 2026** ***जर्मनवॉच, न्यूक्लाइमेट इंस्टीट्यूट और क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क (CAN) इंटरनेशनल द्वारा*** संयुक्त रूप से प्रकाशित किया जाता है। इसे बेलेम (ब्राज़ील) में आयोजित कॉप-30 (COP30) में जारी किया गया था। परंपरा के अनुसार, शीर्ष तीन स्थान रिक्त रखे गए, क्योंकि किसी भी देश का प्रदर्शन "अत्यंत उच्च" श्रेणी में नहीं रहा; **डेनमार्क चौथे,** यूनाइटेड किंगडम पाँचवें और मोरक्को छठे स्थान पर रहा। बढ़ते उत्सर्जन और कोयले के उपयोग को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने की योजना के अभाव के कारण **भारत 10वें स्थान से खिसककर 23वें स्थान पर** आ गया।
- **D-2: विश्व प्रतिस्पर्धात्मकता रैंकिंग, 2026** आईएमडी ***(IMD)*** वर्ल्ड कॉम्पिटिटिवनेस सेंटर ***(लुसाने, स्विट्ज़रलैंड)*** द्वारा तैयार की जाती है और यह 70 अर्थव्यवस्थाओं को कवर करती है। इसमें **सिंगापुर,** हांगकांग और स्विट्ज़रलैंड ने शीर्ष तीन स्थान प्राप्त किए।

अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

याद रखने योग्य अन्य महत्त्वपूर्ण प्रकाशक:

- **वैश्विक भुखमरी सूचकांक:** कंसर्न वर्ल्डवाइड और वेल्थुंगरहाइल्फ़े
- **विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक:** रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स
- **वैश्विक लैंगिक अंतराल सूचकांक:** विश्व आर्थिक मंच (WEF)
- **भ्रष्टाचार धारणा सूचकांक:** ट्रांसपेरेंसी इंटरनेशनल
- **वैश्विक नवाचार सूचकांक:** विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO)

43. (b)

- **कथन 1 सही है:** 18 जून, 2026 को घोषित 'क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग्स 2027' में, ***आईआईटी दिल्ली*** (IIT Delhi) 123वें स्थान (क्यूएस 2026) से सुधरकर **118वें स्थान पर पहुँचकर भारत का शीर्ष रैंक वाला** संस्थान बना रहा। आईआईटी बॉम्बे, आईआईटी मद्रास और आईआईएससी बेंगलुरु (IISc Bengaluru) अन्य शीर्ष भारतीय संस्थानों में शामिल थे।
- **कथन 2 सही है:** वर्ष 2027 के इस संस्करण में 13 आईआईटी सहित कुल 52 भारतीय संस्थानों ने स्थान प्राप्त किया, जिसमें विश्व भर के लगभग 1,504 संस्थानों को रैंकिंग दी गई थी (98 नए प्रवेशकों के साथ)। वैश्विक स्तर पर, **एमआईटी (MIT) ने लगातार एक और वर्ष शीर्ष स्थान** बनाए रखा, जबकि **इंपीरियल कॉलेज लंदन और स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी संयुक्त रूप से दूसरे स्थान पर** रहे।
- **कथन 3 गलत है:** क्यूएस रैंकिंग **लंदन स्थित उच्च शिक्षा विश्लेषण फ़र्म 'क्वाक्वेरेली साइमंड्स' (QS) द्वारा** प्रकाशित की जाती है। 'टाइम्स हायर एजुकेशन' (THE) वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग्स एक पृथक् रैंकिंग प्रणाली है। (परीक्षक प्रायः इन दोनों प्रकाशकों को आपस में बदल देते हैं)।

अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

44. (a)

उत्तर प्रदेश रक्षा औद्योगिक गलियारे (UPDIC) की घोषणा प्रधानमंत्री द्वारा फरवरी 2018 में लखनऊ में आयोजित 'यूपी इन्वेस्टर्स समिट' में की गई थी। इसके छह नोडल केंद्र (Nodes) हैं: **आगरा, अलीगढ़, चित्रकूट, झाँसी, कानपुर और लखनऊ।** इसकी नोडल एजेंसी 'उत्तर प्रदेश एक्सप्रेसवे औद्योगिक विकास प्राधिकरण' (यूपीडा - UPEIDA) है। मेरठ और गोरखपुर इसके नोडल केंद्र नहीं हैं।

- **2026 में स्थिति:** यह गलियारा योजना के चरण से आगे बढ़कर उत्पादन के चरण में पहुँच गया है। लगभग ₹13,500 करोड़ की परियोजनाएँ कार्यान्वित की जा रही हैं और कुल निवेश प्रस्ताव लगभग ₹40,000 करोड़ के हैं। कानपुर गोला-बारूद (अम्मुनिशन), छोटे हथियारों (स्मॉल आर्म्स), रक्षा वस्त्र और सुरक्षात्मक गियर का मुख्य केंद्र बन गया है; उदाहरण के लिए, अडानी डिफेंस एंड एयरोस्पेस ने वहाँ एक गोला-बारूद परिसर में लगभग ₹4,000 करोड़ का निवेश किया है। लखनऊ मई 2025 में उद्घाटित ब्रह्मोस एयरोस्पेस एकीकरण एवं परीक्षण सुविधा का केंद्र है।

अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

45. (d)

'बुनियादी पशुपालन सांख्यिकी' (BAHS) 2025 को पशुपालन और डेयरी विभाग द्वारा 26 नवंबर 2025 (राष्ट्रीय दुग्ध दिवस) को जारी किया गया था। यह रिपोर्ट मार्च 2024 से फरवरी 2025 की सर्वेक्षण अवधि यानी वर्ष 2024-25 के उत्पादन आँकड़ों को कवर करती है।

- **A-3 (दुध – उत्तर प्रदेश): भारत ने 247.87 मिलियन टन दुध** का उत्पादन किया **(+3.58% की वृद्धि)** और यह *विश्व का सबसे बड़ा दुध उत्पादक देश* है। **उत्तर प्रदेश 15.66% योगदान के साथ शीर्ष पर** है, जिसके बाद राजस्थान (14.82%), मध्य प्रदेश (9.12%), गुजरात (7.78%) और महाराष्ट्र (6.71%) का स्थान है; ये पाँचों राज्य मिलकर राष्ट्रीय कुल उत्पादन के लगभग 54% हिस्से का प्रतिनिधित्व करते हैं। **प्रति व्यक्ति दुध उपलब्धता** वर्ष 2014-15 के 319 ग्राम/दिन से बढ़कर **485 ग्राम/दिन** हो गई है।
- **B-4 (अंडे – आंध्र प्रदेश):** देश में कुल अंडा उत्पादन 149.11 अरब रहा और *भारत विश्व में अंडों का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक* है। **आंध्र प्रदेश 18.37% के साथ शीर्ष** पर है, जिसके बाद तमिलनाडु (15.63%) और तेलंगाना (12.98%) आते हैं। **प्रति व्यक्ति उपलब्धता लगभग 106 अंडे प्रति वर्ष** है।
- **C-2 (मांस – पश्चिम बंगाल):** देश में मांस का कुल उत्पादन 10.50 मिलियन टन (MT) रहा (***भारत विश्व में चौथे स्थान पर*** है)। ***पश्चिम बंगाल 12.46% के साथ शीर्ष पर*** है, जबकि उत्तर प्रदेश निकटतम दूसरे स्थान (12.20%) पर तथा महाराष्ट्र (11.57%) तीसरे स्थान पर है। कुल *मांस उत्पादन में कुक्कुट (पोल्ट्री) का योगदान लगभग आधा* है।
- **D-1 (ऊन – राजस्थान):** देश में ऊन का कुल उत्पादन 34.57 मिलियन किलोग्राम रहा। ***अकेले राजस्थान का योगदान इसमें लगभग 47.85%*** है, जिसके बाद जम्मू और कश्मीर (22.88%) तथा गुजरात (6.22%) का स्थान है।

अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

46. (b)

- **कथन 1 सही है:** अक्तूबर 2025 में बाली (इंडोनेशिया) में खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) द्वारा जारी 'वैश्विक वन संसाधन मूल्यांकन' (FRA) 2025 के अनुसार, ***भारत कुल वन क्षेत्र (लगभग 72.7 मिलियन हेक्टेयर) के मामले में विश्व में 9वें स्थान पर*** पहुँच गया है, जो कि पिछले मूल्यांकन में 10वें स्थान पर था।
- **कथन 2 गलत है:** ***वन क्षेत्र में वार्षिक शुद्ध वृद्धि*** (Annual Net Gain) की दृष्टि से भारत ने चीन (प्रथम) और रूस (द्वितीय) के बाद ***अपना तीसरा स्थान*** (दूसरा नहीं) ***बरकरार*** रखा है।

- **कथन 3 सही है:** *सर्वाधिक वन क्षेत्र वाले शीर्ष देश* ***रूस*** (लगभग 832.6 मिलियन हेक्टेयर), ***ब्राज़ील*** (लगभग 486 मिलियन हेक्टेयर), कनाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन हैं। ये पाँचों देश मिलकर विश्व के आधे से अधिक वनों को समाहित करते हैं। संपूर्ण विश्व में लगभग 4.14 अरब हेक्टेयर वन क्षेत्र (*स्थल भाग का लगभग 32%*) है, तथा इसमें ***उष्णकटिबंधीय वनों की हिस्सेदारी कुल का लगभग 45%*** है।

अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

अतिरिक्त तथ्य:

'वैश्विक वन संसाधन मूल्यांकन' (FRA) एफएओ (FAO) द्वारा प्रत्येक पाँच वर्ष में 236 देशों और क्षेत्रों के आधिकारिक राष्ट्रीय आँकड़ों के आधार पर प्रकाशित किया जाता है। 2015–2025 के दौरान वैश्विक स्तर पर वनों की कटाई (Deforestation) औसतन 10.9 मिलियन हेक्टेयर प्रति वर्ष रही, जो पिछले दशकों की तुलना में धीमी है।

वैश्विक वन संसाधन मूल्यांकन को ***'भारतीय वन स्थिति रिपोर्ट' (ISFR) से भ्रमित न करें, जो भारतीय वन सर्वेक्षण (FSI), देहरादून द्वारा प्रत्येक दो वर्ष में प्रकाशित*** की जाती है। दिसंबर 2024 में जारी ISFR 2023 के अनुसार, *भारत का कुल वन और वृक्ष आच्छादन (Forest and Tree Cover) इसके कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का* ***लगभग 25.17%*** है, जबकि राष्ट्रीय वन नीति (1988) का लक्ष्य 33% है। इससे संबंधित प्रमुख योजनाएँ/अभियान: ग्रीन इंडिया मिशन, कैम्पा (CAMPA) और "एक पेड़ माँ के नाम" अभियान हैं।

47. (c)

- **कथन 1 सही है:** 'वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन' के अनुसार, वर्ष 2025 में वैश्विक कच्चा इस्पात (Crude Steel) उत्पादन 1,849.4 मिलियन टन (Mt) रहा, जो वर्ष 2024 की तुलना में 2.0% कम था। **चीन** (960.8 मिलियन टन) **प्रथम स्थान पर** बना रहा। ***भारत (164.9 मिलियन टन, +10.4% वृद्धि) दूसरे स्थान पर*** रहा और प्रमुख उत्पादक देशों में सबसे तेज़ वृद्धि दर्ज करने वाला देश था।
- **कथन 2 गलत है:** वर्ष 2025 में संयुक्त राज्य अमेरिका (82.0 मिलियन टन) तीसरे स्थान पर रहा, जो जापान (80.7 मिलियन टन) से थोड़ा आगे निकल गया; इसके कारण जापान खिसककर चौथे स्थान पर आ गया और रूस (67.8 मिलियन टन) पाँचवें स्थान पर रहा।
- **कथन 3 सही है:** कोयला मंत्रालय के आँकड़ों के अनुसार, ***वर्ष 2024-25 में भारत का कुल कोयला उत्पादन 1,047.52 मिलियन टन (+4.98%) रहा।*** यह पहली बार था जब देश में कोयला उत्पादन एक अरब (1 बिलियन) टन के आँकड़े को पार कर गया। इसमें **कोल इंडिया लिमिटेड (CIL)** ने लगभग 781 मिलियन टन और सिंगरेनी कोलियरीज़ कंपनी लिमिटेड (SCCL) ने लगभग 69 मिलियन टन का योगदान दिया। वर्ष 2025-26 में केवल कैप्टिव और वाणिज्यिक खदानों ने ही पहली बार 200 मिलियन टन का आँकड़ा पार करते हुए रिकॉर्ड 210.46 मिलियन टन का उत्पादन किया।

अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

48. (d)

- **कथन 1 सही है:** 'नमूना/प्रतिदर्श पंजीकरण प्रणाली (SRS) सांख्यिकी रिपोर्ट 2024' (मई 2026 में जारी) के आँकड़ों के अनुसार, भारत की शिशु मृत्यु दर (IMR) घटकर प्रति 1,000 जीवित जन्मों पर 24 हो गई है, जो वर्ष 2023 में 25 और वर्ष 2019 में 30 थी। ग्रामीण क्षेत्रों में शिशु मृत्यु दर 27 है, जबकि 5 वर्ष से कम आयु की बाल मृत्यु दर (Under-5 Mortality Rate) 28 है।
- **कथन 2 सही है:** बिहार में सर्वोच्च कुल प्रजनन दर (TFR - 2.9) दर्ज की गई, जबकि दिल्ली में सबसे कम (1.2) दर्ज की गई, जिसके बाद केरल (1.3) का स्थान है। भारत की राष्ट्रीय कुल प्रजनन दर (TFR) 1.9 है, जो प्रतिस्थापन स्तर (Replacement Level - 2.1) से कम है (यह SRS 2023 के समान ही है)।
- **कथन 3 सही है:** राज्यों में केरल ने सबसे कम शिशु मृत्यु दर (8) दर्ज की, जबकि छत्तीसगढ़ में सर्वाधिक (36) दर्ज की गई।

अन्य प्रमुख राष्ट्रीय आँकड़े:

- अशोधित जन्म दर (Crude Birth Rate): 18.3 (ग्रामीण: 20.2, शहरी: 14.7)
- अशोधित मृत्यु दर (Crude Death Rate): 6.4
- जन्म के समय लिंगानुपात (Sex Ratio at Birth): प्रति 1,000 बालकों पर 918 बालिकाएँ
- संस्थागत प्रसव (Institutional Deliveries): 95.4%

अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

49. (c)

जनगणना 2027 के प्रमुख चरणों का कालानुक्रमिक (समय के अनुसार) अनुक्रम इस प्रकार है:

- **2 ⟶ 1 अप्रैल, 2026:** देश में मकान सूचीकरण और मकान गणना (HLO) चरण की शुरुआत 1 अप्रैल, 2026 से हुई, जो 30 सितंबर, 2026 तक संचालित होगी। इस अवधि में प्रत्येक राज्य/संघ राज्यक्षेत्र को 30 दिनों की समय-सीमा दी गई है। भारतीय जनगणना के इतिहास में पहली बार, घर-घर जाकर सूचीकरण करने से लगभग 15 दिन पूर्व ऑनलाइन स्व-गणना (Self-enumeration) की सुविधा उपलब्ध कराई गई है।
- **3 ⟶ 22 मई, 2026:** उत्तर प्रदेश में मकान सूचीकरण का कार्य 22 मई से 20 जून, 2026 तक चला, जबकि स्व-गणना पंजीकरण 7 मई से शुरू हुआ था। राज्य को लगभग 3.9 लाख गणना ब्लॉकों (Enumeration Blocks) में विभाजित किया गया था। स्व-गणना के पश्चात् परिवारों को एक विशिष्ट कोड प्रदान किया जाता है, जिसे प्रगणक (Enumerator) के साथ साझा करना होता है।
- **1 ⟶ 1 अक्टूबर, 2026:** यह हिमाच्छादित/हिमपात वाले क्षेत्रों (लद्दाख, जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड) में जनसंख्या गणना के लिए संदर्भ तिथि (Reference Date) है, जहाँ सितंबर 2026 में जनसंख्या गणना संपन्न की जाती है।
- **4 ⟶ 1 मार्च, 2027 (मध्यरात्रि 00:00 बजे):** यह देश के शेष भागों के लिए जनसंख्या गणना की संदर्भ तिथि है, जिसके तहत मुख्य जनसंख्या गणना 9 से 28 फरवरी, 2027 के मध्य प्रस्तावित है।

अतः सही कालानुक्रमिक अनुक्रम **2, 3, 1, 4** है।

अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

50. (a)

- **कथन 1 सही है:** शंघाई सहयोग संगठन (SCO) के राष्ट्राध्यक्षों की परिषद् की 26वीं बैठक 31 अगस्त से 1 सितंबर, 2026 तक बिश्केक (किर्गिज़स्तान) में आयोजित की गई थी। किर्गिज़ अध्यक्षता का विषय (थीम) "एससीओ के 25 वर्ष: सतत् शांति, विकास और समृद्धि के लिए एकसाथ" (25 Years of the SCO: Together for Sustainable Peace, Development and Prosperity) था। इस सम्मेलन में 'बिश्केक घोषणा-पत्र' के साथ-साथ 27 अन्य दस्तावेज़ों को अपनाया गया, जिसमें एससीओ चार्टर में संशोधन करने वाला एक प्रोटोकॉल भी शामिल है। इसके अतिरिक्त, एक 'एससीओ प्लस' (SCO Plus) बैठक भी आयोजित की गई, जिसमें भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने भाग लिया।
- **कथन 2 गलत है:** वर्ष 2026-27 के लिए पाकिस्तान (कज़ाख़स्तान नहीं) ने एससीओ की चक्रानुक्रम अध्यक्षता ग्रहण की, जिसकी थीम "दृष्टिकोण को कार्रवाई में बदलना: कनेक्टिविटी, नवाचार और साझा समृद्धि" (Turning Vision into Action: Connectivity, Innovation and Shared Prosperity) है। अगला शिखर सम्मेलन इस्लामाबाद में आयोजित किया जाना निर्धारित है।
- **कथन 3 सही है:** लाहौर को वर्ष 2026-27 के लिए एससीओ की 'पर्यटन और सांस्कृतिक राजधानी' नामित किया गया था। इस शिखर सम्मेलन में एससीओ सचिवालय और अफ्रीकी संघ आयोग के बीच एक समझौता ज्ञापन (MoU) को भी मंज़ूरी प्रदान की गई।

अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

51. (c)

कथन 1 सही नहीं है। बालाजी बाजीराव (अन्य नाम: नानासाहब) 1740 ईसवी में बाजीराव प्रथम के बाद पेशवा बने, बालाजी विश्वनाथ के बाद नहीं। बालाजी विश्वनाथ उनके दादा और भट परिवार के पहले पेशवा थे। बालाजी बाजीराव 1761 ईसवी तक पेशवा रहे।

कथन 2 सही नहीं है। उदगीर का युद्ध (1760) सदाशिवराव भाऊ के नेतृत्व में मराठों और हैदराबाद के निज़ाम (अली खान) के बीच लड़ा गया था, न कि अहमद शाह अब्दाली के विरुद्ध। यह सही है कि यह बालाजी बाजीराव के कार्यकाल के दौरान, पानीपत के तीसरे युद्ध से ठीक पहले हुआ था।

कथन 3 सही है। बालाजी बाजीराव के कार्यकाल में, पूना (पुणे) मराठा सरकार के प्रमुख राजनीतिक केंद्र और मुख्यालय के रूप में उभरा। पेशवा का प्रशासन व राजनीतिक प्रभाव तेज़ी से वहीं केंद्रित हो गया।

कथन 4 सही है। बालाजी बाजीराव के कार्यकाल में, बंगाल का नवाब अलीवर्दी खान उड़ीसा (ओडिशा) संबंधी मराठों की माँग पर सहमत हुआ। 1751 ईसवी की संधि के तहत, उड़ीसा मराठों को सौंप दिया गया था और नवाब उन्हें ₹12 लाख का वार्षिक चौथ देने के लिए सहमत हुआ।

52. (d)

द्रव्य संग्रह — नेमिचंद्र: 'द्रव्य संग्रह' नेमिचंद्र सिद्धांत चक्रवर्ती से संबंधित एक महत्त्वपूर्ण जैन दार्शनिक कृति है। यह मौलिक जैन अवधारणाओं, विशेष रूप से द्रव्य की प्रकृति व वर्गीकरण तथा जैन दर्शन में स्वीकृत 6 द्रव्यों की व्याख्या करती है।

तत्त्वार्थ सूत्र — उमास्वामी: 'तत्त्वार्थ सूत्र' (अन्य नाम: तत्त्वार्थाधिगम सूत्र) उमास्वामी (उमास्वाति) की रचना मानी जाती है। यह मूलभूत जैन सिद्धांतों की एक व्यवस्थित संस्कृत प्रस्तुति है और दोनों प्रमुख जैन परंपराओं में अपनी स्वीकृति के लिए उल्लेखनीय है।

न्यायावतार — सिद्धसेन दिवाकर: 'न्यायावतार' सिद्धसेन दिवाकर की रचना मानी जाती है। यह तर्कशास्त्र, वैध ज्ञान और तर्क-प्रणालियों से संबंधित एक महत्त्वपूर्ण आरंभिक जैन ग्रंथ है।

न्याय दीपिका — धर्मभूषण: 'न्याय दीपिका' तर्कशास्त्र और ज्ञान-मीमांसा (प्रमाण-मीमांसा) के जैन विद्वान धर्मभूषण से संबंधित है। यह कृति न्याय और ज्ञान/प्रमाण के व्यवस्थित विवेचन की जैन परंपरा के अंतर्गत आती है।

53. (c)

प्रथम आंग्ल-अफ़ग़ान युद्ध (1839-1842 ईसवी) ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी व अफ़ग़ानिस्तान राज्य के बीच लड़ा गया। अंग्रेज़ों ने शाह शुजा को अफ़ग़ान सिंहासन पर बिठाने के उद्देश्य से अफ़ग़ान मामलों में हस्तक्षेप किया, जो आंशिक रूप से 'द ग्रेट गेम' के रूप में जानी जाने वाली भू-राजनीतिक प्रतिद्वंद्विता के संदर्भ में था। ब्रिटिश अधिकार अंततः विफल रहा व 1842 ईसवी में काबुल से वापसी ब्रिटिश भारत की प्रमुख सैन्य आपदाओं में से एक बन गई।

द्वितीय आंग्ल-सिक्ख युद्ध (1848–1849 ईसवी) दीवान मूलराज के नेतृत्व में मुल्तान में हुए विद्रोह से शुरू हुआ, जिसने सिक्ख सेना और अंग्रेज़ों के बीच एक व्यापक संघर्ष का रूप ले लिया। 1849 ईसवी में गुजरात के युद्ध में ब्रिटिश विजय ने युद्ध को समाप्त कर दिया और इसके बाद पंजाब का विलय कर लिया गया।

झाँसी का विलय गवर्नर-जनरल के रूप में लॉर्ड डलहौजी के कार्यकाल के दौरान लागू किए गए व्यपगत् के सिद्धांत के तहत 1854 ईसवी में हुआ था। राजा गंगाधर राव की बिना किसी जैविक पुरुष वारिस के मृत्यु के बाद, अंग्रेज़ों ने संप्रभुता के उद्देश्यों के लिए दत्तक पुत्र दामोदर राव को उत्तराधिकारी मानने से इनकार कर दिया और झाँसी का विलय कर लिया। यह विलय बाद में, 1857 के विद्रोह में रानी लक्ष्मीबाई की भूमिका की एक महत्त्वपूर्ण पृष्ठभूमि बन गया।

संथाल विद्रोह को संथाल हूल भी कहा जाता है। यह 1855 ईसवी में राजमहल पहाड़ियों के क्षेत्र में शुरू हुआ। इसका नेतृत्व मुख्यतः सिद्धू और कान्हू मुर्मू के साथ-साथ उनके भाइयों चाँद व भैरव ने किया। संथालों ने साहूकारों, ज़मींदारों और अन्य मध्यस्थों द्वारा किए जाने वाले शोषण के साथ-साथ औपनिवेशिक राजस्व व प्रशासनिक व्यवस्था के दम्नकारी कामकाज के खिलाफ विद्रोह किया। अंततः अंग्रेज़ों द्वारा इस विद्रोह का दम्न कर दिया गया।

54. (d)

अभिकथन (A) गलत है, क्योंकि गाँधीजी ने यह तर्क नहीं दिया था कि अंग्रेज़ी शिक्षा ने भारतीयों को ज्ञान प्राप्त करने से पूर्णतः वंचित कर दिया है। उनकी आलोचना स्वयं अंग्रेज़ी के माध्यम से ज्ञान प्राप्त करने के विरुद्ध नहीं, बल्कि औपनिवेशिक शिक्षा के प्रभुत्व व स्वरूप के विरुद्ध थी।

कारण (R) सही है। गाँधीजी ने औपनिवेशिक शिक्षा प्रणाली की आलोचना की, क्योंकि उनकी दृष्टि में, इसने भारतीयों को उनकी अपनी सांस्कृतिक जड़ों, भाषाओं और सामाजिक परिवेश से अलग कर दिया था। उनका मत था कि अंग्रेज़ी व पश्चिमी शिक्षा पर अत्यधिक बल ने शिक्षित भारतीयों को भारतीय परंपराओं व आम लोगों की ज़रूरतों से दूर कर दिया और उन्हें पश्चिमी सभ्यता की ओर प्रवृत्त होने के लिए प्रेरित किया।

55. (a)

A. अर्ज़-ए-मुमालिक ⟶ 4. सैन्य विभाग का प्रमुख

'अर्ज़/आरिज़-ए-मुमालिक' दिल्ली सल्तनत के सैन्य विभाग का प्रमुख था। वह सैन्य प्रशासन के लिए उत्तरदायी था। इसमें सेना का संगठन, रख-रखाव, भर्ती, सैनिकों का निरीक्षण व संबंधित मामले शामिल थे।

B. अमीर-ए-आखूर ⟶ 3. घुड़साल (अस्तबल) का प्रमुख

'अमीर-ए-आखूर' शाही घुड़साल का प्रभारी अधिकारी था। वह सुल्तान के घोड़ों व अस्तबलों के प्रशासन का पर्यवेक्षण करता था, जो विशेष रूप से घुड़सवार सेना आधारित सैन्य व्यवस्था के लिए महत्त्वपूर्ण थे।

C. अमीर-ए-हाजिब ⟶ 2. दरबारी शिष्टाचार का पालन करवाना

'अमीर-ए-हाजिब' शाही दरबार व उसकी औपचारिक व्यवस्थाओं से जुड़ा था। वह दरबारी शिष्टाचार का पर्यवेक्षण करता था और दरबार के प्रोटोकॉल का उचित पालन सुनिश्चित करते हुए सुल्तान तक पहुँच को नियंत्रित करता था।

D. वकील-ए-दर ⟶ 1. सुल्तान की व्यक्तिगत सेवा और शाही परिवार का प्रबंध

'वकील-ए-दर' सुल्तान के परिवार और व्यक्तिगत सेवा के लिए उत्तरदायी था, जिसमें शाही महल व घरेलू प्रतिष्ठानों का प्रबंधन शामिल था।

56. (b)

कथन 1 सही नहीं है, क्योंकि रुद्रसेन-II एक वाकाटक शासक था, न कि वह पश्चिमी क्षत्रप शासक, जिसे चंद्रगुप्त-II ने पराजित किया था। चंद्रगुप्त-II ने पश्चिमी क्षत्रप शासक रुद्रसिंह-III को पराजित किया था। शकों पर अपनी विजय के बाद चंद्रगुप्त-II ने 'शकारि' की उपाधि धारण की थी।

कथन 2 सही है। पश्चिमी क्षत्रप क्षेत्रों की विजय ने पश्चिमी भारत में गुप्त नियंत्रण का विस्तार किया, जिसमें महत्त्वपूर्ण व्यापारिक मार्गों और पश्चिमी तट से जुड़े क्षेत्र शामिल थे।

कथन 3 सही है। पश्चिमी क्षत्रपों पर विजय के बाद, चंद्रगुप्त-II ने मौजूदा पश्चिमी क्षत्रप सिक्कों की शैली पर आधारित चाँदी के सिक्के जारी किए, जो इस क्षेत्र पर गुप्त नियंत्रण को दर्शाते हैं।

कथन 4 सही नहीं है। फाह्यान ने चंद्रगुप्त-II के शासनकाल में भारत की यात्रा की थी, लेकिन यह बताने का कोई ठोस आधार नहीं है कि उसने चंद्रगुप्त-II के दरबार का दौरा किया और वहाँ एक वर्ष तक रहा। उसका यात्रा वृत्तांत गुप्तकालीन भारत को समझने के लिए एक महत्त्वपूर्ण स्रोत है।

57. (d)

शाही उपाधि अधिनियम, 1876: यह अधिनियम भारत के वायसराय लॉर्ड लिटन के कार्यकाल में पारित किया गया था। इस अधिनियम ने महारानी विक्टोरिया को भारत की सम्राज्ञी की उपाधि धारण करने के लिए अधिकृत किया। यह कानून भारत पर ब्रिटिश ताज के अधिकार के साम्राज्यिक चरित्र पर बल देने के ब्रिटिश सरकार के प्रयास से निकटता से जुड़ा था।

प्रथम दिल्ली दरबार, 1877: इसका आयोजन 1 जनवरी, 1877 को लॉर्ड लिटन के वायसराय काल में किया गया था। यह औपचारिक रूप से महारानी विक्टोरिया द्वारा भारत की सम्राज्ञी की उपाधि धारण करने का उत्सव मनाने व घोषणा करने के लिए आयोजित किया गया था। यह एक प्रमुख साम्राज्यिक समारोह था और इसमें भारतीय राजाओं व अन्य गणमान्य व्यक्तियों ने भाग लिया था।

देशी भाषा समाचार-पत्र अधिनियम (Vernacular Press Act), 1878: यह लॉर्ड लिटन के कार्यकाल में पारित किया गया था। इसने भारतीय (देशी) भाषा के समाचार-पत्रों पर प्रतिबंध लगाए और औपनिवेशिक अधिकारियों को सरकार के प्रति आलोचनात्मक समझे जाने वाले प्रकाशनों के खिलाफ कार्रवाई करने का अधिकार दिया। देशी भाषा के समाचार-पत्रों के साथ भेदभावपूर्ण व्यवहार के लिए इस अधिनियम की कड़ी आलोचना की गई थी। 1881 ईसवी में वायसराय लॉर्ड रिपन के काल में इसे निरसित कर दिया गया था।

प्रथम कारखाना अधिनियम, 1881: इसे लॉर्ड रिपन के काल में पारित किया गया था। यह ब्रिटिश भारत में कारखाना श्रम स्थितियों से संबंधित सबसे शुरुआती विधानों में से एक था। इसने कुछ कारखानों में बच्चों के नियोजन और काम के घंटों के संबंध में प्रतिबंध लगाए तथा कार्य-दशाओं का विनियमन किया।

58. (b)

कथन 1 सही नहीं है। ब्रिटिश इंडियन एसोसिएशन की स्थापना 1851 ईसवी में हुई थी, 1875 में नहीं। यह मुख्यतः बंगाल के ज़मींदार व शिक्षित वर्गों के राजनीतिक हितों और शिकायतों का प्रतिनिधित्व करने के लिए बनाया गया था।

कथन 2 सही है। ब्रिटिश इंडियन एसोसिएशन की स्थापना 1851 ईसवी में लैंडहोल्डर्स सोसाइटी (स्थापना: 1838) और बंगाल ब्रिटिश इंडिया सोसाइटी (स्थापना: 1843) के विलय के माध्यम से की गई थी। यह ब्रिटिश भारत में महत्त्वपूर्ण आरंभिक राजनीतिक संघों में से एक बन गया।

कथन 3 सही है। बांग्ला में इस एसोसिएशन को भारतवर्षीय सभा कहा जाता था। यह बांग्ला नाम समकालीन अभिलेखों में इस संगठन से जुड़ा हुआ है।

कथन 4 सही नहीं है। राधाकांत देव ब्रिटिश इंडियन एसोसिएशन के पहले सचिव नहीं थे। वे एक प्रमुख रूढ़िवादी नेता थे और इससे पहले लैंडहोल्डर्स सोसाइटी से जुड़े रहे थे। ब्रिटिश इंडियन एसोसिएशन के पहले अध्यक्ष राधाकांत देव थे, जबकि देवेंद्रनाथ टैगोर ने इसके पहले सचिव के रूप में कार्य किया था।

59. (b)

'कश्फ़-उल महजूब' अली इब्न उस्मान अल-हुजविरी (लोकप्रिय नाम: दाता गंज बख्श) द्वारा सूफ़ीवाद पर लिखित एक प्रसिद्ध फ़ारसी ग्रंथ है। यह सूफ़ी सिद्धांतों, प्रथाओं, शब्दावली व विभिन्न सूफ़ी परंपराओं की व्याख्या करने वाली सबसे शुरुआती व्यापक कृतियों में से एक है। अतः, A, 2 से सुमेलित है।

'फ़वाइद-अल फ़ुआद' अमीर हसन सिजज़ी देहलवी द्वारा संकलित शेख निज़ामुद्दीन औलिया के उपदेशों और वार्ता का एक संग्रह है। यह चिश्ती संत के विचारों, आध्यात्मिक विचारों और सामाजिक दृष्टिकोण के बारे में मूल्यवान जानकारी प्रदान करता है। अतः B, 4 से सुमेलित है।

'सियर-उल औलिया' मीर खुर्द किरमानी की कृति है। इसमें सूफ़ी संतों व उनके जीवन का विवरण है, विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण चिश्ती संतों का। यह मध्यकालीन भारत में सूफ़ीवाद के इतिहास का एक महत्त्वपूर्ण स्रोत है। अतः C, 1 से सुमेलित है।

'मकतूबात-ए इमाम रब्बानी' शेख अहमद सरहिंदी द्वारा लिखे गए पत्रों का एक संग्रह है, जिन्हें इमाम रब्बानी के नाम से भी जाना जाता है। ये पत्र धार्मिक, आध्यात्मिक व सामाजिक मुद्दों पर चर्चा करते हैं और सरहिंदी के विचारों की महत्त्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं। अतः D, 3 से सुमेलित है।

60. (d)

रुद्रदामन-I का जूनागढ़ अभिलेख पश्चिमी क्षत्रपों के इतिहास का एक महत्त्वपूर्ण स्रोत है। यह एक प्रमुख पश्चिमी क्षत्रप शासक रुद्रदामन-I द्वारा जारी किया गया था। यह 150 ईसवी का है। यह अभिलेख संस्कृत पुरालेखशास्त्र के इतिहास के लिए विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि यह संस्कृत में रचित सबसे शुरुआती लंबे अभिलेखों में से एक है।

कथन 1 सही नहीं है। यह अभिलेख ब्राह्मी लिपि में लिखा गया है, खरोष्ठी में नहीं। इसकी भाषा संस्कृत है।

कथन 2 सही नहीं है। सुदर्शन झील का निर्माण रुद्रदामन द्वारा नहीं कराया गया था। इसका निर्माण मूलतः मौर्यकाल में चंद्रगुप्त मौर्य के प्रांतीय गवर्नर पुष्यगुप्त की देख-रेख में कराया गया था। अशोक के काल में, यवन प्रशासक तुषास्फ को इस जलाशय और उसकी सिंचाई प्रणाली पर आगे काम करने का श्रेय दिया जाता है। इस प्रकार, इसके मूल निर्माण का श्रेय रुद्रदामन को देना सही नहीं है।

कथन 3 सही है। यह अभिलेख रुद्रदामन-I के शासनकाल में 150 ईसवी का है। यह एक हिंसक तूफान और भारी वर्षा से जलाशय और उसके तटबंधों के क्षतिग्रस्त होने के बाद सुदर्शन झील की व्यापक मरम्मत व जीर्णोद्धार का उल्लेख करता है। अभिलेख इस बात पर भी प्रकाश डालता है कि यह जीर्णोद्धार प्रजा पर कोई अतिरिक्त कर या बेगार/जबरन श्रम थोपे बिना किया गया था।

61. (d)

कथन 1 सही नहीं है। अनुच्छेद 20 केवल नागरिकों के लिए ही नहीं, बल्कि सभी व्यक्तियों के लिए उपलब्ध है। इसकी शब्दावली में "कोई व्यक्ति" का प्रयोग किया गया है, अतः विदेशी नागरिक भी इसके तहत संरक्षित हैं।

कथन 2 सही नहीं है। अनुच्छेद 20(1) आपराधिक कानूनों को भूतलक्षी प्रभाव से लागू करने को निषिद्ध करता है, जहाँ किसी व्यक्ति को ऐसे कृत्य के लिए दोषी ठहराया गया हो, जो किए जाने के समय अपराध नहीं था या उस समय लागू दण्ड से अधिक दण्ड दिया जा रहा हो। यह सामान्यतः भूतलक्षी सिविल कानूनों को निषिद्ध नहीं करता है। राव शिव बहादुर सिंह बनाम विंध्य प्रदेश राज्य (1953) ने इस संरक्षण को मान्यता दी थी।

कथन 3 सही नहीं है। अनुच्छेद 20(3) यह प्रावधान करता है कि किसी अपराध के अभियुक्त किसी व्यक्ति को अपने ही विरुद्ध गवाही देने के लिए बाध्य नहीं किया जाएगा। यह संरक्षण आपराधिक आरोप के संदर्भ में आत्म-दोषसिद्धि के विरुद्ध है, न कि सिविल कार्यवाहियों में दिया जाने वाला कोई सामान्य संरक्षण है। नंदिनी सतपथी बनाम पी.एल. दानी (1978) मामले में, उच्चतम न्यायालय ने ऐसे प्रश्नों के उत्तर देने के लिए विवश किए जाने के विरुद्ध व्यापक सुरक्षा दी, जिनसे किसी व्यक्ति पर आपराधिक मुकदमा चल सकता था।

कथन 4 सही नहीं है। अनुच्छेद 20(3) आत्म-दोषसिद्धि के विरुद्ध संरक्षण प्रदान करता है, न कि शारीरिक साक्ष्य के प्रत्येक रूप के विरुद्ध। बंबई राज्य बनाम काठी कालू ओघड़ (1961) में, उच्चतम न्यायालय ने निर्णय दिया कि अंगुलियों के निशान और रक्त के नमूने जैसे शारीरिक साक्ष्य प्राप्त करना अपने आप में किसी अभियुक्त को अपने ही विरुद्ध साक्षी होने के लिए बाध्य करने के समान नहीं है।

62. (a)

संविधान का भाग XV निर्वाचन से संबंधित है। इसमें अनुच्छेद 324 से 329 शामिल हैं। इसमें निर्वाचन आयोग तथा निर्वाचन प्रक्रिया से संबंधित प्रावधान हैं।

भाग XVI में कुछ वर्गों से संबंधित विशेष उपबंध है। इसमें अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और कुछ अन्य वर्गों के प्रतिनिधित्व तथा संरक्षण से संबंधित उपबंध शामिल हैं।

भाग XVII राजभाषा से संबंधित है। इसमें संघ की राजभाषा, प्रादेशिक भाषाओं व संबंधित भाषायी विषयों से संबंधित उपबंध शामिल हैं।

भाग XVIII आपात उपबंधों से संबंधित है। इसमें राष्ट्रीय आपात, राष्ट्रपति शासन और वित्तीय आपात संबंधी प्रावधान शामिल हैं।

63. (b)

कथन 1 सही नहीं है। उच्च न्यायालयों का उपबंध संविधान के भाग VI, अध्याय V (अनुच्छेद 214–231) के अंतर्गत किया गया है, न कि भाग VII के अंतर्गत।

कथन 2 सही नहीं है। अनुच्छेद 216 में यह उल्लेख है कि प्रत्येक उच्च न्यायालय में एक मुख्य न्यायाधीश और ऐसे अन्य न्यायाधीश होंगे, जिन्हें राष्ट्रपति समय-समय पर नियुक्त करना आवश्यक समझे। अतः न्यायाधीशों की संख्या राज्य विधानमंडल के विवेक पर नहीं छोड़ी गई है।

कथन 3 सही नहीं है। उच्च न्यायालय के न्यायाधीश की नियुक्ति के लिए, उच्चतम न्यायालय के कॉलेजियम में भारत के मुख्य न्यायाधीश और उच्चतम न्यायालय के दो वरिष्ठतम न्यायाधीश शामिल होते हैं, न कि चार।

कथन 4 सही है। अनुच्छेद 222 के तहत उच्च न्यायालय के न्यायाधीश के स्थानांतरण के लिए, भारत के मुख्य न्यायाधीश उच्चतम न्यायालय के चार वरिष्ठतम न्यायाधीशों के साथ-साथ संबंधित दोनों उच्च न्यायालयों के मुख्य न्यायाधीशों से भी परामर्श करते हैं।

64. (a)

अनुच्छेद 170 यह साधारण नियम निर्धारित करता है कि राज्य विधान सभा में न्यूनतम 60 और अधिकतम 500 सदस्य होंगे।

संविधान कुछ छोटे राज्यों के लिए विशेष व्यवस्था करता है। गोवा और मिज़ोरम में से प्रत्येक की विधानसभाओं में 40-40 सदस्य हैं, जो 60 की साधारण न्यूनतम सीमा से कम है। सिक्किम की विशेष संवैधानिक व्यवस्था के तहत 32 निर्वाचित सदस्य हैं, जो 60 से कम है।

अरुणाचल प्रदेश इसका अपवाद नहीं है, क्योंकि इसकी विधान सभा में 60 सदस्य हैं। इसी प्रकार, मेघालय में भी 60 सदस्य हैं। अतः अरुणाचल प्रदेश और मेघालय, दोनों 60 से कम विधान सभा सदस्यों वाले राज्य नहीं हैं।

65. (a)

94वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2006 ने अनुच्छेद 164 में संशोधन कर, बिहार में जनजातीय कल्याण मंत्री की अनिवार्यता समाप्त कर दी, जबकि झारखंड व छत्तीसगढ़ के लिए यह प्रावधान बनाए रखा।

95वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2009 ने अनुच्छेद 334 को संशोधित करके लोक सभा और राज्य विधानसभाओं में SCs तथा STs के लिए सीटों के आरक्षण को अगले 10 वर्षों के लिए बढ़ा दिया।

96वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2011 ने 8वीं अनुसूची में संशोधन करके भाषा का नाम "उड़िया" से बदलकर "ओडिया" कर दिया।

97वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2011 ने सहकारी समितियों से संबंधित संवैधानिक प्रावधानों को शामिल किया, जिसमें भाग IXB को अंतःस्थापित किया गया। इस संशोधन ने अनुच्छेद 19(1)(c) के तहत सहकारी समितियाँ बनाने का अधिकार जोड़ा व नीति निदेशक तत्त्वों में अनुच्छेद 43B अंतःस्थापित किया।

66. (b)

कथन 1 सही नहीं है। किसी सदन का मनोनीत सदस्य दल-बदल के आधार पर निरर्हता से पूर्णतः मुक्त नहीं होता है। 10वीं अनुसूची के तहत, यदि कोई मनोनीत सदस्य अपना पद ग्रहण करने की तिथि से 6 माह के बाद किसी राजनीतिक दल में शामिल होता है, तो वह निरर्ह माना जाएगा। अतः "सभी परिस्थितियों में" शब्द इस कथन को गलत बनाता है।

कथन 2 सही है। 10वीं अनुसूची के पैरा 4 के तहत, जब कोई राजनीतिक दल किसी दूसरे राजनीतिक दल में विलय करता है, तो उस सदस्य को निरर्ह ठहराए जाने से सुरक्षा मिलती है, जो उस विलय को स्वीकार नहीं करता और मूल राजनीतिक दल के अन्य सदस्यों के साथ मिलकर एक अलग समूह के रूप में कार्य करने का विकल्प चुनता है। अतः, ऐसा सदस्य केवल विलय हुए दल में शामिल होने से इनकार करने के कारण निरर्ह नहीं ठहराया जाता है।

67. (c)

गुवाहाटी उच्च न्यायालय का क्षेत्राधिकार वर्तमान में पूर्वोत्तर क्षेत्र के 4 राज्यों पर है: असम, नागालैंड, मिज़ोरम व अरुणाचल प्रदेश। अतः, नागालैंड (1) और मिज़ोरम (4) सही सुमेलित हैं।

नागालैंड, गुवाहाटी उच्च न्यायालय के क्षेत्राधिकार के अंतर्गत आता है, जिसकी कोहिमा में एक स्थायी पीठ है। मिज़ोरम भी इसके क्षेत्राधिकार के अंतर्गत आता है, जिसकी आइज़ोल में एक स्थायी पीठ है।

त्रिपुरा और मेघालय गुवाहाटी उच्च न्यायालय के क्षेत्राधिकार के अंतर्गत नहीं आते हैं। इन दोनों के अपने पृथक् उच्च न्यायालय हैं, जो वर्ष 2013 में मणिपुर उच्च न्यायालय के साथ स्थापित किए गए थे।

परीक्षा-संबंधी तथ्य: गुवाहाटी उच्च न्यायालय मूलतः पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए एक साझा उच्च न्यायालय था, लेकिन वर्ष 2013 में मेघालय, मणिपुर और त्रिपुरा के लिए पृथक् उच्च न्यायालयों की स्थापना के बाद, इसका क्षेत्राधिकार घटकर असम, नागालैंड, मिज़ोरम और अरुणाचल प्रदेश तक सीमित हो गया।

68. (b)

कथन 1 सही नहीं है। प्राक्कलन समिति में 30 सदस्य होते हैं, लेकिन सभी 30 सदस्य लोक सभा से ही निर्वाचित होते हैं। इस समिति में राज्यसभा का कोई प्रतिनिधित्व नहीं होता है। सदस्य प्रतिवर्ष लोक सभा द्वारा आनुपातिक प्रतिनिधित्व पद्धति के अनुसार एकल संक्रमणीय मत के माध्यम से निर्वाचित होते हैं। कोई मंत्री इस समिति के लिए निर्वाचित नहीं हो सकता।

कथन 2 सही है। लोक लेखा समिति में 22 सदस्य होते हैं, जिनमें से 15 लोक सभा से और 7 राज्य सभा से निर्वाचित होते हैं। यह समिति भारत सरकार के विनियोग लेखाओं और वार्षिक वित्त लेखाओं तथा उन लेखाओं से संबंधित भारत के नियंत्रक और महालेखापरीक्षक के प्रतिवेदनों की जाँच करती है। अतः इसमें दोनों सदनों का प्रतिनिधित्व होता है।

कथन 3 सही नहीं है। लोक उपक्रम समिति में भी 22 सदस्य होते हैं, लेकिन यह पूर्णतः केवल लोक सभा के सदस्यों से मिलकर नहीं बनी होती है। इसमें लोक सभा से 15 व राज्य सभा से 7 सदस्य होते हैं। इस प्रकार, लोक लेखा समिति की भांति यह भी एक द्विसदनीय वित्तीय समिति है।
कथन 4 सही नहीं है। मंत्री वित्तीय समितियों के सदस्य नहीं हो सकते। इन समितियों का उद्देश्य सरकारी व्यय, लेखाओं और लोक उपक्रमों की संसदीय जाँच करना है। अतः मंत्री इसके सदस्य नहीं होते हैं। यदि इनमें से किसी समिति का कोई सदस्य मंत्री नियुक्त हो जाता है, तो वह समिति का सदस्य नहीं रह जाता।

69. (d)

13वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1962 ने नागालैंड को विशेष संवैधानिक संरक्षण देते हुए अनुच्छेद 371A शामिल किया। यह नागा धार्मिक व सामाजिक प्रथाओं, रूढ़िवादी विधियों के अनुसार न्याय प्रशासन तथा भूमि व उसके संसाधनों के स्वामित्व एवं हस्तांतरण जैसे मामलों की रक्षा करता है।
53वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1986 ने मिज़ोरम के लिए अनुच्छेद 371G अंतःस्थापित किया। यह मीज़ो धार्मिक व सामाजिक प्रथाओं, रूढ़िवादी विधियों, तथा भूमि व उसके संसाधनों से संबंधित मामलों को संवैधानिक संरक्षण प्रदान करता है।
55वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1986 ने अरुणाचल प्रदेश के लिए अनुच्छेद 371H अंतःस्थापित किया। यह राज्य में कानून और व्यवस्था के संबंध में राज्यपाल को विशेष उत्तरदायित्व सौंपता है।
56वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1987 ने गोवा के राज्य बनने से जुड़े संवैधानिक परिवर्तनों को सुगम बनाया, जबकि 'दमन और दीव' संघ राज्यक्षेत्र बने रहे।

70. (c)

कथन 1 सही है।

संविधान (58वाँ संशोधन) अधिनियम, 1987 ने संविधान के प्राधिकृत हिंदी पाठ (Text) के प्रकाशन का प्रावधान किया। इसने भाग XXII के शीर्षक में "हिंदी में प्राधिकृत पाठ" शब्द जोड़कर संशोधन भी किया।
कथन 2 सही है।

58वें संशोधन ने भाग XXII में अनुच्छेद 394 के ठीक बाद अनुच्छेद 394A अंतःस्थापित किया। अनुच्छेद 394A विशेष रूप से "हिंदी भाषा में प्राधिकृत पाठ" से संबंधित है।
कथन 3 सही नहीं है।

अनुच्छेद 394A संसद को सशक्त नहीं करता है। यह प्रावधान करता है कि राष्ट्रपति अपने प्राधिकार के अधीन प्रकाशित करवाएगा:

- पहला, संविधान का हिंदी अनुवाद, जिसमें इसके प्रकाशन से पूर्व किए गए सभी संशोधन शामिल होंगे।
- दूसरा, अंग्रेज़ी में किए गए प्रत्येक संविधान संशोधन का हिंदी अनुवाद।

इसके अतिरिक्त, अनुच्छेद 394A(2) यह प्रावधान करता है कि हिंदी अनुवाद का वही अर्थ होगा, जो मूल पाठ का है, और यदि निर्वचन में कोई कठिनाई उत्पन्न होती है, तो राष्ट्रपति अनुवाद का उपयुक्त रूप से पुनरीक्षण करवाएगा। अनुच्छेद 394A(3) के तहत, प्रकाशित हिंदी अनुवाद को सभी प्रयोजनों के लिए हिंदी में प्राधिकृत पाठ माना जाएगा।

71. (a)

- **कथन 1 सही है:** बंगाल की खाड़ी में सामान्यतः अरब सागर की तुलना में उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की आवृत्ति अधिक होती है। अपने गर्म समुद्री सतह के तापमान, उच्च आर्द्रता की उपलब्धता और अनुकूल वायुमंडलीय दशाओं के कारण बंगाल की खाड़ी चक्रवात निर्माण के लिए अधिक अनुकूल है। बंगाल की खाड़ी में बनने वाले चक्रवात प्रायः भारत के पूर्वी तट, बांग्लादेश और म्यांमार की ओर अग्रसर होते हैं।
- **कथन 2 सही है:** भारत का पूर्वी तट, पश्चिमी तट की तुलना में उष्णकटिबंधीय चक्रवातों से अधिक बार प्रभावित होता है। ओडिशा, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल राज्य बंगाल की खाड़ी से उत्पन्न होने वाले चक्रवाती तंत्रों के प्रति विशेष रूप से सुभेद्य हैं। पूर्वी तट की अधिक संवेदनशीलता बंगाल की खाड़ी की भौगोलिक बनावट और चक्रवातों के प्ररूपी मार्गों से भी संबंधित है।
- **कथन 3 सही नहीं है:** भारत को प्रभावित करने वाले उष्णकटिबंधीय चक्रवात जून से सितंबर तक की दक्षिण-पश्चिम मानसून अवधि के दौरान बार-बार नहीं होते हैं। तीव्र ऊर्ध्वाधर पवन अपरूपण (Vertical Wind Shear) और अन्य प्रतिकूल वायुमंडलीय दशाओं के कारण दक्षिण-पश्चिम मानसून के अधिकांश समय उत्तर हिंद महासागर में चक्रवाती गतिविधियाँ अपेक्षाकृत दमित (शांत) रहती हैं। प्रमुख चक्रवात ऋतुएँ मानसून-पूर्व अवधि (विशेष रूप से अप्रैल-मई) तथा मानसूनोत्तर अवधि (विशेष रूप से अक्टूबर-नवंबर) हैं।

- **कथन 4 सही है:** मानसूनोत्तर ऋतु उत्तर हिंद महासागर में उष्णकटिबंधीय चक्रवात गतिविधि की एक महत्त्वपूर्ण अवधि है। अक्टूबर और नवंबर विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण हैं, क्योंकि दक्षिण-पश्चिम मानसून की वापसी, महासागरीय जल का उच्च तापमान और अनुकूल वायुमंडलीय परिस्थितियाँ चक्रवात निर्माण में सहायक होती हैं। भारत के पूर्वी तट को प्रभावित करने वाले कई प्रचंड चक्रवात इसी अवधि के दौरान आते हैं।

72. (a)

- **लेडो कोयला क्षेत्र** असम में स्थित है, विशेष रूप से मार्घेरिटा क्षेत्र के निकट तिनसुकिया जिले में। यह पूर्वोत्तर भारत का एक प्रमुख कोयला-धारक क्षेत्र है। अतः, A–2 सही सुमेलित है।
- **चिरमिरी कोयला क्षेत्र** छत्तीसगढ़ के उत्तरी भाग में, विशेष रूप से कोरिया क्षेत्र में स्थित है। यह छत्तीसगढ़ के कोयला संसाधनों से संबंधित महत्त्वपूर्ण कोयला क्षेत्रों में से एक है। अतः, B–4 सही सुमेलित है।
- **तुली कोयला क्षेत्र** नागालैंड में स्थित है तथा राज्य के कोयला-धारक क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करता है। तुली कोयला क्षेत्र नागालैंड के अपेक्षाकृत सीमित किंतु भौगोलिक रूप से महत्त्वपूर्ण कोयला भंडारों से संबद्ध है। अतः, C–3 सही सुमेलित है।
- **काम्पटी कोयला क्षेत्र** महाराष्ट्र में मुख्यतः नागपुर क्षेत्र में स्थित है तथा यह वर्धा घाटी कोयला क्षेत्र प्रणाली से संबद्ध है। अतः, D–1 सही सुमेलित है।

73. (d)

- **कथन 1 सही नहीं है।** सियाचिन हिमनद पूर्वी कराकोरम श्रेणी में स्थित है, न कि लद्दाख श्रेणी में। यह लद्दाख के उच्च तुंगता (ऊँचाई) वाले क्षेत्र में स्थित है तथा कराकोरम पर्वत तंत्र का भाग है। कराकोरम में कई प्रमुख हिमनद स्थित हैं, जिनमें सियाचिन, बाल्टोरो और बियाफो शामिल हैं।
- **कथन 2 सही है।** सियाचिन हिमनद अक्साई चिन के पश्चिम में तथा नुब्रा घाटी के उत्तर में स्थित है। नुब्रा घाटी सियाचिन हिमनद के दक्षिण में स्थित है और हिमनद की ओर जाने वाला एक महत्त्वपूर्ण भौगोलिक मार्ग बनाती है। यह हिमनद उत्तरी लद्दाख के वृहद् नुब्रा-श्योक क्षेत्र में अवस्थित है।

सियाचिन हिमनद रणनीतिक रूप से अत्यंत महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि यह साल्टोरो श्रेणी के निकट पूर्वी कराकोरम में स्थित है। साल्टोरो कटक इस हिमनद के पश्चिम में एक प्रमुख भौगोलिक और रणनीतिक संरचना का निर्माण करता है। इस क्षेत्र के महत्त्वपूर्ण दरों (ला) में सिया ला, बिलाफोंड ला और ग्योंग ला शामिल हैं।

यह हिमनद अत्यधिक ऊँचाई पर होने वाले भारी हिमपात से पोषित होता है और इसके पिघलने से निकलने वाला जल नुब्रा नदी में मिलता है, जो आगे चलकर श्योक नदी में मिल जाती है। श्योक सिंधु नदी की एक प्रमुख सहायक नदी है।

74. (c)

- **युग्म 1 सही सुमेलित है।** कोलोन जर्मनी में राइन नदी के तट पर स्थित है। राइन पश्चिमी यूरोप की प्रमुख नदियों में से एक तथा एक महत्त्वपूर्ण अंतर-देशीय जलमार्ग है।
- **युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है।** ल्यों फ्रांस में रोन (Rhône) और साओन (Saône) नदियों के संगम पर स्थित है। यह राइन नदी पर स्थित नहीं है।
- **युग्म 3 सही सुमेलित है।** सर्बिया की राजधानी बेलग्रेड, डेन्यूब और सावा नदियों के संगम पर स्थित है। डेन्यूब यूरोप की प्रमुख अंतरराष्ट्रीय नदियों में से एक है।
- **युग्म 4 सही सुमेलित नहीं है।** बर्लिन स्प्री नदी के तट पर स्थित है, जो हावेल की एक सहायक नदी है। वेज़र नदी उत्तर-पश्चिमी जर्मनी में बहती है और यह बर्लिन से होकर नहीं गुज़रती है।

75. (b)

भिलाई इस्पात संयंत्र, छत्तीसगढ़: भिलाई इस्पात संयंत्र की स्थापना वर्ष 1955 में हस्ताक्षरित एक समझौते के तहत पूर्व सोवियत संघ (USSR) की तकनीकी और वित्तीय सहायता से की गई थी। यह भारत के प्रारंभिक प्रमुख एकीकृत इस्पात संयंत्रों में से एक बना तथा भारत-सोवियत औद्योगिक सहयोग का एक महत्त्वपूर्ण प्रतीक रहा है। इसका प्रमुख लौह-अयस्क स्रोत छत्तीसगढ़ की दल्ली-राजहरा खदानें रही हैं, जबकि रावघाट खदानों को एक अतिरिक्त स्रोत के रूप में विकसित किया गया है। कोयला पारंपरिक रूप से झारखंड के झरिया एवं बोकारो कोयला-क्षेत्रों के साथ-साथ छत्तीसगढ़ के कोरबा कोयला-क्षेत्र से प्राप्त किया जाता रहा है। नंदिनी एक महत्त्वपूर्ण चूना-पत्थर स्रोत है, जबकि मध्य प्रदेश का बालाघाट मैंगनीज़ आपूर्ति से संबद्ध है।

राउरकेला इस्पात संयंत्र, ओडिशा: राउरकेला इस्पात संयंत्र की स्थापना सोवियत संघ के स्थान पर पश्चिमी जर्मन कंपनियों, विशेष रूप से क्रुप (Krupp) और डेमाग/डीमैग (Demag) के सहयोग से की गई थी। इसकी लौह-अयस्क संबंधी आवश्यकताएँ ओडिशा की बरसुआ, काल्टा और टेंसा

जैसी खदानों से पूरी की जाती रही हैं। कोयला झरिया एवं बोकारो कोयला-क्षेत्रों से मँगाया जाता रहा है। बीरमित्रपुर एक महत्त्वपूर्ण चूना-पत्थर उत्पादक क्षेत्र है, जबकि मैंगनीज़ क्योंझर और सुंदरगढ़ जैसे खनिज समृद्ध क्षेत्रों से सुलभ है।

दुर्गापुर इस्पात संयंत्र, पश्चिम बंगाल: दुर्गापुर इस्पात संयंत्र की स्थापना यूनाइटेड किंगडम (ब्रिटेन) के सहयोग से की गई थी। पश्चिम बंगाल की औद्योगिक पट्टी में इसकी अवस्थिति ने इसे कच्चे माल के महत्त्वपूर्ण स्रोतों की निकटता प्रदान की। झारखंड के नोआमुंडी और गुआ महत्त्वपूर्ण लौह-अयस्क स्रोत हैं, जबकि कोयला पारंपरिक रूप से रानीगंज और झरिया कोयला-क्षेत्रों से प्राप्त किया जाता रहा है। ओडिशा का बीरमित्रपुर चूना-पत्थर की आपूर्ति से जुड़ा है। इस प्रकार, दुर्गापुर ब्रिटिश सहायता का प्रतिनिधित्व करता है, जो इसे भिलाई और बोकारो से अलग करता है।

बोकारो इस्पात संयंत्र, झारखंड: बोकारो इस्पात संयंत्र की स्थापना वर्ष 1964 में हस्ताक्षरित एक समझौते के तहत पूर्व सोवियत संघ के सहयोग से की गई थी। यह भारत के सार्वजनिक क्षेत्र के इस्पात उद्योग में भारत-सोवियत सहयोग का एक अन्य प्रमुख उदाहरण था। झारखंड-ओडिशा खनिज पेटी में स्थित किरीबुरु और मेघाहातुबुरु इसके महत्त्वपूर्ण लौह-अयस्क स्रोत हैं। कोयला निकटवर्ती बोकारो और झरिया कोयला-क्षेत्रों से उपलब्ध होता है, जबकि चूना-पत्थर झारखंड के भवनाथपुर व पलामू तथा ओडिशा के बीरमित्रपुर से संबद्ध है। किरीबुरु मैंगनीज़ संसाधनों से भी जुड़ा हुआ है।

76. (b)

कथन 1 सही है। यमन अरब प्रायद्वीप के दक्षिण-पश्चिमी छोर पर स्थित है। इसकी तटरेखा पश्चिम में लाल सागर और दक्षिण में अदन की खाड़ी को स्पर्श करती है। अदन की खाड़ी, अरब सागर को बाब-अल-मंदेब जलडमरूमध्य तथा लाल सागर से जोड़ती है।

कथन 2 सही है। बाब-अल-मंदेब जलडमरूमध्य अरब प्रायद्वीप पर स्थित यमन और हॉर्न ऑफ़ अफ्रीका (अफ्रीकी श्रृंग) के मध्य स्थित है। ज़िबूती और इरिट्रिया इस जलडमरूमध्य के अफ्रीकी तट पर अवस्थित हैं। यह लाल सागर को अदन की खाड़ी से जोड़ता है तथा एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण समुद्री चोकपॉइंट (संकीर्ण जलमार्ग) है।

कथन 3 सही नहीं है। सोकोत्रा द्वीप यमन का ही एक भाग है और यह उत्तर-पश्चिमी हिंद महासागर में, अदन की खाड़ी के निकट, मुख्य भूमि यमन के दक्षिण-पूर्व में स्थित है। यह हॉर्न ऑफ़ अफ्रीका के समीप तथा अरब सागर क्षेत्र में स्थित है। अतः, यह कथन सही नहीं है, क्योंकि सोकोत्रा ओमान की खाड़ी में स्थित नहीं है।

कथन 4 सही है। यमन अपनी उत्तरी स्थलीय सीमा सऊदी अरब के साथ और पूर्वी स्थलीय सीमा ओमान के साथ साझा करता है। इस प्रकार, सऊदी अरब और ओमान यमन के साथ स्थल सीमा साझा करने वाले दो देश हैं।

77. (b)

कथन 1 सही नहीं है। बैकाल झील पृष्ठीय क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व की सबसे बड़ी अलवणीय जल की झील नहीं है; यह गौरव सुपीरियर झील को प्राप्त है। यद्यपि, आयतन (जल की मात्रा) की दृष्टि से बैकाल विश्व की सबसे बड़ी अलवणीय जल की झील है, जिसमें अत्यधिक मात्रा में अलवणीय जल समाहित है।

कथन 2 सही है। बैकाल झील विश्व की सबसे गहरी झील है, जिसकी अधिकतम गहराई लगभग 1,642 मीटर है। यह रूस के दक्षिणी साइबेरिया में स्थित है।

कथन 3 सही है। बैकाल झील को विश्व की सबसे प्राचीन झीलों में से एक माना जाता है, जिसकी अनुमानित आयु लगभग 25 से 30 मिलियन (2.5 से 3 करोड़) वर्ष है। इसके सुदीर्घ भूवैज्ञानिक इतिहास ने इसकी अद्वितीय और अत्यधिक स्थानिक (Endemic) जैव-विविधता में योगदान दिया है।

कथन 4 सही नहीं है। मोस्कवा नदी बैकाल झील से उद्गमित नहीं होती है। यह यूरोपीय रूस की एक नदी है, जो मास्को से होकर बहती है तथा अंततः ओका नदी में मिल जाती है। बैकाल झील से उद्गमित होने वाली प्रमुख नदी अंगारा नदी है।

78. (a)

सुपीरियर झील पृष्ठीय क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व की सबसे बड़ी अलवणीय जल की झील है तथा कैस्पियन सागर के पश्चात् संपूर्ण विश्व की झीलों में इसका दूसरा स्थान है। यह कनाडा और संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा साझा की जाती है तथा उत्तरी अमेरिका की पाँच महान झीलों (Great Lakes) में सबसे बड़ी है। यह विश्व के कुल पृष्ठीय अलवणीय जल का लगभग 10% भाग धारण करती है।

विक्टोरिया झील अफ्रीका की सबसे बड़ी झील तथा पृष्ठीय क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व की सबसे बड़ी उष्णकटिबंधीय झील है। यह तंज़ानिया, युगांडा और केन्या द्वारा साझा की जाती है। यह झील श्वेत नील (White Nile) नदी का एक प्रमुख स्रोत है, जो युगांडा में जिंजा (Jinja) के निकट इस झील से निकलती है।

ह्यूरॉन झील पृष्ठीय क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व की सबसे बड़ी अलवणीय जल की झीलों में शामिल है तथा कनाडा और संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा साझा की जाती है। यह मैकिनैक जलडमरूमध्य (Straits of Mackinac) के माध्यम से मिशिगन झील से जुड़ी हुई है। यद्यपि इन दोनों झीलों को पृथक् भौगोलिक झीलों के रूप में माना जाता है, तथापि जलविज्ञान की दृष्टि से ये परस्पर संबद्ध हैं और इनका जलस्तर लगभग एकसमान है।

मिशिगन झील पूर्णतः एक ही देश (संयुक्त राज्य अमेरिका) के भीतर स्थित सबसे बड़ी झील है। यह एकमात्र ऐसी 'ग्रेट लेक' है, जो पूरी तरह से यूएसए (USA) में स्थित है तथा मैकिनैक जलडमरूमध्य के माध्यम से ह्यूरॉन झील से जुड़ी हुई है।

79. (b)

तारिम बेसिन दक्षिणी शिनजियाँग (चीन) में स्थित एक विशाल अंतरापर्वतीय बेसिन (Intermontane Basin) है। यह कई दिशाओं से प्रमुख पर्वत प्रणालियों से घिरा हुआ है और विशेष रूप से तकलामकान मरुस्थल के लिए जाना जाता है, जो इस बेसिन के अधिकांश भाग में विस्तृत है।

कुनलुन पर्वत श्रृंखला तारिम बेसिन की मुख्य दक्षिणी सीमा बनाती है। यह तिब्बत के पठार के उत्तरी किनारे के साथ विस्तृत है और तारिम बेसिन को तिब्बती क्षेत्र से पृथक् करती है।

तियान शान पर्वत श्रृंखला तारिम बेसिन की उत्तरी सीमा बनाती है। यह मध्य एशिया में फैली हुई है और बेसिन को उत्तर में स्थित जुंगारियन बेसिन से पृथक् करती है।

अलाई पर्वत श्रृंखला मुख्य रूप से तारिम बेसिन के पश्चिम में, पामीर और तियान शान प्रणालियों के संगम के समीप स्थित है। अतः, यह उन दो मुख्य पर्वत श्रेणियों में शामिल नहीं है जिनके मध्य तारिम बेसिन स्थित है।

याब्लोनोवी पर्वत श्रेणी पूर्वी साइबेरिया (मुख्यतः रूस) में स्थित है। इसका तारिम बेसिन के साथ कोई भौगोलिक संबंध नहीं है।

80. (d)

अभिकथन (A) सही है: 50°–60° उत्तरी अक्षांश के मध्य स्थित होने के बावजूद उत्तरी सागर में असामान्य रूप से उच्च लवणता (34–35 ppt) पाई जाती है, जबकि यहाँ की जलवायविक दशाओं के अनुसार लवणता कम होनी चाहिए। इतने उच्च अक्षांशों पर निम्न तापमान, उच्च वर्षण तथा नदियों (राइन, एल्ब) के विसर्जन के कारण सामान्यतः अलवणीय जल का मिश्रण होता है, जिससे लवणता कम हो जाती है। इसके बावजूद, उत्तरी सागर की लवणता सामान्य महासागरीय स्तर के समतुल्य बनी रहती है, जो एक प्रत्यक्ष विरोधाभास प्रस्तुत करती है।

कारण (R) सही है: उत्तरी अटलांटिक प्रवाह (गल्फ स्ट्रीम का विस्तार) गर्म और उच्च लवणता वाले अटलांटिक जल (36–37 ppt) को उत्तरी सागर क्षेत्र में पहुँचाता है। यह अंतर-प्रवाहित महासागरीय जल अलवणीय जल के प्रभाव को संतुलित कर देता है, जिससे जल का तनुकरण (Dilution) नहीं हो पाता और उत्तरी सागर की उच्च लवणता बनी रहती है।

(R), (A) की सही व्याख्या क्यों है: गल्फ स्ट्रीम का प्रभाव ही वह प्रत्यक्ष कारण है, जो इस विसंगति का समाधान करता है। इस उष्ण महासागरीय धारा के अभाव में, उत्तरी सागर की लवणता भी समान अक्षांश पर स्थित बाल्टिक सागर (7–8 ppt) की भांति अत्यंत कम होती। उत्तरी सागर की यह अप्रत्याशित उच्च लवणता वस्तुतः अटलांटिक जल के निरंतर अंतर्वाह के कारण ही संभव है, जो अलवणीय जल के प्रभाव को निष्प्रभावी कर देता है। यह प्रमाणित करता है कि केवल जलवायु ही नहीं, बल्कि महासागरीय धाराएँ भी क्षेत्रीय लवणता प्रतिरूप को निर्धारित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

81. (b)

- **कथन 1 सही है:** 5 जुलाई, 2026 को लॉर्ड्स (लंदन) में खेले गए फ़ाइनल में ऑस्ट्रेलिया ने इंग्लैंड को सात विकेट से हराया। ऑस्ट्रेलिया ने 28,000 से अधिक दर्शकों की रिकॉर्ड उपस्थिति के सामने 151 रनों के लक्ष्य का सफलतापूर्वक पीछा किया (17.1 ओवरों में 153/3 रन बनाए), जो महिला टी-20 विश्व कप फ़ाइनल के इतिहास में सबसे बड़ा सफल रन चेज़ है। सोफी मोलिनक्स की कप्तानी में ऑस्ट्रेलिया पूरी प्रतियोगिता में अजेय रहा और अपना 7वाँ महिला टी-20 विश्व कप ख़िताब जीता। बेथ मूनी को 'प्लेयर ऑफ़ द टूर्नामेंट' चुना गया।
- **कथन 2 गलत है:** वर्ष 2026 के इस संस्करण की मेज़बानी केवल इंग्लैंड द्वारा की गई थी। यह 12 टीमों की भागीदारी वाला पहला महिला टी-20 विश्व कप था। यह प्रतियोगिता का 10वाँ संस्करण था; इसका पहला संस्करण वर्ष 2009 में आयोजित किया गया था, जो इंग्लैंड में ही हुआ था।
- **कथन 3 सही है:** भारत की 21 वर्षीया बाएँ हाथ की स्पिनर एन. श्री चरणी 14 विकेटों के साथ प्रतियोगिता में सर्वाधिक विकेट लेने वाली गेंदबाज़ रहीं और उन्हें आईसीसी की 'टीम ऑफ़ द टूर्नामेंट' में शामिल किया गया।

अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

82. (d)

- **A-4:** 139वीं विंबलडन चैंपियनशिप (29 जून – 12 जुलाई, 2026) में इटली के **जैनिक सिन्नर** ने फ़ाइनल में जर्मनी के अलेक्जेंडर ज्वेरेव को हराकर पुरुषों के एकल ख़िताब पर अपना कब्ज़ा बरकरार रखा।
- **B-3:** चेक गणराज्य की **लिंडा नोस्कोवा** ने अपने ही देश की कैरोलिना मुचोवा को 6-2, 5-7, 6-3 से हराकर अपना पहला ग्रैंड स्लैम ख़िताब जीता।

- **C-2:** बेल्जियम और नीदरलैंड्स द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित (अगस्त 2026) एफआईएच (FIH) पुरुष हॉकी विश्व कप 2026 का ख़िताब **जर्मनी** ने जीता। उन्होंने फ़ाइनल में स्पेन को हराकर वर्ष 2023 में भुवनेश्वर में जीता गया अपना ख़िताब बरकरार रखा। भारत वाव्रे में पेनल्टी शूट-आउट में बेल्जियम से वर्गीकरण मैच (Classification match) हारने के बाद 8वें स्थान पर रहा।
- **D-1: अर्जेंटीना** ने एफआईएच (FIH) महिला हॉकी विश्व कप 2026 जीता। उसने फ़ाइनल में मेज़बान और गत विजेता नीदरलैंड्स को शूट-आउट में 3-1 से पराजित किया।

परीक्षा दृष्टि से महत्त्वपूर्ण तथ्य:

- भारत ने केवल एक बार 1975 (कुआलालंपुर) में अजीत पाल सिंह की कप्तानी में पुरुष हॉकी विश्व कप जीता है।
- भारत ने 1982 (बॉम्बे), 2010 (नई दिल्ली), 2018 और 2023 (भुवनेश्वर एवं राउरकेला) में पुरुष हॉकी विश्व कप की मेज़बानी की है।
- अंतरराष्ट्रीय हॉकी महासंघ (FIH) का मुख्यालय लुसाने (स्विट्ज़रलैंड) में स्थित है।
- विंबलडन एकमात्र ऐसा ग्रैंड स्लैम है, जो घास के मैदान (ग्रास कोर्ट) पर खेला जाता है, और इसका आयोजन 'ऑल इंग्लैंड लॉन टेनिस एंड क्रोके क्लब' द्वारा किया जाता है।

अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

83. (a)

- **A-4: विश्व जल दिवस (22 मार्च)** 2026 का मुख्य विषय (थीम) "जहाँ जल बहता है, वहाँ समानता बढ़ती है" (Where water flows, equality grows) था, जो जल और लैंगिक समानता पर केंद्रित था। इस दिवस का समन्वय 'संयुक्त राष्ट्र-जल' (UN-Water) द्वारा किया जाता है, और इसी दिन 'संयुक्त राष्ट्र विश्व जल विकास रिपोर्ट' (UNESCO/UN-Water) जारी की जाती है। वर्ष 1992 के रियो पृथ्वी सम्मेलन की सिफ़ारिश के बाद पहली बार वर्ष 1993 में विश्व जल दिवस मनाया गया था।
- **B-2: विश्व स्वास्थ्य दिवस (7 अप्रैल)** वर्ष 1948 में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की स्थापना का प्रतीक है। वर्ष 2026 के लिए इसका विषय "स्वास्थ्य के लिए एकजुट: विज्ञान के साथ खड़े रहें" (Together for health. Stand with science) था। (वर्ष 2025 का विषय मातृ एवं नवजात स्वास्थ्य पर "स्वस्थ शुरुआत, आशाजनक भविष्य" था)।
- **C-1: अंतरराष्ट्रीय जैव-विविधता दिवस (22 मई)** वर्ष 1992 में जैव-विविधता पर कन्वेंशन (CBD) के पाठ को अपनाए जाने का प्रतीक है। वर्ष 2026 का विषय "वैश्विक प्रभाव के लिए स्थानीय स्तर पर कार्य करना" (Acting locally for global impact) था, जो स्थानीय कार्रवाइयों को 'कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव-विविधता रूपरेखा' के 23 लक्ष्यों से जोड़ता है।
- **D-3: राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस (23 अगस्त)** 23 अगस्त, 2023 को चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के समीप चंद्रयान-3 के विक्रम लैंडर की सफल सॉफ्ट लैंडिंग का स्मरण कराता है; लैंडिंग स्थल का नाम "शिव शक्ति पॉइंट" रखा गया है। तीसरा राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस (2026) अहमदाबाद में "विकसित भारत की ओर: नवाचार, सहयोग और वैश्विक अंतरिक्ष नेतृत्व की आकांक्षा" (Towards Viksit Bharat: Innovating, Collaborating and Aspiring to Global Space Leadership) विषय के साथ मनाया गया। वर्ष 2020 के अंतरिक्ष क्षेत्र सुधारों के बाद से भारत में अब 440 से अधिक अंतरिक्ष स्टार्ट-अप कार्यरत हैं।

अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

84. (c)

- **कथन 1 सही है:** 9वें राष्ट्रीय पोषण माह का शुभारंभ 9 सितंबर, 2026 को रुद्राक्ष अंतरराष्ट्रीय सहयोग और कन्वेंशन सेंटर, वाराणसी (उत्तर प्रदेश) में केंद्रीय महिला एवं बाल विकास मंत्री अन्नपूर्णा देवी द्वारा किया गया। इसका विषय (थीम) "हमारी आँगनवाड़ी, हमारी ज़िम्मेदारी" पोषण और प्रारंभिक बचपन के विकास पर समुदाय-संचालित कार्रवाई के केंद्र में आँगनवाड़ी केंद्रों को स्थापित करता है।
- **कथन 2 गलत है:** इसका नोडल मंत्रालय महिला एवं बाल विकास मंत्रालय (MWCD) है। स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय इसके साथ अभिसरण (Convergence) गतिविधियों पर कार्य करता है। वर्ष 2026 का यह अभियान आहार विविधता, प्रोटीन सेवन, ताज़ा पका हुआ भोजन, आँगनवाड़ी प्रबंधन समितियों के माध्यम से सामुदायिक पर्यवेक्षण, प्रारंभिक संज्ञानात्मक विकास (Early Cognitive Development) तथा 'प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना' (PMMVY) के एक दशक पूरे होने पर केंद्रित है।
- **कथन 3 सही है:** 'पोषण अभियान' (POSHAN - Prime Minister's Overarching Scheme for Holistic Nourishment) की शुरुआत 8 मार्च, 2018 को झुंझुनूं (राजस्थान) से की गई थी। तभी से प्रतिवर्ष सितंबर माह को 'पोषण माह' और मार्च–अप्रैल को 'पोषण पखवाड़ा' के रूप में मनाया जाता है। बाद में इस अभियान का विलय 'मिशन सक्षम आँगनवाड़ी और पोषण 2.0' (केंद्रीय बजट 2021-22 में घोषित) में कर दिया गया।

अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

85. (b)

- **युग्म 1 सही सुमेलित है:** हायली गुब्बी (Hayli Gubbi) पूर्वी अफ़्रीकी भ्रंश (East African Rift) में स्थित उत्तर-पूर्वी इथोपिया के अफ़ार क्षेत्र का एक शील्ड ज्वालामुखी (Shield Volcano) है। लगभग 10,000–12,000 वर्षों के इतिहास में पहली बार 23 नवंबर, 2025 को इसमें विस्फोट हुआ था। इसके राख का गुबार अरब सागर से होकर उत्तर-पश्चिम भारत तक पहुँच गया था, जिससे दिल्ली से संचालित होने वाली कई उड़ानें प्रभावित हुई थीं।
- **युग्म 2 सही सुमेलित है:** सोमालीलैंड हॉर्न ऑफ़ अफ़्रीका में स्थित एक पूर्व ब्रिटिश संरक्षित राज्य (British Protectorate) है, जिसने वर्ष 1991 में सोमालिया से अपनी स्वतंत्रता की घोषणा की थी। इसकी राजधानी हरगेसा है, और इसका बर्बेरा बंदरगाह बाब-अल-मंदेब जलडमरूमध्य के समीप अदन की खाड़ी पर स्थित है। दिसंबर 2025 में, इज़राइल सोमालीलैंड को एक स्वतंत्र राज्य के रूप में औपचारिक मान्यता देने वाला पहला संयुक्त राष्ट्र सदस्य देश बना; हालाँकि सोमालिया अभी भी इस पर अपना संप्रभु दावा करता है।
- **युग्म 3 गलत सुमेलित है:** तोकारा द्वीपसमूह जापान (कागोशिमा प्रांत) के अधिकार क्षेत्र में आते हैं तथा क्यूशू और अमामी द्वीपों के मध्य स्थित हैं। प्रशांत महासागर के 'रिंग ऑफ़ फायर' (Ring of Fire) पर स्थित होने के कारण वर्ष 2025 में आए 1,000 से अधिक भूकंपीय झटकों के समूह (Earthquake Swarm) के कारण यह द्वीपसमूह चर्चा में आया था।
- **युग्म 4 सही सुमेलित है:** उर्मिया झील उत्तर-पश्चिमी ईरान में स्थित एक अति-लवणीय (Hypersaline) और अंतःस्थलीय/अंतर्वाही (Endorheic) झील है। सूखे, बाँधों के निर्माण और जल के अत्यधिक दोहन के कारण यह झील अत्यधिक सिकुड़ गई है तथा ईरान के गंभीर जल संकट का प्रतीक बन चुकी है। यह एक अंतरराष्ट्रीय महत्त्व का रामसर स्थल (Ramsar Site) भी है।

अतिरिक्त भौगोलिक तथ्य:

- रामसर अभिसमय (1971) का नाम कैस्पियन सागर के तट पर स्थित ईरान के 'रामसर' शहर के नाम पर रखा गया है।
- बाब-अल-मंदेब जलडमरूमध्य लाल सागर को अदन की खाड़ी से जोड़ता है।
- होर्मुज़ जलडमरूमध्य फ़ारस की खाड़ी को ओमान की खाड़ी से जोड़ता है।

अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

86. (d)

कथन 1 सही नहीं है: हाल के डेटा के अनुसार, महाराष्ट्र और तमिलनाडु के बाद उत्तर प्रदेश भारत की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है। हाल के अनुमानों के अनुसार, उत्तर प्रदेश का GSDP लगभग ₹30 लाख करोड़ है। तमिलनाडु दूसरे स्थान पर है; इसका ग्रॉस स्टेट डोमेस्टिक प्रोडक्ट (GSDP) बढ़कर ₹35.29 लाख करोड़ होने का अनुमान है, जिससे यह महाराष्ट्र के बाद भारत की दूसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन गया है।

कथन 2 सही नहीं है: अर्थव्यवस्था का कुल आकार बड़ा होने के बावजूद उत्तर प्रदेश की प्रति व्यक्ति आय अखिल भारतीय औसत से काफ़ी कम है, और वास्तव में यह इस संबंध में सूची में नीचे स्थित राज्यों में शामिल है। इसका प्रमुख कारण इसकी विशाल जनसंख्या है, जिसके कारण राज्य की कुल आय का वितरण अधिक लोगों के बीच होता है। बृहद समग्र अर्थव्यवस्था और कम प्रति व्यक्ति आय के बीच यह अंतराल उत्तर प्रदेश के विकास की केंद्रीय चुनौती है। यह दर्शाता है कि समग्र GSDP और प्रति व्यक्ति आय अलग-अलग तस्वीर प्रस्तुत कर सकते हैं। कोई राज्य कुल उत्पादन के संदर्भ में उच्च स्थान पर हो सकता है, परंतु औसत समृद्धि के संदर्भ में अपेक्षाकृत निम्न स्थान पर हो सकता है। इस प्रकार केवल कथन 1 सही है। अतः सही उत्तर विकल्प (d) है।

87. (b)

कथन 1 सही नहीं है: बाज़ार स्थिरीकरण योजना (MSS) की प्रमुख विशेषता यह है कि इसके माध्यम से जुटाई गई धनराशि सरकार के व्यय के लिए उपलब्ध नहीं होती। इसे भारतीय रिज़र्व बैंक के पास रखे गए एक पृथक् और अलग MSS नक़द खाते में अवरुद्ध रखा जाता है तथा इसका उपयोग केवल MSS प्रतिभूतियों के मोचन के लिए किया जाता है। यही विशेषता MSS को सामान्य सरकारी उधारी से अलग करती है।

कथन 2 सही है: MSS को 2004 में भारतीय रिज़र्व बैंक और सरकार के बीच एक समझौता ज्ञापन के अंतर्गत शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य बड़े विदेशी मुद्रा/पूँजी अंतर्वाह से उत्पन्न अधिशेष (टिकाऊ) तरलता को अवशोषित करना था, जिसे भारतीय रिज़र्व बैंक के पास सामान्य खुले बाज़ार परिचालनों के अंतर्गत उपलब्ध प्रतिभूतियों के भंडार से पर्याप्त रूप से अवशोषित नहीं किया जा सकता था।

MSS के अंतर्गत भारतीय रिज़र्व बैंक तरलता को अवशोषित करने के लिए राजकोष विपत्र और दिनांकित सरकारी प्रतिभूतियाँ (नक़द प्रबंधन बिल) जारी करता है। इन पर लगने वाली ब्याज लागत सरकार वहन करती है, लेकिन मूलधन बजट के वित्तपोषण के लिए उपलब्ध नहीं होता है। इस प्रकार, MSS तरलता प्रबंधन के साधन के रूप में खुले बाज़ार परिचालनों (OMO) और चलनिधि समायोजन सुविधा (LAF) का पूरक है। इस प्रकार केवल कथन 2 सही है। अतः सही उत्तर विकल्प (b) है।

88. (c)

कथन 1 सही है: PCA ढाँचा तब लागू किया जाता है, जब कोई बैंक प्रमुख प्राचलों पर पूर्व-निर्धारित जोख़िम सीमाओं का उल्लंघन करता है। इन प्राचलों में मुख्यतः पूँजी (पूँजी और जोख़िम-भारित आस्ति अनुपात/CET-1), आस्ति गुणवत्ता (निवल NPA अनुपात) तथा संशोधित ढाँचे के अंतर्गत लीवरेज अनुपात शामिल हैं। यह कमज़ोर बैंकों की वित्तीय स्थिति को विफलता की स्थिति तक पहुँचने से पहले सुधारने के लिए एक पर्यवेक्षी साधन है।

कथन 2 सही नहीं है: इसके विपरीत, PCA RBI को अनिवार्य और विवेकाधीन प्रतिबंध लगाने का अधिकार देता है। इनमें लाभांश वितरण, शाखा विस्तार और नए ऋण प्रदान करने पर प्रतिबंध, प्रबंधन के पारिश्रमिक पर प्रतिबंध तथा पूँजी जुटाने के संबंध में निर्देश शामिल हो सकते हैं। ये प्रतिबंध ही 'सुधारात्मक कार्रवाई' का प्रमुख हिस्सा हैं।

कथन 3 सही है: RBI के संशोधित PCA ढाँचे (1 जनवरी 2022 से प्रभावी) ने बैंकों के लिए निर्धारित प्राचलों को सुव्यवस्थित किया। इसके अतिरिक्त, अक्टूबर 2022 से एक पृथक् PCA ढाँचे का सरकारी NBFCs तथा अन्य बड़ी NBFCs तक विस्तार किया गया, जो उनके प्रणालीगत महत्त्व को दर्शाता है।

इस प्रकार कथन 1 और 3 सही हैं। अतः सही उत्तर विकल्प (c) है।

89. (d)

कथन 1 सही है: NPS का विनियमन PFRDA द्वारा किया जाता है। यह PFRDA अधिनियम, 2013 के अंतर्गत स्थापित एक सांविधिक निकाय है। प्रत्येक अभिदाता को एक विशिष्ट स्थायी सेवानिवृत्ति खाता संख्या (PRAN) आवंटित की जाती है।

कथन 2 सही है: NPS एक परिभाषित-अंशदान योजना है। अंत में प्राप्त पेंशन किए गए अंशदान और अर्जित बाज़ार प्रतिफल पर निर्भर करती है, जबकि पुरानी परिभाषित-लाभ पेंशन अंतिम आहरित वेतन के एक निश्चित अनुपात की गारंटी देती थी। इसमें टियर-I खाता (मुख्य पेंशन खाता, जिसमें निकासी प्रतिबंधित है) तथा वैकल्पिक टियर-II खाता (स्वैच्छिक बचत खाता, जिसमें निकासी की अनुमति हैं) होता है।

कथन 3 सही है: NPS को वर्ष 2004 में नए केंद्रीय सरकारी कर्मचारियों (सशस्त्र बलों को छोड़कर) के लिए लागू किया गया था और वर्ष 2009 में इसे सभी नागरिकों के लिए खोल दिया गया। इसमें वेतनभोगी तथा स्व-रोज़गार में लगे दोनों प्रकार के व्यक्ति शामिल हो सकते हैं। एकीकृत पेंशन योजना (UPS), जो अप्रैल 2025 से पात्र केंद्रीय सरकारी कर्मचारियों के लिए उपलब्ध है, NPS संरचना के अंतर्गत एक सुनिश्चित पेंशन विकल्प प्रदान करती है।

इस प्रकार तीनों कथन सही हैं। अतः सही उत्तर विकल्प (d) है।

90. (b)

विकल्प (b) सही है: क्रय प्रबंधक सूचकांक (PMI) सर्वेक्षण-आधारित व्यावसायिक गतिविधि का सूचक है। इसमें 50 से अधिक मान पिछले माह की तुलना में विस्तार, ठीक 50 मान कोई परिवर्तन नहीं तथा 50 से कम मान संकुचन दर्शाता है। विनिर्माण और सेवा क्षेत्रकों के लिए अलग-अलग सूचकांक संकलित किए जाते हैं तथा इसे अर्थव्यवस्था की दिशा के अग्रणी सूचक के रूप में देखा जाता है।

विकल्प (a) गलत है — PMI भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा नहीं, बल्कि निजी एजेंसी S&P ग्लोबल (पूर्व में IHS मार्किट) द्वारा क्रय प्रबंधकों से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के आधार पर संकलित और जारी किया जाता है।

विकल्प (c) गलत है — खुदरा मुद्रास्फीति को उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) द्वारा मापा जाता है, जिसे राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) जारी करता है; PMI इसका मापक नहीं है।

विकल्प (d) गलत है — राजकोषीय घाटा एक बजटीय अवधारणा है और PMI से संबंधित नहीं है।

PMI मासिक आधार पर उपलब्ध होता है और आधिकारिक GDP या IIP आँकड़ों की तुलना में शीघ्र जारी होता है। इसलिए विश्लेषक और नीति-निर्माता इसे आर्थिक गति का प्रारंभिक संकेत प्राप्त करने के लिए उपयोग करते हैं।

90. (b)

विकल्प (b) सही है: क्रय प्रबंधक सूचकांक (PMI) व्यावसायिक गतिविधि का एक सर्वेक्षण-आधारित संकेतक है, जिसमें 50 से ऊपर का मान पिछले महीने की तुलना में विस्तार का संकेत देता है, ठीक 50 का मान किसी परिवर्तन न होने का संकेत देता है, तथा 50 से नीचे का मान संकुचन का संकेत देता है। विनिर्माण और सेवा क्षेत्रों के लिए अलग-अलग सूचकांक तैयार किए जाते हैं, और अर्थव्यवस्था की दिशा के लिए इसे एक अग्रणी संकेतक के रूप में देखा जाता है।

विकल्प (a) सही नहीं है: PMI के संकलन और जारी करने का कार्य एक निजी एजेंसी, एसएंडपी ग्लोबल (पूर्व में आईएचएस मार्केट) द्वारा क्रय प्रबंधकों की प्रतिक्रियाओं के आधार पर किया जाता है, न कि आरबीआई द्वारा।

विकल्प (c) सही नहीं है: खुदरा मुद्रास्फीति का मापन राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) द्वारा जारी उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) द्वारा किया जाता है, न कि PMI द्वारा।

विकल्प (d) सही नहीं है: राजकोषीय घाटा एक बजटीय संकल्पना है, जिसका PMI से कोई संबंध नहीं है।

चूँकि PMI मासिक आधार पर और त्वरित रूप से, आधिकारिक GDP या औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) के आँकड़ों से काफ़ी पहले उपलब्ध हो जाता है, इसलिए विश्लेषकों और नीति-निर्माताओं द्वारा आर्थिक गतिशीलता के प्रारंभिक आकलन के रूप में इसका विशेष महत्त्व माना जाता है।

91. (b)

A-3: फैदम जल की गहराई मापने के लिए उपयोग की जाने वाली लंबाई की एक इकाई है। एक फैदम 6 फीट (लगभग 1.83 मीटर) के बराबर होता है।

B-1: नॉट समुद्र और विमानन में उपयोग की जाने वाली गति की एक इकाई है। एक नॉट प्रति घंटे एक समुद्री मील (नॉटिकल माइल) के बराबर होता है, जो लगभग 1.852 किमी/घंटा है। एक समुद्री मील (1,852 मीटर) अक्षांश के एक मिनट के चाप (आर्क) के संगत होता है, यही कारण है कि यह नौवहन के लिए सुविधाजनक है।

C-4: एक ऐंगस्ट्रॉम (Å) का मान 10^{-10} m (0.1 नैनोमीटर) के बराबर होता है। इसका उपयोग प्रकाश तथा एक्स-किरणों की तरंगदैर्ध्य और परमाण्वीय त्रिज्या के लिए किया जाता है। दृश्य प्रकाश की तरंगदैर्ध्य लगभग 4,000 से 7,000 Å तक विस्तृत होती है।

D-2: पारसेक खगोलीय दूरी की एक इकाई है, जो लगभग 3.26 प्रकाश वर्ष (लगभग 3.09×10^{13} km) के बराबर होती है।

विकल्प (a) फैदम को गलत रूप से गति से जोड़ा गया है, विकल्प (c) ऐंगस्ट्रॉम और पारसेक को आपस में बदल दिया गया है, तथा विकल्प (d) फैदम और ऐंगस्ट्रॉम को आपस में बदल दिया है। अतः विकल्प (b) सही है।

खगोलीय दूरी की इकाइयों का लघुत्तम से गुरुत्तम क्रम इस प्रकार है: खगोलीय इकाई/एस्ट्रोनॉमिकल यूनिट (पृथ्वी-सूर्य की माध्य दूरी, लगभग 1.496×10^8 किमी) < प्रकाश वर्ष (लगभग 9.46×10^{12} किमी) < पारसेक। अत्यधिक छोटी लंबाइयों के लिए: माइक्रॉन = 10^{-6} मीटर; नैनोमीटर = 10^{-9} मीटर; फ़र्मी = 10^{-15} मीटर (परमाण्विक नाभिक के आकार के मापन हेतु प्रयुक्त)। अन्य इकाइयाँ जो प्रायः परीक्षाओं में पूछी जाती हैं: बैरल (कच्चा तेल, लगभग 159 लीटर), कैरेट (रत्नों का द्रव्यमान, 200 मिलीग्राम; साथ ही सोने की शुद्धता, जिसमें 24 कैरेट शुद्ध माना जाता है), बार (वायुमंडलीय दाब) और डेसिबल (ध्वनि की प्रबलता)।

92. (a)

कथन 1 सही है: केप्लर का द्वितीय नियम (क्षेत्रफलीय चाल का नियम) यह स्पष्ट करता है कि ग्रह को सूर्य से मिलाने वाली रेखा समान समयांतराल में समान क्षेत्रफल प्रसर्पित करती है। जब यह रेखा छोटी होती है, तब समान क्षेत्रफल तय करने के लिए ग्रह को अधिक तीव्र गति से चलना पड़ता है; अतः कक्षीय चाल उपसौर (Perihelion) पर अधिकतम और अपसौर (Aphelion) पर न्यूनतम होती है। यह नियम कोणीय संवेग के संरक्षण के सिद्धांत का अनुसरण करता है।

कथन 2 सही नहीं है: पृथ्वी 3 जनवरी के आस-पास उपसौर पर होती है, जब सूर्य से इसकी दूरी लगभग 147 मिलियन किमी होती है। यह लगभग 4 जुलाई को अपने सबसे सुदूर बिंदु अपसौर (लगभग 152 मिलियन किमी) पर पहुँचती है। चूँकि केवल कथन 1 सही है, अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

केप्लर का प्रथम नियम (कक्षाओं का नियम) बताता है कि प्रत्येक ग्रह दीर्घवृत्ताकार कक्षा में सूर्य के चारों ओर परिक्रमा करता है तथा सूर्य उस दीर्घवृत्त के किसी एक केंद्र-बिंदु पर स्थित होता है। उनका तृतीय नियम (आवर्तकालों का नियम) यह बताता है कि किसी ग्रह के परिक्रमण काल का वर्ग उसकी कक्षा के अर्ध-दीर्घ अक्ष (Semi-major axis) के घन के अनुक्रमानुपाती होता है ($T^2 \propto a^3$); इसलिए दूर स्थित ग्रहों को सूर्य की परिक्रमा करने में अधिक समय लगता है: बुध को लगभग 88 दिन तथा नेपच्यून (वरुण) को लगभग 165 वर्ष। ऋतु परिवर्तन पृथ्वी के अक्ष के 23.5° के झुकाव के कारण होता है, न कि सूर्य से इसकी बदलती दूरी के कारण; जब पृथ्वी सूर्य के सर्वाधिक निकट होती है, तब उत्तरी गोलार्ध में शीत ऋतु होती है। उपसौर के निकट पृथ्वी के तीव्र गति से चलने के कारण, उत्तरी गोलार्ध का ग्रीष्म अर्ध-वर्ष (मार्च विषुव से सितंबर विषुव तक) शीत अर्ध-वर्ष की तुलना में लगभग एक सप्ताह लंबा होता है। बाद में न्यूटन ने अपने सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण के नियम के माध्यम से केप्लर के नियमों की व्याख्या की; सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण नियतांक G (6.67×10^{-11} N m^2 kg^{-2}) का मापन सर्वप्रथम हेनरी कैवेंडिश द्वारा किया गया था।

93. (c)

कथन 1 सही है: द्रवों में श्यानता मुख्यतः अणुओं के मध्य संसंजक बलों (Cohesive forces) के कारण उत्पन्न होती है। गर्म करने पर ये बल दुर्बल हो जाते हैं, यही कारण है कि ठंडा होने की तुलना में गर्म शहद, घी या इंजन ऑयल अधिक सुगमता से प्रवाहित होता है।

कथन 2 सही नहीं है: गैसों में श्यानता परतों के बीच गतिमान अणुओं द्वारा संवेग के स्थानांतरण के कारण उत्पन्न होती है। गर्म करने पर अणु अधिक तीव्र गति से चलते हैं और अधिक संवेग स्थानांतरित करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप तापमान बढ़ने पर गैस की श्यानता बढ़ जाती है। द्रवों और गैसों का यह विपरीत व्यवहार प्रतियोगी परीक्षाओं में प्रायः पूछा जाने वाला एक प्रमुख बिंदु है।

कथन 3 सही है: जैसे-जैसे कोई बूँद नीचे गिरती है, उसकी गति के साथ उस पर लगने वाला श्यान कर्षण बल बढ़ता जाता है, जब तक कि कर्षण और

उत्प्लावकता का योग उसके भार के बराबर न हो जाए। इसके पश्चात् कुल परिणामी बल शून्य हो जाता है और बूँद एक नियत सीमांत वेग से नीचे गिरती है। चूँकि कथन 1 और 3 सही हैं, अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

94. (a)

A सही है: सेनाएँ लंबे समय से पुलों पर कदमताल बंद करने की परिपाटी का पालन करती आ रही हैं। वर्ष 1831 में इंग्लैंड के मैनचेस्टर के निकट ब्रॉटन निलंबन सेतु उस समय ढह गया था, जब सैनिक उस पर कदमताल करते हुए गुज़र रहे थे; इसके पश्चात् ब्रिटिश सेना ने यह नियम लागू किया।

R सही है और A की सही व्याख्या करता है: प्रत्येक संरचना की कंपन की एक स्वाभाविक (प्राकृतिक) आवृत्ति होती है। जब कोई बाह्य आवर्ती बल उसी समान आवृत्ति पर कार्य करता है, तो प्रत्येक चक्र में ऊर्जा अवशोषित होती है और आयाम लगातार बढ़ता जाता है। इस परिघटना को 'अनुनाद' (Resonance) कहते हैं। एक साथ कदमताल करने से ठीक ऐसा ही आवर्ती बल आरोपित होता है, अतः कदमताल बंद करने से यह जोख़िम समाप्त हो जाता है। अत: विकल्प (a) सही है।

अनुनाद के अन्य उदाहरणों में रेडियो या टीवी सेट का समस्वरण/ट्यूनिंग (वांछित स्टेशन की आवृत्ति के साथ अनुनादित होने के लिए परिपथ को समंजित किया जाता है), किसी गायक के तीव्र स्वर से वाइन ग्लास (काँच के पात्र) का चटकना, तथा अनुनाद नली में ध्वनि का प्रवर्धन शामिल हैं।

किसी संगीतमय ध्वनि के तीन प्रमुख अभिलक्षण होते हैं:

- तारत्व (पिच) – जो आवृत्ति पर निर्भर करता है,
- प्रबलता (लाउडनेस) – जो आयाम पर निर्भर करती है तथा इसे डेसिबल में मापा जाता है, एवं
- गुणता (टिम्ब्रे) – जो तरंग रूप पर निर्भर करती है।

मानव कर्ण के लिए श्रव्य परास लगभग 20 Hz से 20,000 Hz तक होती है। 20 Hz से कम आवृत्ति वाली ध्वनि 'अवश्रव्य' (इन्फ्रासोनिक) कहलाती है (जो भूकंप द्वारा उत्पन्न होती है तथा हाथियों एवं व्हेलों द्वारा उपयोग की जाती है), और 20,000 Hz से अधिक आवृत्ति वाली ध्वनि 'पराश्रव्य' (अल्ट्रासोनिक) कहलाती है (जो चमगादड़ों व डॉल्फ़िनों द्वारा तथा सोनार (SONAR) एवं पराश्रव्य चित्रण/अल्ट्रासोनोग्राफी में प्रयुक्त होती है)। ध्वनि वायु में एक यांत्रिक, अनुदैर्ध्य तरंग है और यह निर्वात में संचरण नहीं कर सकती।

95. (d)

कथन 1 सही है: अधिकांश द्रव ठंडा होने पर संकुचित होते हैं, किंतु जल केवल 4°C तक ही संकुचित होता है और तत्पश्चात् 4°C से 0°C के बीच इसमें प्रसार होता है (जल का असंगत प्रसार)। शीत ऋतु में 4°C तापमान वाला सर्वाधिक सघन जल झील के तल पर बैठ जाता है, ऊपरी सतह पहले जमती है, तथा बर्फ़ की परत (जो ऊष्मा की कुचालक होती है) नीचे के जल को ऊष्मारोधी बना देती है, जिससे मछलियाँ एवं अन्य जलीय जीव जीवित रहते हैं।

कथन 2 सही है: दोनों पैमानों के मध्य संबंध सूत्र $F = (9/5)C + 32$ है। $F = C$ रखने पर $C = -40$ प्राप्त होता है, अतः -40°C और -40°F समान तापमान हैं।

कथन 3 सही है: स्थल की तुलना में जल का तापमान परिवर्तित करने के लिए बहुत अधिक ऊष्मा की आवश्यकता होती है (लगभग 4,186 J प्रति किग्रा प्रति °C, या 1 कैलोरी प्रति ग्राम प्रति °C)। परिणामस्वरूप समुद्र देर से गर्म और देर से ठंडा होता है, जिससे तटीय क्षेत्रों में ग्रीष्म ऋतु अपेक्षाकृत ठंडी तथा शीत ऋतु अपेक्षाकृत मृदु बनी रहती है, और इसी कारण स्थलीय समीर व सागरीय समीर की उत्पत्ति होती है।

तीनों कथन सही हैं, अतः उत्तर विकल्प (d) है।

केल्विन तापमान = सेल्सियस तापमान + 273.15; परम शून्य तापमान 0 K होता है, जो -273.15°C या -459.67°F के बराबर है।

96. (b)

कथन 1 सही नहीं है: रैले के नियम (Rayleigh's law) के अनुसार, प्रकीर्णित प्रकाश की मात्रा तरंगदैर्ध्य के चतुर्थ घात के व्युत्क्रमानुपाती होती है। दृश्य वर्णक्रम में लाल प्रकाश की तरंगदैर्ध्य सबसे अधिक होने के कारण इसका प्रकीर्णन सबसे कम होता है, जबकि नीले प्रकाश का प्रकीर्णन सर्वाधिक होता है। सूर्योदय एवं सूर्यास्त के समय सूर्य का प्रकाश वायुमंडल की अपेक्षाकृत अधिक मोटी परतों से होकर गुज़रता है; अतः अधिकांश नीला प्रकाश मार्ग में ही प्रकीर्णित होकर बिखर जाता है और केवल कम प्रकीर्णित होने वाला लाल तथा नारंगी प्रकाश ही प्रेक्षक के नेत्रों तक पहुँच पाता है।

कथन 2 सही है: पृथ्वी की सतह की ओर वायुमंडल का घनत्व निरंतर बढ़ता जाता है, जिसके कारण वायुमंडल में प्रवेश करने पर सूर्य की प्रकाश किरणें क्रमिक रूप से अभिलंब की ओर मुड़ती (अपवर्तित होती) हैं। अतः जब सूर्य वास्तव में क्षितिज से नीचे होता है, तब भी अपवर्तित प्रकाश के कारण वह हमें दिखाई देने लगता है। यह परिघटना आभासी सूर्योदय को लगभग दो मिनट पहले अग्रिम कर देती है तथा आभासी सूर्यास्त को लगभग दो मिनट विलंबित कर देती है, जिससे दिन की अवधि में लगभग चार मिनट की वृद्धि हो जाती है। चूँकि केवल कथन 2 सही है, अतः सही उत्तर विकल्प (b) है।

वायु के अणुओं द्वारा नीले प्रकाश के प्रबल प्रकीर्णन के कारण ही आकाश नीला दिखाई देता है; अंतरिक्ष में उपस्थित किसी अंतरिक्ष यात्री को आकाश काला दिखाई पड़ता है, क्योंकि वहाँ प्रकाश का प्रकीर्णन करने के लिए कोई वायुमंडल विद्यमान नहीं होता। ख़तरे के संकेत (सिग्नल) लाल रंग के बनाए जाते हैं, क्योंकि लाल प्रकाश का प्रकीर्णन न्यूनतम होता है और यह कोहरे या धुएँ में भी अत्यधिक दूरी से स्पष्ट देखा जा सकता है। मेघ श्वेत दिखाई देते हैं, क्योंकि उनकी जल-बूँदों का आकार इतना बड़ा होता है कि वे सभी रंगों का लगभग समान रूप से प्रकीर्णन करती हैं। वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण ही क्षितिज के समीप सूर्य थोड़ा चपटा (दीर्घवृत्ताकार/अंडाकार) दिखाई देता है तथा तारे टिमटिमाते प्रतीत होते हैं; जबकि ग्रह पृथ्वी के अत्यंत निकट होने तथा लघु चक्रिका के रूप में कार्य करने के कारण सामान्यतः नहीं टिमटिमाते।

97. (d)

कथन 1 सही नहीं है: लगभग 97% ऑक्सीजन का परिवहन लाल रुधिर कणिकाओं (RBCs) में उपस्थित हीमोग्लोबिन द्वारा ऑक्सीहीमोग्लोबिन के रूप में किया जाता है; केवल लगभग 3% ऑक्सीजन ही प्लाज़्मा में घुलित अवस्था में परिवहित होती है। प्रत्येक हीमोग्लोबिन अणु अधिकतम चार ऑक्सीजन अणुओं का वहन कर सकता है।

कथन 2 सही नहीं है: कार्बन डाइऑक्साइड का केवल लगभग 20 से 25% भाग ही कार्बेमीनो-हीमोग्लोबिन के रूप में परिवहित होता है। लगभग 70% कार्बन डाइऑक्साइड का परिवहन बाइकार्बोनेट आयनों (HCO_3^-) के रूप में होता है, जिनका निर्माण लाल रुधिर कणिकाओं के भीतर 'कार्बोनिक एनहाइड्रेज़' एंज़ाइम की सहायता से तीव्रता से होता है, तथा शेष लगभग 7% भाग प्लाज़्मा में घुलित अवस्था में परिवहित होता है। चूँकि दोनों ही कथन असत्य हैं, अतः सही उत्तर विकल्प (d) है।

98. (c)

कथन 1 सही है: JE एक पीत विषाणु (Flavivirus) के कारण होता है। यह मुख्यतः क्यूलेक्स ट्राइटेनियोरहिंकस समूह के मच्छरों द्वारा फैलता है, जो धान के खेतों तथा अन्य स्थिर (ठहरे हुए) जल में पनपते हैं; अतः मानसून के दौरान और उसके बाद इसके मामलों में वृद्धि देखी जाती है।

कथन 2 सही नहीं है: घरेलू सूअर तथा वन्य पक्षी, प्रवर्धक पोषी (Amplifying hosts) के रूप में कार्य करते हैं, तथा बगुले (Herons और Egrets) जैसे जलीय पक्षी इसके प्राकृतिक परजीवाश्रय (Natural reservoirs) हैं। मनुष्य इसके अंतिम पोषी (Dead-end hosts) होते हैं: मानव रक्त में विषाणु का स्तर इतना कम होता है कि वह काटने वाले मच्छर को संक्रमित नहीं कर पाता, और JE एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में नहीं फैलता है।

कथन 3 सही है: स्थानिक जिलों में सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम के तहत JE टीकाकरण को शामिल किया गया है, जिसकी खुराक प्रारंभिक बाल्यावस्था में दी जाती है।

चूँकि कथन 1 और 3 सही हैं, अतः सही उत्तर विकल्प (c) है।

JE तीव्र इंसेफेलाइटिस सिंड्रोम (AES) के प्रमुख कारणों में से एक है, जिसके कारण गोरखपुर और उसके आस-पास के जिलों में वर्षों तक बच्चों की कई मृत्यु की घटनाएँ हुईं। फरवरी 2018 में, उत्तर प्रदेश सरकार ने यूनिसेफ (UNICEF) के साथ मिलकर AES और JE के विरुद्ध 'दस्तक' अभियान शुरू किया, जो जागरूकता, स्वच्छता, शुद्ध पेयजल, टीकाकरण तथा समय पर उपचार को संयोजित करने वाला एक घर-घर अभियान था।

याद रखने योग्य अन्य रोगवाहक (Vector) संबंध: एनोफिलीज़ (मलेरिया), एडीज़ (डेंगू, चिकनगुनिया, ज़ीका), क्यूलेक्स (JE और फाइलेरिया), सैंडफ़्लाई/बालूमाक्षिका (काला-अज़ार) और सीसी मक्खी (निद्रा रोग)। अन्य फ्लेविवायरस रोगों में डेंगू, पीत ज्वर (Yellow fever) और ज़ीका शामिल हैं।

99. (d)

कथन 1 सही है: मुँह में उपस्थित जीवाणु दाँतों पर अवशिष्ट शर्करा एवं खाद्य कणों का निम्नीकरण करके अम्ल उत्पन्न करते हैं। लगभग 5.5 से कम pH मान पर, दंतवल्क (जो कैल्शियम हाइड्रॉक्सीपैटाइट से बना होता है) घुलना शुरू हो जाता है। टूथपेस्ट सामान्यतः क्षारकीय होते हैं ताकि वे इस अम्ल को उदासीन कर सकें, और फ्लोराइड अधिक अम्ल-प्रतिरोधी फ्लोरोएपेटाइट का निर्माण करके दंतवल्क को सुदृढ़ बनाता है।

कथन 2 सही है: मिल्क ऑफ़ मैग्नीशिया $Mg(OH)_2$ है। यह एक दुर्बल क्षारक है जो अतिअम्लता (अपच) की स्थिति में आमाशय के अतिरिक्त हाइड्रोक्लोरिक अम्ल को उदासीन करता है।

कथन 3 सही है: अधिकांश फ़सलें लगभग 6 से 7.5 के pH मान पर सर्वोत्तम वृद्धि करती हैं। अम्लीय मृदा, जो पूर्वोत्तर राज्यों तथा लेटेराइट पट्टियों जैसे उच्च वर्षा वाले क्षेत्रों में सामान्य रूप से पाई जाती है, का उपचार बिना बुझे चूने (CaO), बुझे हुए चूने ($Ca(OH)_2$) अथवा खड़िया (Chalk) एवं चूना पत्थर ($CaCO_3$) जैसे क्षारकीय पदार्थों से किया जाता है।

तीनों ही कथन सही हैं, अतः सही उत्तर विकल्प (d) है।

क्षारीय अथवा सोडिक मृदा (उत्तर प्रदेश की ऊसर या रेह मृदा) का उपचार इसके विपरीत जिप्सम द्वारा किया जाता है। अन्य प्रतिअम्लों में एल्युमिनियम

हाइड्रॉक्साइड और सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट (बेकिंग सोडा) शामिल हैं। चींटी या मधुमक्खी के डंक में मेथेनॉइक (फॉर्मिक) अम्ल होता है, और बेकिंग सोडा जैसे दुर्बल क्षारकों का लेप लगाना इसका पारंपरिक उपचार है। सोडियम हाइड्रॉक्साइड और पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड प्रबल क्षारक (क्षार) हैं; मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड एक दुर्बल, अल्प विलेय क्षारक है, इसी कारण इसका सेवन करना सुरक्षित होता है। जठर रस अत्यधिक अम्लीय होता है, जिसका pH लगभग 1.5 से 3.5 के बीच होता है। वर्षा जल को अम्ल वर्षा तब माना जाता है, जब इसका pH मान लगभग 5.6 से कम हो जाता है।

100.(b)

युग्म 1 सही है: सिनेबार मरकरी सल्फाइड (HgS) है, जो पारे (मरकरी) का प्रमुख अयस्क है।

युग्म 2 सही है: गैलेना लेड सल्फाइड (PbS) है, जो सीसे (लेड) का मुख्य अयस्क है।

युग्म 3 सही है: कैलामाइन ज़िंक कार्बोनेट ($ZnCO_3$) है, जो जस्ते (ज़िंक) का एक महत्त्वपूर्ण अयस्क है; ज़िंक ब्लेंड (ZnS) जस्ते का दूसरा प्रमुख अयस्क है।

युग्म 4 सही नहीं है: क्रायोलाइट (Na_3AlF_6) एल्युमिनियम का एक खनिज है, न कि ताँबे का। इसका उपयोग एल्युमिनियम के विद्युत-अपघटनी निष्कर्षण (हॉल-हेरोल्ट प्रक्रम) में एल्युमिना के गलनांक को कम करने तथा चालकता बढ़ाने के लिए किया जाता है। ताँबे के मुख्य अयस्क चालकोप्राइट (कॉपर पाइराइट्स, $CuFeS_2$), क्यूप्राइट और मैलाकाइट हैं।

चूँकि युग्म 1, 2 और 3 सही हैं, अतः सही उत्तर विकल्प (b) है।

प्रत्येक अयस्क खनिज होता है, किंतु प्रत्येक खनिज अयस्क नहीं होता; अयस्क वह खनिज है जिससे किसी धातु का निष्कर्षण लाभकारी रूप से किया जा सकता है। सल्फाइड अयस्कों का सांद्रण फेन प्लवन विधि द्वारा किया जाता है और फिर उनका भर्जन (अत्यधिक वायु की उपस्थिति में तीव्रता से गर्म करना) किया जाता है; कार्बोनेट अयस्कों का निस्तापन (सीमित अथवा वायु की अनुपस्थिति में गर्म करना) किया जाता है। अत्यधिक अभिक्रियाशील धातुओं; जैसे—सोडियम, पोटैशियम, कैल्सियम, मैग्नीशियम और एल्युमिनियम का निष्कर्षण उनके गलित यौगिकों के विद्युत-अपघटन द्वारा किया जाता है। सोना और प्लैटिनम इतने अक्रिय होते हैं कि वे मुक्त (प्राकृतिक) अवस्था में पाए जाते हैं। बॉक्साइट एल्युमिनियम का प्रमुख अयस्क है; हेमेटाइट और मैग्नेटाइट लोहे के अयस्क हैं।

101. (c)

खुर्दा विद्रोह (1817-18): इसे पाइका विद्रोह भी कहते हैं। यह बख्शी जगबंधु के नेतृत्व में ओडिशा में शुरू हुआ था। ब्रिटिश शासन के विरुद्ध हुए इस विद्रोह में पाइका व स्थानीय आबादी के अन्य वर्ग शामिल थे।

खोंड विद्रोह (1837–1856): यह ओडिशा और आस-पास के क्षेत्रों के जनजातीय इलाकों में हुआ था। अंग्रेज़ों ने प्रशासनिक नियंत्रण का विस्तार करने व खोंड समाज से जुड़ी प्रथाओं को दबाने का प्रयास किया, जिससे दीर्घकालिक प्रतिरोध शुरू हुआ।

नील विद्रोह (1859–1860): जब बंगाल में किसानों ने यूरोपीय बागान मालिकों द्वारा थोपी गई नील की ज़बरन खेती का विरोध किया, तो यह विद्रोह शुरू हुआ। यह आंदोलन कई जिलों में फैल गया और औपनिवेशिक प्रशासन को 1860 ईसवी में नील आयोग नियुक्त करने के लिए मज़बूर किया।

पाबना आंदोलन (1873–1876): यह कृषक आंदोलन बंगाल के पाबना जिले में ज़मींदारों द्वारा लगान बढ़ाने और अवैध उपकर थोपने के प्रयासों के विरुद्ध हुआ। किसानों ने संघों के माध्यम से खुद को संगठित किया और काफ़ी हद तक शांतिपूर्ण व कानूनी तरीकों से विरोध दर्ज कराया।

102. (c)

'शालभोग' का तात्पर्य किसी विद्यालय (शाला) के रख-रखाव के लिए आवंटित भूमि से है। ऐसे भू-अनुदानों से शैक्षणिक संस्थानों के संचालन व रख-रखाव के लिए राजस्व प्राप्त होता था।

'पल्लिच्चंदम' का तात्पर्य जैन संस्थानों को दान में दी गई भूमि से है। पल्लि शब्द जैन धार्मिक प्रतिष्ठानों से संबद्ध था, और ऐसे अनुदान उनके रख-रखाव में सहायता करते थे।

'वेल्लनवगै' का तात्पर्य गैर-ब्राह्मण कृषक स्वामियों के पास मौजूद भूमि से है। यह सामान्य किसानों के स्वामित्व वाली कृषि भूमि का प्रतिनिधित्व करती थी और ब्राह्मणों या धार्मिक संस्थानों को दी जाने वाली भूमि की विशिष्ट श्रेणियों से भिन्न थी।

'तिरुनामट्टुक्कणि' का तात्पर्य मंदिरों को उपहार में दी गई भूमि से है, जो सामान्यतः एक धार्मिक बंदोबस्त के रूप में होती थी। ऐसी भूमि से प्राप्त राजस्व मंदिर की गतिविधियों व रख-रखाव में सहायता करता था।

103. (a)

युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है। 'अखिल भारतीय वंचित वर्ग कांग्रेस' डॉ. बी.आर. अंबेडकर से जुड़ी थी। वर्ष 1930 में नागपुर में इसका एक महत्त्वपूर्ण सम्मेलन हुआ। जगजीवन राम इसके बजाय 'अखिल भारतीय वंचित वर्ग लीग' से प्रमुख रूप से जुड़े हुए थे।

युग्म 2 सही सुमेलित है। 'अखिल भारतीय वंचित वर्ग एसोसिएशन' दक्षिण भारत के वंचित वर्ग आंदोलन के एक महत्त्वपूर्ण नेता एम.सी. राजा से जुड़ा था। राजा ने वंचित वर्ग को राजनीतिक रूप से संगठित करने में प्रमुख भूमिका निभाई और औपनिवेशिक विधायी संस्थानों में उनके हितों का प्रतिनिधित्व किया।

युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है। 'अखिल भारतीय वंचित वर्ग लीग' जगजीवन राम से जुड़ी थी, जिन्होंने 1930 के दशक में इसके गठन व गतिविधियों में अग्रणी भूमिका निभाई।

युग्म 4 सही सुमेलित है। 'अखिल भारतीय अनुसूचित जाति संघ' की स्थापना वर्ष 1942 में डॉ. बी.आर. अंबेडकर ने की थी। यह अनुसूचित जातियों के हितों का प्रतिनिधित्व करने वाला एक महत्त्वपूर्ण राजनीतिक संगठन बन गया और प्रत्यक्षतः अंबेडकर की राजनीतिक गतिविधियों से जुड़ा था।

104. (a)

भारत में आयोजित आम चुनाव — 2: केंद्रीय व प्रांतीय विधान सभा चुनाव 1945-46 में आयोजित हुए थे। प्रांतीय चुनाव जनवरी-फरवरी 1946 में हुए थे। भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने सामान्य निर्वाचन क्षेत्रों में शानदार प्रदर्शन किया, जबकि मुस्लिम लीग को मुस्लिम-आरक्षित निर्वाचन क्षेत्रों में भारी समर्थन मिला।

शाही भारतीय नौसेना विद्रोह — 1: शाही भारतीय नौसेना विद्रोह 18 फरवरी, 1946 को बंबई में शुरू हुआ, जब 'HMIS तलवार' के नाविकों ने हड़ताल कर दी। यह विद्रोह बंबई और अन्य केंद्रों में कई नौसैनिक प्रतिष्ठानों व जहाज़ों में फैल गया। यह ब्रिटिश शासन के विरुद्ध बढ़ते असंतोष की एक महत्त्वपूर्ण अभिव्यक्ति बन गया।

कैबिनेट मिशन रिपोर्ट/प्रस्ताव — 3: लॉर्ड पेथिक-लॉरेंस, सर स्टैफोर्ड क्रिप्स व AV अलेक्जेंडर से मिलकर बना कैबिनेट मिशन 24 मार्च, 1946 को भारत पहुँचा। भारतीय राजनेताओं से वार्ता के बाद, इसने 16 मई, 1946 को अपने संवैधानिक प्रस्ताव प्रस्तुत किए। योजना में एक सीमित केंद्रीय प्राधिकरण व प्रांतीय समूहन के साथ एक एकीकृत भारतीय संघ का प्रस्ताव रखा गया था।

प्रत्यक्ष कार्यवाही दिवस — 5: मुस्लिम लीग ने कैबिनेट मिशन योजना की स्वीकृति वापस लेने के अपने निर्णय के बाद 16 अगस्त, 1946 को प्रत्यक्ष कार्यवाही दिवस मनाया। इस दिन के बाद भीषण सांप्रदायिक हिंसा हुई, विशेष रूप से कलकत्ता में। इससे कांग्रेस व मुस्लिम लीग के आपसी संबंधों में भारी गिरावट आई।

मुस्लिम लीग अंतरिम सरकार में शामिल हुई — 4: मुस्लिम लीग अंततः 26 अक्टूबर, 1946 को अंतरिम सरकार में शामिल हो गई। लियाकत अली खान वित्त सदस्य बने, जबकि लीग के अन्य प्रतिनिधियों को विभाग दिए गए। लीग के प्रवेश से उसके और कांग्रेस के बीच राजनीतिक संघर्ष समाप्त नहीं हुआ।

105. (c)

भौम-कर राजवंश ने 8वीं और 10वीं सदी ईसवी के बीच ओडिशा में शासन किया। यह विशेष रूप से 6 या 7 संप्रभु शासक रानियों के लिए उल्लेखनीय है, जिन्होंने स्वतंत्र रूप से शासन किया।

त्रिभुवन महादेवी-I (अन्य नाम: परमवैष्णवी गोस्वामी देवी) इस राजवंश की पहली प्रमुख महिला शासिका थी। उन्होंने अपने पुत्र शुभकर-III की अकाल मृत्यु के बाद लगभग 843–845 ईसवी तक शासन किया और राजनीतिक स्थिरता बहाल की। उन्हें एक शक्तिशाली संप्रभु के रूप में मान्यता मिली।

त्रिभुवन महादेवी-II की पहचान पृथ्वी महादेवी के रूप में की जाती है। उन्होंने लगभग 890 से 896 ईसवी तक शासन किया। वे भौम-कर वंश से संबद्ध थीं। उन्होंने तोषल में शासिका रानी के रूप में शासन किया।

त्रिभुवन महादेवी-III ने लगभग 896 से 905 ईसवी तक शासन किया। वे शिवकर-III की पत्नी थीं और उन्होंने एक शासिका रानी के रूप में संप्रभु सत्ता का प्रयोग किया।

गौरी महादेवी ने अपने पति शुभकरदेव-V के बाद और अपनी पुत्री के शासनकाल से पहले शासन किया। वे उत्तरवर्ती भौम-कर काल में अपनी राजनीतिक भूमिका के लिए विख्यात हैं।

दंडी महादेवी (गौरी महादेवी व शुभकरदेव-V की पुत्री) सिंहासन की उत्तराधिकारी बनीं और उन्हें एक सक्षम व प्रभावशाली शासिका माना जाता है।

वकुल महादेवी (दंडी महादेवी की सौतेली माँ और भंज राजवंश की राजकुमारी) ने बाद में लगभग 936–940 ईसवी में भौम-कर सिंहासन सँभाला।

धर्म महादेवी को सामान्यतः भौम-कर राजवंश की अंतिम ज्ञात शासक माना जाता है। उन्होंने 10वीं सदी ईसवी के मध्य में, लगभग 940–950 ईसवी के दौरान शासन किया।

इन महिला शासिकाओं का उत्तराधिकार पूर्व-मध्यकालीन भारत के राजनीतिक इतिहास में भौम-कर राजवंश को विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण बनाता है, क्योंकि कई रानियों ने केवल शाही पत्नियों के रूप में कार्य करने के बजाय, स्वतंत्र संप्रभु सत्ता का प्रयोग किया।

106. (a)

युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है। 'शेख सलीम चिश्ती का मकबरा' आगरा, उत्तर प्रदेश के पास फ़तेहपुर सीकरी में स्थित है, न कि खुल्दाबाद में। उनका मकबरा फ़तेहपुर सीकरी में जामा मस्जिद परिसर में सफेद संगमरमर से बना है।

युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है। 'एत्माद-उद्-दौला का मकबरा' नूरजहाँ ने अपने पिता मिर्ज़ा गियास बेग के लिए बनवाया था। यह आगरा, उत्तर प्रदेश में स्थित है, न कि फ़तेहपुर सीकरी में। इसे प्रायः उस स्थापत्य शैली के एक महत्त्वपूर्ण अग्रदूत के रूप में माना जाता है, जो बाद में ताज महल में दिखाई दी।

युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है। औरंगज़ेब का मकबरा महाराष्ट्र में छत्रपति संभाजीनगर के पास खुल्दाबाद में स्थित है, आगरा में नहीं। भव्य मुग़ल मकबरों के विपरीत, औरंगज़ेब का मकबरा अपनी असाधारण सादगी के लिए प्रसिद्ध है।

युग्म 4 सही सुमेलित है। प्रसिद्ध मुग़ल अमीर और कवि अब्दुर रहीम खान-ए-खाना (अन्य नाम: रहीम) का मकबरा निज़ामुद्दीन पूर्व, दिल्ली में स्थित है। यह मकबरा मूलतः रहीम ने अपनी पत्नी के लिए बनवाया था और बाद में, इसमें खुद उन्हें ही दफ़नाया गया था।

107. (c)

लगभग 1350 ईसवी में इसामी (अब्द अल-मलिक इसामी) द्वारा लिखित फुतूह-उस-सलातीन में मध्यकालीन भारत में चरखे और रहट का एक आरंभिक साहित्यिक संदर्भ मिलता है। इसामी ने दिल्ली सल्तनत के काल में इस कृति की रचना की थी। यह तत्कालीन समय की राजनीतिक, सामाजिक व आर्थिक स्थितियों पर जानकारी प्रदान करती है।

चरखे का उपयोग सूत कातने के लिए किया जाता था। यह वस्त्र उत्पादन में एक महत्त्वपूर्ण उपकरण बन गया। इसे अपनाए जाने से, पहले की हाथ से कातने की विधियों की तुलना में, कताई में अधिक दक्षता आई।

रहट या फ़ारसी पहिया, एक जल-उत्तोलक उपकरण था, जिसका उपयोग विशेष रूप से सिंचाई के लिए किया जाता था। इसने कुओं से पानी निकालने और खेतों में जलापूर्ति करने को सक्षम बनाया, जिससे अधिक गहन कृषि की सुविधा मिली।

इब्न बतूता की 'रेहला' भी भारतीय कृषि व प्रौद्योगिकी पर बहुमूल्य अवलोकन प्रदान करती है, जिसमें जल-उत्तोलक उपकरणों का उपयोग भी शामिल है। हालाँकि, चरखे के पहले साहित्यिक संदर्भ के विशिष्ट प्रश्न के लिए, सामान्यतः इसामी के फुतूह-उस-सलातीन का ही उल्लेख किया जाता है।

108. (b)

कथन 1 सही नहीं है: माँग की आय लोच [माँग की गई मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन को आय में प्रतिशत परिवर्तन से विभाजित करने पर प्राप्त] सामान्य वस्तुओं के लिए धनात्मक होती है, लेकिन निम्नस्तरीय/घटिया वस्तुओं के लिए ऋणात्मक होती है। जैसे-जैसे आय बढ़ती है, घटिया वस्तुओं (जैसे- मोटा अनाज) की माँग वास्तव में घट जाती है। इसलिए यह 'हमेशा धनात्मक' नहीं होती है। (विलासिता की वस्तुओं के लिए यह एक से अधिक होती है।)

कथन 2 सही है: माँग की तिर्यक/तिरछी/आड़ी लोच किसी वस्तु की कीमत में परिवर्तन के प्रति दूसरी वस्तु की माँग की संवेदनशीलता को मापती है। स्थानापन्न वस्तुओं [जैसे- चाय और कॉफ़ी] के लिए यह धनात्मक होती है। कॉफ़ी की कीमत में वृद्धि से चाय की माँग बढ़ जाती है।

कथन 3 सही है: पूरक वस्तुओं [जैसे- कार और पेट्रोल] के लिए माँग की तिरछी लोच ऋणात्मक होती है। कारों की कीमत में वृद्धि से पेट्रोल की माँग घट जाती है। असंबद्ध वस्तुओं के लिए यह लगभग शून्य होती है।

109. (d)

कथन 1 सही नहीं है। 'हरिवजय सूरि' तप गच्छ परंपरा (Tapa Gaccha tradition) के एक प्रमुख जैन मुनि थे, जिन्होंने अकबर के दरबार का दौरा किया था। अकबर ने उनके और उनके उपदेशों के प्रति, विशेष रूप से अहिंसा व जीवों के प्रति दया से संबंधित उपदेशों के प्रति काफ़ी सम्मान दिखाया। हरिवजय सूरि को "जगद्गुरु" की उपाधि से सम्मानित किया गया था, जिसका अर्थ "विश्व शिक्षक" है, न कि "युग प्रधान"।

कथन 2 सही नहीं है। 'जिनचंद्र सूरि' मुग़ल दरबार से जुड़े एक प्रमुख जैन विद्वान थे। उन्हें "युग प्रधान" की उपाधि से सम्मानित किया गया था, न कि "जगद्गुरु" की उपाधि से। इस उपाधि ने जैन धार्मिक परंपरा के भीतर उनके पद व प्रभाव को मान्यता दी।

110. (a)

वर्ष 1909 के लाहौर अधिवेशन की अध्यक्षता मदन मोहन मालवीय ने की थी। यह अधिवेशन मार्ले-मिंटो सुधारों के बाद के राजनीतिक घटनाक्रमों व संवैधानिक सुधारों तथा राजनीतिक प्रतिनिधित्व पर बढ़ती बहसों की पृष्ठभूमि में आयोजित किया गया था।

वर्ष 1913 के कराची अधिवेशन की अध्यक्षता सैयद मोहम्मद बहादुर ने की थी। वह मद्रास के एक प्रमुख कांग्रेस नेता थे और दक्षिण भारत से कांग्रेस के पहले मुस्लिम अध्यक्ष बने।

वर्ष 1914 के मद्रास अधिवेशन की अध्यक्षता भूपेंद्र नाथ बोस ने की थी। वे कांग्रेस की उदारवादी राजनीतिक परंपरा से जुड़े थे और बाद में संगठन के अध्यक्ष बने।
वर्ष 1915 के बंबई अधिवेशन की अध्यक्षता सत्येंद्र प्रसन्न सिन्हा ने की थी। वे एक प्रतिष्ठित वकील और राजनेता थे। वे वायसराय की कार्यकारी परिषद् में सेवा देने वाले पहले भारतीय थे।

111. (d)

अनुच्छेद 243R नगरपालिकाओं के गठन से संबंधित है। यह नगरपालिका की सीटों पर प्रत्यक्ष निर्वाचन द्वारा चुने हुए लोगों के प्रतिनिधित्व का प्रावधान करता है और साथ ही, राज्य विधि के माध्यम से विशिष्ट श्रेणियों के प्रतिनिधित्व को भी अनुमति देता है।
कथन 1 सही है। अनुच्छेद 243R के अनुसार, पूर्णतः या अंशतः नगरपालिका क्षेत्र के अंतर्गत आने वाले निर्वाचन क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करने वाले लोक सभा सदस्यों का प्रतिनिधित्व नगरपालिका में होता है।
कथन 2 सही है। पूर्णतः या अंशतः नगरपालिका क्षेत्र के अंतर्गत आने वाले निर्वाचन क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करने वाले राज्य विधान सभा सदस्यों का भी प्रतिनिधित्व होता है।
कथन 3 सही है। जहाँ किसी राज्य में विधान परिषद् है, वहाँ नगरपालिका क्षेत्र में निर्वाचक के रूप में पंजीकृत उस परिषद् के सदस्यों का प्रतिनिधित्व नगरपालिका में हो सकता है।
कथन 4 पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। अनुच्छेद 243R(2)(b) राज्य विधानमंडल को नगरपालिका प्रशासन में विशेष ज्ञान या अनुभव रखने वाले व्यक्तियों के प्रतिनिधित्व का उपबंध करने की अनुमति देता है। ऐसे व्यक्तियों को राज्य विधि के अनुसार मनोनयन के माध्यम से या अन्यथा प्रतिनिधित्व दिया जा सकता है। केवल ऐसे प्रतिनिधित्व के आधार पर उन्हें नगरपालिका की बैठकों में मत देने का अधिकार नहीं होता है।

112. (d)

ए.के. गोपालन बनाम मद्रास राज्य वाद, 1950 मुख्यतः निवारक निरोध और अनुच्छेद 21 के निर्वचन से संबंधित था। उच्चतम न्यायालय ने इस बात का परीक्षण किया कि क्या निवारक निरोध के माध्यम से व्यक्तिगत स्वतंत्रता का वंचन "विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया" की संवैधानिक आवश्यकता का अनुपालन करता है। अतः, A–4 सही सुमेलित है।
केदारनाथ सिंह बनाम बिहार राज्य वाद, 1962 अनुच्छेद 19(1)(a) के तहत वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के संबंध में भारतीय दण्ड संहिता की धारा 124A के तहत राजद्रोह प्रावधान की संवैधानिक वैधता से संबंधित था। उच्चतम न्यायालय ने हिंसा भड़काने या लोक अव्यवस्था फैलाने वाले कृत्यों तक इसके सीमित अनुप्रयोग संबंधी प्रावधान को बनाए रखा। अतः, B–3 सही सुमेलित है।
आई.आर. कोएल्हो बनाम तमिलनाडु राज्य वाद, 2007 9वीं अनुसूची में शामिल की गई विधियों पर न्यायिक पुनरावलोकन के दायरे से संबंधित था। उच्चतम न्यायालय ने निर्णय दिया कि 24 अप्रैल, 1973 के बाद 9वीं अनुसूची में शामिल की गई विधियों का न्यायिक पुनर्विलोकन किया जा सकता है, यदि वे संविधान के आधारभूत ढाँचे का उल्लंघन करती हैं। अतः, C–2 सही सुमेलित है।
किहोतो होलोहन बनाम जाचिलहू वाद, 1992 10वीं अनुसूची में निहित दल-बदल विरोधी कानून की संवैधानिक वैधता से संबंधित था। उच्चतम न्यायालय ने 10वीं अनुसूची की वैधता को बरकरार रखा और साथ ही, इसके तहत अध्यक्ष या सभापति द्वारा लिए गए निर्णयों के न्यायिक पुनरावलोकन को स्वीकार किया। अतः, D–1 सही सुमेलित है।

113. (a)

कथन 1 सही नहीं है। किसी क्षेत्र को 'अनुसूचित क्षेत्र' घोषित करने की शक्ति ग्राम सभा के पास नहीं होती। अनुसूचित क्षेत्र भारत के राष्ट्रपति द्वारा संविधान की 5वीं अनुसूची के तहत घोषित किए जाते हैं।
कथन 2 सही है। पेसा (PESA) ग्राम सभा और उपयुक्त स्तर की पंचायतों को सामुदायिक संसाधनों के प्रबंधन से संबंधित शक्तियाँ प्रदान करता है।
कथन 3 सही नहीं है। पेसा ग्राम सभाओं या उपयुक्त स्तर की पंचायतों को गौण वनोपज का स्वामित्व प्रदान करता है। यह राज्यपाल द्वारा गठित संयुक्त वन प्रबंधन समिति में निहित नहीं है।
कथन 4 सही नहीं है। पेसा को विनिर्दिष्ट उपांतरणों और अपवादों के साथ अनुच्छेद 244(1) में निर्दिष्ट अनुसूचित क्षेत्रों में पंचायतों से संबंधित संविधान के भाग IX को विस्तारित करने के लिए अधिनियमित किया गया था। अतः, यह 5वीं अनुसूची वाले क्षेत्रों को अपवर्जित नहीं करता, बल्कि यह विशेष रूप से उनसे संबंधित है।

114. (a)

अनुच्छेद 153 — राज्यों के राज्यपाल। इसमें प्रावधान है कि प्रत्येक राज्य का एक राज्यपाल होगा। यह एक ही व्यक्ति की दो या अधिक राज्यों के राज्यपाल के रूप में नियुक्त करने की भी अनुमति देता है।

B–4: अनुच्छेद 154 — राज्य की कार्यपालिकायी शक्ति। यह राज्य की कार्यपालिका शक्ति राज्यपाल में निहित करता है, जिसका प्रयोग वह संविधान के अनुसार या तो स्वयं या अपने अधीनस्थ अधिकारियों के माध्यम से करता है।
C–2: अनुच्छेद 155 — राज्यपाल की नियुक्ति। इसमें प्रावधान है कि किसी राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा अपने हस्ताक्षर और मुद्रा सहित अधिपत्र द्वारा की जाती है।
D–1: अनुच्छेद 156 — राज्यपाल की पदावधि। इसमें प्रावधान है कि राज्यपाल राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत पद धारण करता है। सामान्य पदावधि 5 वर्ष है, लेकिन राज्यपाल अपने उत्तराधिकारी के पद ग्रहण करने तक पद पर बना रह सकता है।

115. (c)
कथन 1 सही नहीं है। संविधान सेवानिवृत्त निर्वाचन आयुक्तों को भावी सरकारी नियुक्तियाँ प्राप्त करने से निषिद्ध नहीं करता है। अनुच्छेद 324 मुख्यतः निर्वाचन आयोग के गठन, नियुक्ति और सेवा शर्तों से संबंधित है; यह ऐसा कोई सामान्य प्रतिषेध लागू नहीं करता है।
कथन 2 सही नहीं है। अनूप बरनवाल बनाम भारत संघ वाद, 2023 में, उच्चतम न्यायालय ने विशेष रूप से मुख्य निर्वाचन आयुक्त और अन्य निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति प्रक्रिया पर विचार किया। इसमें यह निर्देश नहीं दिया गया कि पद से हटाने के संबंध में, प्रादेशिक आयुक्तों को निर्वाचन आयुक्तों के समकक्ष रखा जाए।
कथन 3 सही है। निर्वाचन आयोग आरंभ में मुख्य निर्वाचन आयुक्त की अध्यक्षता वाला एक एकल-सदस्यीय निकाय था। यद्यपि वर्ष 1989 में दो निर्वाचन आयुक्तों को कुछ समय के लिए नियुक्त किया गया था, लेकिन वर्ष 1990 में आयोग पुनः एकल-सदस्यीय निकाय बन गया। अक्टूबर 1993 में, पुनः दो निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति की गई। तब से, भारत निर्वाचन आयोग एक बहु-सदस्यीय निकाय के रूप में कार्यरत है।
कथन 4 सही है। अनुच्छेद 324(1) के अनुसार, संसद व राज्य विधानमंडलों के तथा भारत के राष्ट्रपति व उपराष्ट्रपति के निर्वाचनों का अधीक्षण, निर्देशन और नियंत्रण निर्वाचन आयोग में निहित है।

116. (b)
अनुच्छेद 47 राज्य को पोषण स्तर व जीवनस्तर उच्च करने तथा लोक स्वास्थ्य में सुधार करने का निर्देश देता है। यह मादक पेयों व स्वास्थ्य के लिए हानिकारक औषधियों के प्रतिषेध का भी प्रयास करता है।
अनुच्छेद 46 राज्य को दुर्बल वर्गों, विशेषकर SCs और STs के शैक्षणिक और आर्थिक हितों के संवर्धन तथा सामाजिक अन्याय और शोषण से उनकी रक्षा करने का निर्देश देता है।
अनुच्छेद 45, 6 वर्ष से कम आयु के बच्चों के लिए प्रारंभिक बाल्यावस्था देख-रेख और शिक्षा का उपबंध करता है।
अनुच्छेद 48 राज्य को कृषि और पशुपालन को आधुनिक व वैज्ञानिक प्रणालियों से संगठित करने तथा मवेशियों की नस्लों के परिरक्षण और सुधार का निर्देश देता है।

117. (c)
अभिकथन (A) सही है: 'दोहरा घाटा' किसी अर्थव्यवस्था में राजकोषीय घाटे (सरकार अपनी गैर-ऋण प्राप्तियों की तुलना में अधिक व्यय कर रही है) और चालू खाता घाटे (देश निर्यात की तुलना में अधिक वस्तुओं और सेवाओं का आयात और अंतरण कर रहा है) के एकसाथ विद्यमान होने को संदर्भित करता है। 'दोहरा घाटा परिकल्पना' के अनुसार, बड़ा राजकोषीय घाटा आयात की माँग को बढ़ाकर चालू खाता घाटे को बढ़ा सकता है।
कारण (R) सही है: 'दोहरे तुलन-पत्र की समस्या' पद आर्थिक सर्वेक्षण (मुख्य आर्थिक सलाहकार अरविंद सुब्रमण्यम द्वारा तैयार) के माध्यम से प्रसिद्ध हुआ। इसका तात्पर्य बैंकों के तुलन-पत्रों (बढ़ते NPA) तथा अत्यधिक ऋणग्रस्त कॉर्पोरेट क्षेत्रक के तुलन-पत्रों में एकसाथ उत्पन्न तनाव से है। यह स्थिति नए निवेश और ऋण प्रवाह को बाधित कर सकती है।
दोनों कथन स्वतंत्र रूप से सही हैं, लेकिन वे दो अलग-अलग अवधारणाओं को परिभाषित करते हैं: कारण (R) 'दोहरे तुलन-पत्र की समस्या' को स्पष्ट करता है, न कि अभिकथन में उल्लिखित 'दोहरा घाटा' की अवधारणा को। इस प्रकार दोनों सही हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है। अतः सही उत्तर विकल्प (c) है।

118. (d)
कथन 1 सही है: उत्कृष्ट वस्तुएँ (Merit Goods) ऐसी वस्तुएँ और सेवाएँ हैं, जिनका उपभोग समाज लोगों द्वारा उनकी भुगतान करने की क्षमता या इच्छा से स्वतंत्र रूप से किया जाना उचित मानता है। चूँकि व्यक्ति इनके निजी और सामाजिक लाभों का कम आकलन कर सकते हैं, इसलिए यदि इनका प्रावधान पूरी तरह बाज़ार पर छोड़ दिया जाए, तो इनका आवश्यकता से कम उपभोग हो सकता है। यह बाज़ार विफलता का एक रूप है।

कथन 2 सही है: सरकार उत्कृष्ट वस्तुओं पर सब्सिडी देती है या उन्हे प्रत्यक्ष रूप से उपलब्ध कराती है, क्योंकि इनके उपभोग से सकारात्मक बाह्यताएँ उत्पन्न होती हैं। उदाहरण के लिए, शिक्षित, स्वस्थ और टीकाकृत जनसंख्या से केवल व्यक्ति को ही नहीं, बल्कि पूरे समाज को लाभ होता है।
कथन 3 सही है: शिक्षा और स्वास्थ्य देखभाल उत्कृष्ट वस्तुओं के पाठ्यपुस्तकीय उदाहरण हैं। इसके विपरीत, अवगुण वस्तुएँ (Demerit Goods), जैसे तंबाकू और शराब, नकारात्मक बाह्यताएँ उत्पन्न करती हैं और इनका अधिक उपभोग हो सकता है; इसलिए सरकार कराधान और विनियमन के माध्यम से इनके उपभोग को हतोत्साहित करती है। उत्कृष्ट वस्तुएँ सार्वजनिक वस्तुओं से भिन्न हैं, जो गैर-प्रतिद्वंद्वात्मक और गैर-अपवर्जनीय होती हैं। इस प्रकार तीनों कथन सही हैं। अतः सही उत्तर विकल्प (d) है।

119. (d)

विकल्प (d) सही है: अधिकतम राशि जिसका भुगतान करने के लिए कोई उपभोक्ता तैयार होता है और वास्तविक रूप से वह जिस राशि का भुगतान करता है, के बीच के अंतर को उपभोक्ता अधिशेष कहते हैं। ज्यामितीय रूप से, यह माँग वक्र के नीचे और बाज़ार मूल्य रेखा के ऊपर स्थित क्षेत्रफल है। इस अवधारणा को अल्फ्रेड मार्शल ने विकसित किया था, जो ड्यूपिट की पूर्ववर्ती अवधारणाओं पर आधारित थी। यह किसी ख़रीद से उपभोक्ता को प्राप्त निवल लाभ या कल्याण को मापती है।
विकल्प (a) फ़र्म के लाभ का वर्णन करता है; विकल्प (b) कारक के सीमांत उत्पाद का वर्णन करता है; और विकल्प (c) माल-सूची/बिना बिके माल (स्टॉक) का वर्णन करता है। इनमें से कोई भी उपभोक्ता अधिशेष नहीं है।
विक्रेता की ओर इसकी समतुल्य अवधारणा उत्पादक अधिशेष है—यह उत्पादक द्वारा वास्तव में प्राप्त मूल्य और उस न्यूनतम मूल्य, जिस पर वह वस्तु की आपूर्ति करने के लिए तैयार होता, के बीच का अंतर है। उपभोक्ता अधिशेष और उत्पादक अधिशेष का योग बाज़ार द्वारा उत्पन्न कुल कल्याण को दर्शाता है, जो कल्याण अर्थशास्त्र की एक प्रमुख अवधारणा है।

120. (b)

अभिकथन (A) सही है: सामान्य वस्तु का माँग वक्र अधोगामी ढाल वाला होता है, जो कीमत और माँग की गई मात्रा के बीच व्युत्क्रम संबंध को दर्शाता है—कम कीमत पर उपभोक्ता अधिक मात्रा ख़रीदते हैं।
कारण (R) सही है: यह ह्रासमान सीमांत उपयोगिता का नियम है—जैसे-जैसे व्यक्ति किसी वस्तु की अधिक इकाइयों का उपभोग करता है, प्रत्येक अतिरिक्त इकाई से प्राप्त संतुष्टि (सीमांत उपयोगिता) कम होती जाती है। इसलिए उपभोक्ता अतिरिक्त इकाई तभी ख़रीदेगा जब उसकी कीमत कम होकर उस निम्न सीमांत उपयोगिता के अनुरूप हो जाए, जो माँग वक्र के अधोगामी होने की व्याख्या करता है।
चूँकि ह्रासमान सीमांत उपयोगिता का नियम माँग वक्र के आकार की मूलभूत व्याख्या प्रदान करता है, इसलिए (R), (A) की सही व्याख्या करता है। अतः सही उत्तर विकल्प (b) है।
इस नियम को गोसेन के प्रथम नियम के रूप में भी जाना जाता है और यह उपभोक्ता की साम्यावस्था की उस शर्त का आधार है, जिसके अनुसार सभी वस्तुओं में सीमांत उपयोगिता और कीमत के अनुपात को समान करके उपयोगिता को अधिकतम किया जाता है।

121. (b)

- **कथन 1 सही नहीं है:** अभिन्न (एकयुग्मजी) यमज एक ही निषेचित अंड (Fertilised egg) से विकसित होते हैं और उनका डीएनए एकसमान होता है, इसलिए मानक डीएनए अंगुली छापन द्वारा उनमें अंतर नहीं किया जा सकता। यह इस तकनीक की एक सुपरिचित सीमा है।
- **कथन 2 सही है:** किन्हीं भी दो व्यक्तियों का लगभग 99.9% डीएनए एकसमान होता है। डीएनए अंगुली छापन उन क्षेत्रों का परीक्षण करती है, जहाँ छोटे अनुक्रम अलग-अलग व्यक्तियों में भिन्न-भिन्न संख्या में दोहराए जाते हैं (VNTRs या मिनीसैटेलाइट्स, और एसटीआर या शॉर्ट टैंडम रिपीट्स), जिससे एक बैंड प्रतिरूप प्राप्त होता है, जो प्रत्येक व्यक्ति के लिए अद्वितीय होता है (अभिन्न यमज इसका एकमात्र अपवाद हैं)।

चूँकि केवल कथन 2 सही है, अतः सही उत्तर विकल्प (b) है।
डीएनए अंगुली छापन तकनीक का विकास 1984 में यूनाइटेड किंगडम के लीसेस्टर विश्वविद्यालय में एलेक जेफ्रीस द्वारा किया गया था। इस पारंपरिक विधि में प्रतिबंधक एंज़ाइम (Restriction enzymes), जेल वैद्युतकणसंचलन (Gel electrophoresis), सदर्न ब्लॉटिंग और चिह्नांकित संपरीक्षक (Labelled probes) का उपयोग किया जाता है; अब पीसीआर (PCR) का उपयोग एकल बाल की जड़, रक्त की एक बूँद या लार जैसे अत्यंत सूक्ष्म नमूनों से डीएनए को प्रवर्धित करने के लिए किया जाता है। भारत में, डॉ. लालजी सिंह ने कोशिकीय एवं आण्विक जीवविज्ञान केंद्र (CCMB), हैदराबाद में इस तकनीक का विकास किया और उन्हें भारत में डीएनए अंगुली छापन का जनक कहा जाता है; डीएनए अंगुली छापन और निदान केंद्र (CDFD) भी हैदराबाद में ही स्थित है। इसके अनुप्रयोगों में पितृत्व विवाद, अपराधियों तथा आपदा पीड़ितों की पहचान और वन्यजीव फोरेंसिक शामिल हैं। जनवरी 2025 में, जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा वित्तपोषित 'जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट' के तहत अनुक्रमित (Sequenced) 10,000 जीनोम का डेटा अनुसंधान के लिए जारी किया गया था।

122. (d)

(A) गलत है: मेथनॉल (CH_3OH, जिसे काष्ठ स्पिरिट भी कहा जाता है) अत्यधिक विषैला होता है। इसकी अल्प मात्रा भी स्थायी अंधापन ला सकती है तथा थोड़ी अधिक मात्रा घातक सिद्ध हो सकती है। अवैध/जहरीली शराब से जुड़ी अधिकांश त्रासदियाँ मेथनॉल के संदूषण के कारण ही होती हैं।
(R) सही है: यकृत में उपस्थित एंज़ाइम 'ऐल्कोहॉल डिहाइड्रोजनेज' मेथनॉल को फॉर्मेल्डिहाइड में परिवर्तित करता है, जो आगे चलकर फॉर्मिक अम्ल में बदल जाता है। फॉर्मिक अम्ल तीव्र अम्लरक्तता (एसिडोसिस) उत्पन्न करता है तथा दृक् तंत्रिका (ऑप्टिक नर्व) एवं दृष्टिपटल (रेटिना) को क्षतिग्रस्त कर देता है। चूँकि (A) गलत है तथा (R) सही है, अतः सही उत्तर विकल्प (d) है।

एथेनॉल (C_2H_5OH, ग्रेन ऐल्कोहॉल) मादक पेयों में पाया जाने वाला ऐल्कोहॉल है। इसका उत्पादन मुख्य रूप से गन्ने के शीरे (मोलासेस) से शर्करा के किण्वन द्वारा यीस्ट की उपस्थिति में किया जाता है, जो इन्वर्टेस और जाइमेस एंज़ाइम प्रदान करता है। चूँकि मेथनॉल का विखंडन करने वाला एंज़ाइम एथेनॉल के प्रति अधिक बंधुता रखता है, इसलिए मेथनॉल विषाक्तता में एथेनॉल (या फोमेपिजोल नामक औषधि) को प्रतिकारक (एंटीडोट) के रूप में प्रयुक्त किया जाता है। परिशोधित स्पिरिट में लगभग 95% एथेनॉल होता है; परिशुद्ध ऐल्कोहॉल 100% एथेनॉल होता है। विकृतीकृत स्पिरिट ऐसा एथेनॉल है, जिसे पीने के अयोग्य बनाने हेतु उसमें मेथनॉल, पिरिडीन तथा रंगकारी कारक मिलाए जाते हैं, जिससे औद्योगिक ऐल्कोहॉल का उपयोग पीने के लिए न किया जा सके। पेट्रोल के साथ मिश्रित एथेनॉल को 'पावर ऐल्कोहॉल' कहा जाता है।

123. (a)

कथन 1 सही है: DRDO ने 23 अगस्त, 2025 को ओडिशा तट पर IADWS का पहला उड़ान परीक्षण संपन्न किया। इसके अंतर्गत अलग-अलग दूरी और ऊँचाई पर स्थित तीन लक्ष्यों (दो तीव्र गति वाले अचल-पंख ड्रोन तथा एक मल्टीकॉप्टर ड्रोन) को एकसाथ नष्ट किया गया।
कथन 2 सही है: IADWS एक बहु-स्तरीय वायु रक्षा प्रणाली है, जो QRSAM, VSHORADS तथा एक उच्च-शक्ति लेज़र-आधारित निर्देशित ऊर्जा हथियार (DEW) को संयोजित करती है, जो सभी एक केंद्रीकृत कमान एवं नियंत्रण केंद्र के माध्यम से परस्पर जुड़े हुए हैं।
कथन 3 सही नहीं है: लेज़र DEW को 'सेंटर फ़ॉर हाई एनर्जी सिस्टम्स एंड साइंसेज़' (CHESS) द्वारा विकसित किया गया है। 'इमारत अनुसंधान केंद्र' (RCI) ने VSHORADS को तथा 'रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला' (DRDL) ने केंद्रीकृत कमान एवं नियंत्रण केंद्र को विकसित किया है। ये तीनों प्रयोगशालाएँ हैदराबाद में स्थित हैं। चूँकि कथन 1 और 2 सही हैं, अतः सही उत्तर विकल्प (a) है।
स्वतंत्रता दिवस 2025 पर, प्रधानमंत्री ने वर्ष 2035 तक हवाई ख़तरों के विरुद्ध एक राष्ट्रव्यापी बहु-स्तरीय सुरक्षा कवच निर्मित करने हेतु 'मिशन सुदर्शन चक्र' की घोषणा की। एक निर्देशित ऊर्जा हथियार (DEW) लेज़र बीम जैसी संकेंद्रित ऊर्जा के माध्यम से लक्ष्य को नष्ट या निष्क्रिय करता है; किसी मिसाइल की तुलना में इसका प्रति-प्रहार (कॉस्ट पर शॉट) व्यय अत्यंत कम होता है, जो इसे सस्ते ड्रोनों के विरुद्ध अत्यधिक प्रभावी बनाता है। VSHORADS एक मानव-सुवाह्य वायु रक्षा प्रणाली (MANPADS) है। तुलनात्मक रूप से, 'आयरन डोम' इज़राइल की लघु-दूरी की वायु रक्षा प्रणाली है, और 'आकाश' भारत की स्वदेशी मध्यम-दूरी की सतह-से-हवा में मार करने वाली मिसाइल है।

124. (a)

कथन 1 सही है: लयनकाय गॉल्जी उपकरण (Golgi apparatus) से निर्मित पाचक (जल-अपघटनी) एंज़ाइमों से युक्त झिल्ली-युक्त थैलियाँ हैं। ये जीर्ण कोशिकांगों और बाह्य पदार्थों का पाचन करते हैं; यदि किसी क्षतिग्रस्त कोशिका के लयनकाय फट जाते हैं, तो ये एंज़ाइम स्वयं उसी कोशिका का पाचन कर देते हैं, अतः इन्हें 'आत्मघाती थैली' कहा जाता है। इनकी खोज क्रिश्चियन डी डुवे ने की थी।
कथन 2 सही है: राइबोसोम झिल्ली-विहीन होते हैं और सभी जीवित कोशिकाओं में पाए जाते हैं। प्राक्केंद्रकी (जीवाणुओं) में अपेक्षाकृत छोटे 70S राइबोसोम पाए जाते हैं, जबकि सुकेंद्रकी के कोशिकाद्रव्य में 80S राइबोसोम पाए जाते हैं; साथ ही माइटोकॉन्ड्रिया और क्लोरोप्लास्ट (हरितलवक) में भी उनके अपने 70S राइबोसोम उपस्थित होते हैं। जॉर्ज पैलाडे ने सर्वप्रथम इनका वर्णन किया था, और इन्हें 'पैलाडे कण' भी कहा जाता है।
कथन 3 सही नहीं है: तारककेंद्र जंतु कोशिकाओं में पाए जाते हैं, जहाँ वे कोशिका विभाजन के दौरान तर्कु (Spindle) के निर्माण में सहायता करते हैं, किंतु ये अधिकांश उच्च पादप कोशिकाओं में अनुपस्थित होते हैं, जो तारककेंद्रों के बिना ही अपने तर्कु का निर्माण करती हैं।
चूँकि कथन 1 और 2 सही हैं, अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

125. (d)

- **A-2:** आलू एक भूमिगत तना-कंद (Stem tuber) है, जो स्टार्च का संचयन करता है। इसकी 'आँखें' कलिकाओं युक्त पर्वसंधियाँ (Nodes) होती हैं, जो तने का विशिष्ट लक्षण हैं न कि जड़ का; इसी आधार पर आलू को भूमिगत होते हुए भी तना माना जाता है।
- **B-1:** शकरकंद एक फूली हुई अपस्थानिक जड़ (Adventitious root) है, जो भोजन का संचयन करती है; आलू के विपरीत, इसमें पर्वसंधियाँ (Nodes) और पर्व (Internodes) नहीं पाए जाते हैं।

- **C-4:** पत्तागोभी का खाने योग्य शीर्ष (Head) सघन रूप से जुड़ी पत्तियों से बनी एक बड़ी शीर्षस्थ कलिका (Terminal bud) है।
- **D-3:** फूलगोभी (और ब्रोकली) का खाने योग्य भाग इसका सघन पुष्पक्रम (Inflorescence) होता है।

विकल्प (a) में आलू और शकरकंद आपस में बदल दिए गए हैं, विकल्प (b) में पत्तागोभी और फूलगोभी आपस में बदल दिए गए हैं, तथा विकल्प (c) में शकरकंद को पत्ती और पत्तागोभी को जड़ के रूप में गलत दर्शाया गया है। अतः सही कूट (d) है।

अतिरिक्त जानकारी:

रूपांतरित मूसला जड़ों (Tap roots) में गाजर (शंक्वाकार/Conical), मूली (तर्कुरूप/Spindle-shaped), तथा शलजम व चुकंदर (कुंभीरूप/Top-shaped) शामिल हैं। भूमिगत तनों में अदरक और हल्दी (प्रकंद/Rhizome), प्याज और लहसुन (शल्ककंद/Bulb, जिसमें मांसल पत्तियाँ खाई जाती हैं), तथा अरबी (घनकंद/Corm) सम्मिलित हैं। लौंग एक शुष्क पुष्प-कलिका (Dried flower bud) है, केसर पुष्प का सूखा वर्तिकाग्र (Stigma) है, आम का मांसल भाग मध्यफलभित्ति (Mesocarp) है, नारियल का पानी और गिरी भ्रूणपोष (Endosperm) हैं, लीची का खाने योग्य भाग बीजचोल (Aril) है, तथा सेब का मांसल भाग पुष्पासन (Thalamus) होता है, जिसके कारण इसे आभासी फल (False fruit) कहा जाता है।

126. (c)

युग्म 1 सही सुमेलित है: गुजरात में ग्रेट रण ऑफ़ कच्छ के दक्षिणी छोर पर स्थित बन्नी, एशिया के सबसे उत्कृष्ट प्राकृतिक घास के मैदानों में से एक है (लगभग 3,800 वर्ग किमी)। इसे वर्ष 1955 में संरक्षित वन घोषित किया गया था और यहाँ चरवाहा मालधारी समुदाय द्वारा पशुचारण किया जाता है। इसके लिए सबसे बड़ा ख़तरा आक्रामक झाड़ी 'प्रोसोपिस जूलीफ्लोरा' (विलायती बबूल) है।

युग्म 2 सही सुमेलित है: बुग्याल उत्तराखंड के उच्च-तुंगता वाले अल्पाइन चरागाह हैं, जो सामान्यतः 3,300 से 4,000 मीटर की ऊँचाई के मध्य अवस्थित हैं। दयारा, बेदनी और औली/अली इसके सुप्रसिद्ध उदाहरण हैं। शीत ऋतु में ये बर्फ़ से ढके रहते हैं तथा ग्रीष्म ऋतु में इनका उपयोग पशुचारण के लिए किया जाता है।

युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है: शोला घास के मैदान पश्चिमी घाट की उच्च पर्वत श्रृंखलाओं (नीलगिरि, अनामलाई, पालनी पहाड़ियाँ) में पाए जाते हैं, जहाँ उर्मिल घास के मैदान घाटियों में अवस्थित बौने सदाबहार शोला वनों के साथ एकांतर क्रम में पाए जाते हैं। ये थार मरुस्थल में नहीं पाए जाते हैं।

युग्म 4 सही सुमेलित है: कश्मीरी भाषा में 'मर्ग' का अर्थ चरागाह (घास का मैदान) होता है; जैसे—गुलमर्ग (फूलों का मैदान) और सोनमर्ग (स्वर्ण का मैदान)।

घास के मैदान भारत के सर्वाधिक उपेक्षित पारिस्थितिकी तंत्रों में से हैं; आधिकारिक भू-अभिलेखों में इन्हें लंबे समय तक "अकृष्य भूमि" (Wasteland) के रूप में वर्गीकृत किया गया था। ये ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (गोडावण), लेसर फ्लोरिकन (खरमोर) तथा कृष्णमृग (काला हिरण) के प्राकृतिक आवास हैं। उत्तर प्रदेश के तराई घास के मैदान (दुधवा) बारहसिंगा तथा एक सींग वाले गैंडे को आश्रय प्रदान करते हैं।

अतः तीन युग्म सही सुमेलित हैं, और विकल्प (c) सही उत्तर है।

127. (b)

- **युग्म 1 सही सुमेलित है:** क्लाउडेड लेपर्ड (धूमिल तेंदुआ) मेघालय का राज्य पशु है।
- **युग्म 2 सही सुमेलित है:** मिथुन (गयाल), जो पूर्वोत्तर की पहाड़ियों का एक अर्ध-पालतू गोवंशीय पशु है, नागालैंड के साथ-साथ अरुणाचल प्रदेश का भी राज्य पशु है।
- **युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है:** फिशिंग कैट (मत्स्यन मार्जार), जो आर्द्रभूमि में पाई जाने वाली एक बिल्ली प्रजाति है, पश्चिम बंगाल का राज्य पशु है। केरल का राज्य पशु भारतीय हाथी है।
- **युग्म 4 सही सुमेलित नहीं है:** हिमालयी सराव, जो बकरी-मृग (Goat-antelope) प्रजाति का जीव है, मिज़ोरम का राज्य पशु है। सिक्किम का राज्य पशु रेड पांडा (लाल पांडा) है।

अतः दो युग्म सही सुमेलित हैं, और विकल्प (b) सही उत्तर है।

परीक्षाओं में प्रायः पूछे जाने वाले अन्य राज्य पशु:

उत्तर प्रदेश: बारहसिंगा (अनूप मृग); उत्तराखंड: अल्पाइन कस्तूरी मृग; हिमाचल प्रदेश: हिम तेंदुआ; असम: एक सींग वाला गैंडा; राजस्थान: चिंकारा; मणिपुर: संगाई; त्रिपुरा: फेयरे का लंगूर (Phayre's langur)।

बाघ 'राष्ट्रीय पशु', हाथी 'राष्ट्रीय विरासत पशु' तथा गंगा डॉल्फ़िन 'राष्ट्रीय जलीय जीव' है।

128. (d)

कथन 1 सही है: पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के अंतर्गत जारी 31 दिसंबर, 2021 की अधिसूचना, निर्धारित अनुपालन चक्रों के भीतर कोयला और लिग्नाइट आधारित ताप विद्युत संयंत्रों द्वारा पर्यावरण-अनुकूल तरीके से फ़्लाई ऐश के 100 प्रतिशत उपयोग को अनिवार्य बनाती है।

कथन 2 सही है: 'प्रदूषक भुगतान के सिद्धांत (Polluter Pays Principle) को लागू करते हुए, गैर-अनुपालन करने वाले संयंत्रों को अप्रयुक्त राख पर ₹1,000 प्रति टन की दर से पर्यावरणीय मुआवज़ा देना अनिवार्य है। यह राशि केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) द्वारा एकत्र की जाती है तथा इसका उपयोग राख के सुरक्षित निस्तारण और संबंधित अनुसंधान कार्यों के लिए किया जाता है।

कथन 3 सही है: फ़्लाई ऐश मुख्य रूप से सिलिका, एल्युमिना, आयरन ऑक्साइड और चूने से निर्मित होती है। यह पोज़ोलाना प्रकृति की होती है, अर्थात् यह जल की उपस्थिति में चूने के साथ अभिक्रिया करके सीमेंट जैसे यौगिक बनाती है। इसका व्यापक उपयोग पोर्टलैंड पोज़ोलाना सीमेंट, फ़्लाई ऐश ईंटों एवं ब्लॉकों, सड़क तटबंधों और खदानों के रिक्त स्थलों (Mine voids) को भरने में किया जाता है।

फ़्लाई ऐश कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्रों की फ्लू गैसों (Flue gases) से एकत्रित किया जाने वाला महीन अवशेष है; भारतीय कोयले में राख की मात्रा अधिक (प्रायः 30 से 45 प्रतिशत) होती है, इसलिए इसका उत्पादन अत्यधिक मात्रा में होता है। अप्रबंधित ऐश पॉन्ड (Ash ponds) वायु और जल को प्रदूषित करते हैं, तथा फ़्लाई ऐश में आर्सेनिक, लेड और मरकरी (पारा) जैसी भारी धातुओं के अंश भी हो सकते हैं। भारत की पहली फ़्लाई ऐश अधिसूचना वर्ष 1999 में जारी की गई थी।

अतः विकल्प (d) सही है।

129. (a)

कई मेघों में अतिशीतित जल की बूँदें (Supercooled water droplets) पाई जाती हैं, जो ऐसे कणों के अभाव में, जिन पर बर्फ़ जम सके, 0°C से काफ़ी नीचे के तापमान पर भी द्रव अवस्था में ही बनी रहती हैं। सिल्वर आयोडाइड का षट्कोणीय क्रिस्टल जालक (Hexagonal crystal lattice) बर्फ़ के समान होता है; अतः जब इसे ऐसे मेघों में प्रकीर्णित किया जाता है, तो इसके कणों पर बर्फ़ के क्रिस्टल विकसित होने लगते हैं, जो बूँदों से नमी खींचकर भारी हो जाते हैं और हिमपात या वर्षा के रूप में गिर सकते हैं। इस प्रकार, कारण (R) सीधे तौर पर स्पष्ट करता है कि अभिकथन (A) में सिल्वर आयोडाइड को वरीयता क्यों दी जाती है।

ठंडे मेघों का बीजन शुष्क बर्फ़ (ठोस कार्बन डाइऑक्साइड) से भी किया जा सकता है, जबकि उष्ण मेघों का बीजन सोडियम क्लोराइड जैसे आर्द्रताग्राही (Hygroscopic) लवणों से किया जाता है। क्लाउड-सीडिंग मेघों का निर्माण नहीं कर सकती; यह प्रक्रिया तभी प्रभावी होती है जब वायुमंडल में पहले से पर्याप्त नमी उपलब्ध हो। अक्टूबर 2025 के उत्तरार्ध में, आईआईटी कानपुर ने शीतकालीन प्रदूषण से निपटने के लिए दिल्ली के कुछ क्षेत्रों (जिनमें बुराड़ी और मयूर विहार शामिल हैं) में सिल्वर आयोडाइड और सोडियम क्लोराइड फ्लेयर्स का उपयोग करके क्लाउड-सीडिंग परीक्षण किए थे; मेघों में नमी केवल लगभग 15 प्रतिशत होने के कारण कोई मापनीय वर्षा नहीं दर्ज की गई थी। भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM), पुणे दीर्घकालिक 'CAIPEEX' मेघ अनुसंधान कार्यक्रम का संचालन करता है।

अतः विकल्प (a) सही है।

130. (a)

कथन 1 सही नहीं है: NCQG को बाकू, अज़रबैजान में आयोजित COP- 29, नवंबर, 2024 में अंगीकृत किया गया था, जिसे प्रायः "वित्त कॉप" (Finance COP) कहा जाता है। दुबई में आयोजित कॉप 28 (2023) को प्रथम 'ग्लोबल स्टॉकटेक' तथा "जीवाश्म ईंधन से दूर जाने" के आह्वान के लिए जाना जाता है।

कथन 2 सही है: विकसित देशों को विकासशील देशों में जलवायु कार्रवाई हेतु सार्वजनिक और निजी स्रोतों से वर्ष 2035 तक प्रतिवर्ष कम-से-कम 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर जुटाने में नेतृत्वकारी भूमिका निभानी है।

कथन 3 सही है: इस निर्णय में सभी सार्वजनिक एवं निजी स्रोतों से कुल वित्त को वर्ष 2035 तक बढ़ाकर प्रतिवर्ष कम-से-कम 1.3 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर करने का भी आह्वान किया गया है। इसे किस प्रकार प्राप्त किया जा सकता है, यह प्रदर्शित करने के लिए "बाकू से बेलेम रोडमैप टू 1.3T" तैयार किया गया तथा इसे कॉप 30 से पूर्व प्रस्तुत किया गया।

NCQG ने प्रतिवर्ष 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर के पूर्व लक्ष्य का स्थान लिया है, जिसकी पहली बार प्रतिबद्धता कॉप 15, कोपेनहेगन (2009) में व्यक्त की गई थी। भारत ने 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर के आँकड़े की कड़ी आलोचना करते हुए इसे विकासशील देशों की आवश्यकताओं की तुलना में अत्यंत अपर्याप्त बताया। कॉप 29 ने पेरिस समझौते के अनुच्छेद 6 के अंतर्गत कार्बन बाज़ारों से जुड़े नियमों को भी अंतिम रूप दिया और हानि एवं क्षति की भरपाई हेतु गठित कोष से धनराशि का संवितरण प्रारंभ करने की व्यवस्थाएँ पूर्ण कीं।

अतः **विकल्प (a)** सही है।

131. (a)

- **A-3 (अंकारा):** 36वाँ नाटो (NATO) शिखर सम्मेलन 7–8 जुलाई, 2026 को अंकारा (तुर्किये) में आयोजित किया गया था। वर्ष 2004 में इस्तांबुल के बाद तुर्किये द्वारा इसकी मेज़बानी का यह दूसरा अवसर था। नाटो के महासचिव मार्क रुट्टे के नेतृत्व में सभी 32 सदस्य देशों ने इसमें भाग लिया। अल्बानिया वर्ष 2027 के शिखर सम्मेलन की मेज़बानी करेगा। नाटो की स्थापना वाशिंगटन संधि (1949) द्वारा हुई थी, इसका मुख्यालय ब्रसेल्स में स्थित है और इसका अनुच्छेद 5 'सामूहिक रक्षा' (Collective Defence) का प्रावधान करता है।
- **B-1 (याउन्डे):** विश्व व्यापार संगठन (WTO) का 14वाँ मंत्रीस्तरीय सम्मेलन 26–29 मार्च, 2026 के दौरान याउन्डे (कैमरून) में आयोजित किया गया था, जिसकी अध्यक्षता कैमरून के व्यापार मंत्री लुक मैग्लॉयर म्बार्गा अतांगना ने की थी। यह सम्मेलन बिना किसी सर्वसम्मत मंत्रीस्तरीय घोषणा-पत्र के समाप्त हो गया। ई-कॉमर्स पर सीमा शुल्क स्थगन (Moratorium, जो 1998 से लागू था) 31 मार्च, 2026 को समाप्त हो गया, क्योंकि सदस्य देश इसके विस्तार पर सहमत नहीं हो सके। सम्मेलन में दो प्रमुख निर्णय अपनाए गए: छोटी अर्थव्यवस्थाओं के संदर्भ में और विशेष एवं विभेदक व्यवहार (Special & Differential Treatment) के संदर्भ में।
- **C-4 (लखनऊ):** भारत की ब्रिक्स (BRICS) अध्यक्षता (2026) के तहत, लखनऊ ने 3–4 अगस्त, 2026 को 'ब्रिक्स राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालयों के प्रमुखों की बैठक' की मेज़बानी की, जिसमें 350 से अधिक प्रतिनिधियों ने भाग लिया। इसका विषय "परिवर्तन के चालक के रूप में गुणवत्तापूर्ण सांख्यिकी" (Quality Statistics as Driver of Change) था। भारत ने अपने 'ई-सिग्मा' (e-SIGMA) डेटा-संग्रह प्लेटफ़ॉर्म का प्रदर्शन किया, तथा सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) ने इंडोनेशिया की सांख्यिकी एजेंसी के साथ एक आशय पत्र (Letter of Intent) पर हस्ताक्षर किए।
- **D-2 (विशाखापत्तनम):** कोलंबो सुरक्षा कॉन्क्लेव (CSC) टेबल-टॉप अभ्यास (TTX) 9–11 सितंबर, 2026 को पूर्वी नौसेना कमान, विशाखापत्तनम में आयोजित किया गया था। यह हिंद महासागर क्षेत्र में अवैध समुद्री गतिविधियों के विरुद्ध समन्वित अनुक्रिया (Coordinated Response) पर केंद्रित था। कोलंबो सुरक्षा कॉन्क्लेव के सदस्य देश भारत, श्रीलंका, मालदीव, मॉरीशस और बांग्लादेश हैं, जबकि सेशेल्स एक पर्यवेक्षक देश के रूप में शामिल है। इसका स्थायी सचिवालय कोलंबो में स्थित है।

अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

132. (a)

- **कथन 1 सही है:** 2 जून, 2026 को संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने बांग्लादेश के विदेश मंत्री तथा पूर्व राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार एवं रोहिंग्या मुद्दे पर उच्च प्रतिनिधि डॉ. ख़लीलुर रहमान को अपने 81वें सत्र का अध्यक्ष चुना। एक कड़े मुकाबले वाले मतदान में उन्होंने साइप्रस के एंड्रियास काकौरिस के 91 वोटों के मुकाबले 99 वोट प्राप्त किए। उनका कार्यकाल 8 सितंबर, 2026 से प्रारंभ हुआ। उन्होंने 80वें सत्र की अध्यक्ष जर्मनी की एनालेना बेयरबॉक का स्थान लिया। उनका मुख्य विषय (थीम) "विश्वास की पुनर्स्थापना, परिवर्तन का प्रबंधन: सभी के लिए परिणाम देने वाला एक संयुक्त राष्ट्र" (Restoring Trust, Managing Transformation: A United Nations that Delivers for All) है।
- **कथन 2 गलत है:** महासभा के अध्यक्ष (PGA) का चुनाव सुरक्षा परिषद् द्वारा नहीं, बल्कि स्वयं महासभा द्वारा एक वर्ष के कार्यकाल के लिए किया जाता है। यह पद पाँच क्षेत्रीय समूहों के बीच चक्रानुक्रम (बारी-बारी से) घूमता है; 81वीं अध्यक्षता एशिया-प्रशांत समूह के हिस्से आई थी।

अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

133. (c)

- **कथन (A) सही है:** वर्ष 1946 से अब तक के सभी नौ महासचिव पुरुष रहे हैं—ट्रिगवी ली (नॉर्वे) से लेकर एंटोनियो गुटेरेस (पुर्तगाल) तक, जिनका दूसरा कार्यकाल 31 दिसंबर, 2026 को समाप्त हो रहा है। वर्ष 2026 की चयन प्रक्रिया में सुरक्षा परिषद् के कई सदस्यों ने पहली महिला महासचिव के चयन का खुलकर समर्थन किया है। सुरक्षा परिषद् के तीसरे अनौपचारिक मतदान (स्ट्रॉ पोल) (18 सितंबर, 2026) के बाद रेबेका ग्रिनस्पैन (कोस्टा रिका) और कैरोलिन रोड्रिग्स-बर्केट (गुयाना) इस दौड़ में सबसे आगे थीं। अन्य उम्मीदवारों में राफेल ग्रॉसी (अर्जेंटीना), मिशेल बाचेलेट (चिली) और मैकी सॉल (सेनेगल) शामिल थे।
- **कारण (R) गलत है:** संयुक्त राष्ट्र चार्टर (घोषणा-पत्र) में महासचिव के पद के लिए क्षेत्रीय चक्रानुक्रम (क्षेत्रीय क्रम-परिवर्तन) का कोई वैधानिक प्रावधान नहीं है। क्षेत्रीय चक्रानुक्रम, उदाहरण के लिए यह विचार कि वर्ष 2026 में लैटिन अमेरिका की "बारी" है, केवल एक अनौपचारिक परंपरा है। चार्टर के अनुच्छेद 97 के अनुसार, "महासचिव की नियुक्ति सुरक्षा परिषद् की सिफ़ारिश पर महासभा द्वारा की जाएगी।"

चूँकि (A) सही है और (R) गलत है, इसलिए विकल्प (c) सही उत्तर है।

134. (b)

- **कथन 1 सही है:** 8 जनवरी, 2026 को, संयुक्त राज्य अमेरिका ने एक राष्ट्रपति ज्ञापन (Presidential Memorandum) के माध्यम से 66 अंतरराष्ट्रीय निकायों—31 संयुक्त राष्ट्र संस्थाओं और 35 गैर-संयुक्त राष्ट्र संगठनों—से हटने की घोषणा की। इस सूची में यूएनएफसीसीसी (UNFCCC), आईपीसीसी (IPCC), इरेना (IRENA), आईयूसीएन (IUCN), आईपीबीईएस (IPBES), यूएन वूमेन (UN Women) और यूएनएफपीए (UNFPA) के साथ अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) भी शामिल था। अमेरिका 10 नवंबर, 2021 को (ग्लास्गो में कॉप-26 के दौरान) 101वें सदस्य के रूप में आईएसए में शामिल हुआ था।
- **कथन 2 सही है:** अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) का शुभारंभ 30 नवंबर, 2015 को कॉप-21 (पेरिस) में भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और फ्रांस के राष्ट्रपति फ्रांस्वा ओलांद द्वारा संयुक्त रूप से किया गया था। इसका मुख्यालय गुरुग्राम (हरियाणा) में स्थित है, और यह भारत में स्थित पहला संधि-आधारित अंतरराष्ट्रीय अंतर-सरकारी संगठन है। इसका रूपरेखा समझौता (Framework Agreement) दिसंबर 2017 में लागू हुआ था। इसकी प्रमुख पहलों में "एक सूर्य, एक विश्व, एक ग्रिड" (OSOWOG) शामिल है। भारत के बिजली/नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री सामान्यतः आईएसए असेंबली (गठबंधन सभा) की अध्यक्षता करते हैं।
- **कथन 3 गलत है:** अमेरिका ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद् (जहाँ वह वीटो शक्ति वाला एक स्थायी सदस्य है) में अपनी सदस्यता बरकरार रखी। वह विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) और संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायुक्त (UNHCR) जैसे निकायों में भी बना रहा, जिन्हें उसने आवश्यक सुरक्षा या मानवीय उद्देश्यों की पूर्ति करने वाला माना।

अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

135. (d)

मद 1, 2 और 3 वर्ष, 2026 के लिए घोषित अंतरराष्ट्रीय वर्ष हैं:

1. **रेंजलैंड और चरवाहों का अंतरराष्ट्रीय वर्ष (IYRP 2026):** इसे संयुक्त राष्ट्र महासभा के प्रस्ताव A/RES/76/253 द्वारा घोषित किया गया था, तथा खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) इसकी प्रमुख नोडल एजेंसी है। चरवाहे विश्व की कम से कम एक-चौथाई भूमि का प्रबंधन करते हैं और लगभग एक अरब पशुधन का पालन करते हैं। भारत में चरवाहा समुदायों के प्रमुख उदाहरणों में गद्दी, बकरवाल, वन गुर्जर, रबारी और राइका शामिल हैं।
2. **महिला किसान अंतरराष्ट्रीय वर्ष 2026:** इसे प्रस्ताव A/RES/78/279 द्वारा घोषित किया गया था, जिसमें एफएओ (FAO) ही नोडल एजेंसी है। इसका उद्देश्य कृषि-खाद्य प्रणालियों में व्याप्त लैंगिक विषमताओं—जैसे भूमि, ऋण, प्रौद्योगिकी और बाज़ारों तक असमान पहुँच को समाप्त करना है।
3. **सतत् विकास के लिए स्वयंसेवकों का अंतरराष्ट्रीय वर्ष 2026:** इसे प्रस्ताव A/RES/78/127 द्वारा घोषित किया गया था, जिसमें संयुक्त राष्ट्र स्वयंसेवक (UNV) नोडल एजेंसी के रूप में कार्य कर रहा है।

मद 4 गलत है: 'अंतरराष्ट्रीय मोटे अनाज (मिलेट्स) का वर्ष' 2023 में मनाया गया था, जिसे भारत के प्रस्ताव पर संयुक्त राष्ट्र महासभा के प्रस्ताव 75/263 द्वारा घोषित किया गया था। भारत मोटे अनाजों (मिलेट्स) को "श्री अन्न" के रूप में प्रोत्साहित करता है।

अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

136. (b)

वर्ष 2026 (68वें संस्करण) के रेमन मैग्सेसे पुरस्कार विजेताओं की घोषणा 31 अगस्त, 2026 को फ़िलीपींस के पूर्व राष्ट्रपति रेमन मैग्सेसे की जयंती के अवसर पर की गई थी, जिनके नाम पर यह पुरस्कार दिया जाता है। वर्ष 2026 के पुरस्कार विजेताओं में कोई भी भारतीय शामिल नहीं था।

- **युग्म 1 सही सुमेलित है:** टॉमी कोह (सिंगापुर) को छह दशकों के कूटनीतिक योगदान और अंतरराष्ट्रीय कानून, विशेष रूप से समुद्र के नियम पर तीसरे संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के अध्यक्ष के रूप में 'समुद्री कानून पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय' (UNCLOS) पर वार्ताओं का नेतृत्व करने के लिए सम्मानित किया गया।
- **युग्म 2 सही सुमेलित है:** रूना खान (बांग्लादेश) को उनके गैर-सरकारी संगठन (NGO) "फ्रेंडशिप" के लिए सम्मानित किया गया, जो जलवायु-संवेदनशील 'चार' (Char - नदी द्वीप) और नदी तटीय समुदायों को तैरते हुए अस्पताल (Floating hospitals), शिक्षा और आपदा राहत प्रदान करता है।
- **युग्म 3 गलत सुमेलित है:** बो ची (Bo Kyi) म्यांमार से हैं, न कि कंबोडिया से। वह 'असिस्टेंस एसोसिएशन फ़ॉर पॉलिटिकल प्रिज़नर्स' (AAPP) के सह-संस्थापक हैं, जो मानवाधिकार उल्लंघनों का दस्तावेज़ीकरण करता है और राजनीतिक बंदियों का समर्थन करता है।
- **युग्म 4 गलत सुमेलित है:** 'एजुकेट गर्ल्स' (Educate Girls) सफ़ीना हुसैन द्वारा स्थापित एक भारतीय NGO है, जो विशेष रूप से राजस्थान में बालिकाओं का स्कूल में नामांकन कराने और उनकी पढ़ाई जारी रखने के लिए कार्य करता है। वर्ष 2025 में यह मैग्सेसे पुरस्कार जीतने वाला पहला भारतीय संगठन बना था।

अतः केवल दो युग्म सही सुमेलित हैं: **विकल्प (b)**।

अतिरिक्त जानकारी: इस पुरस्कार की स्थापना 1957 में रॉकफेलर ब्रदर्स फंड के ट्रस्टियों और फ़िलीपींस सरकार द्वारा की गई थी, और इसे प्रायः "एशिया का नोबेल पुरस्कार" कहा जाता है। प्रमुख भारतीय विजेताओं में विनोबा भावे (प्रथम भारतीय, 1958), मदर टेरेसा, किरण बेदी, अरविंद केजरीवाल, रवीश कुमार और संदीप पांडे (उत्तर प्रदेश के सामाजिक कार्यकर्ता, 2002) शामिल हैं।

137. (a)

- **कथन 1 सही है:** नीदरलैंड्स के डॉ. हुब लेलीवेल्ड (Dr. Huub Lelieveld) को वर्ष 2026 के 'विश्व खाद्य पुरस्कार' (World Food Prize) से सम्मानित किया गया। उन्होंने 'ग्लोबल हार्मोनाइजेशन इनिशिएटिव' (2004) की स्थापना की तथा 110 से अधिक देशों में खाद्य-सुरक्षा नियमों और विज्ञान के मध्य सामंजस्य (Harmonisation) स्थापित करने के लिए एक स्वयंसेवी आंदोलन का नेतृत्व किया, जो खाद्य-जनित बीमारियों को रोकने और खाद्य अपशिष्ट (Food Waste) को कम करने में सहायता करता है। इस पुरस्कार के तहत 5,00,000 अमेरिकी डॉलर की राशि प्रदान की जाती है। वर्ष 2025 की विजेता जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए ब्राजील की मारियांगला हंगरिया (Mariangela Hungria) थीं।
- **कथन 2 गलत है:** विश्व खाद्य पुरस्कार की स्थापना वर्ष 1986 में नोबेल शांति पुरस्कार विजेता (1970) और "हरित क्रांति के जनक" डॉ. नॉर्मन ई. बोरलॉग द्वारा की गई थी। इसका प्रशासन 'विश्व खाद्य पुरस्कार फ़ाउंडेशन', डे मोइन (आयवा, संयुक्त राज्य अमेरिका) द्वारा किया जाता है। डॉ. एम.एस. स्वामीनाथन इसके प्रथम विजेता (1987) थे, न कि इसके संस्थापक।

अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

138. (c)

10 जून, 2026 को संगीत नाटक अकादमी ने अपनी सामान्य परिषद् (22–26 मार्च 2026, नई दिल्ली) द्वारा किए गए चयनों के आधार पर वर्ष 2024 और 2025 के लिए अपनी फ़ेलोशिप और पुरस्कारों की घोषणा की। संगीत, नृत्य, नाटक, पारंपरिक, लोक और जनजातीय कला तथा कठपुतली कला के क्षेत्रों में 7 फ़ेलो (अकादमी रत्न), 108 अकादमी पुरस्कार विजेता और 106 उस्ताद बिस्मिल्लाह खान युवा पुरस्कार विजेताओं का चयन किया गया। ये पुरस्कार भारत के राष्ट्रपति द्वारा प्रदान किए जाते हैं।

- **कथन 1 सही है:** फ़ेलोशिप (अकादमी रत्न) अकादमी का सर्वोच्च सम्मान है और किसी भी समय जीवित फ़ेलो की संख्या अधिकतम 40 तक सीमित होती है।
- **कथन 2 सही है:** नक़द पुरस्कार राशि फ़ेलो के लिए ₹3,00,000, अकादमी पुरस्कार के लिए ₹1,00,000 और युवा पुरस्कार (युवा कलाकारों के लिए) के लिए ₹25,000 है।
- **कथन 3 गलत है:** संगीत नाटक अकादमी संगीत, नृत्य और नाटक की भारत की राष्ट्रीय अकादमी है। इसकी स्थापना वर्ष 1952 में तीन राष्ट्रीय अकादमियों में से पहली अकादमी के रूप में की गई थी, और यह संस्कृति मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त निकाय है, जो एक समिति/सोसाइटी के रूप में पंजीकृत है। इसका मुख्यालय रवींद्र भवन, नई दिल्ली में स्थित है।

अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

139. (b)

- **A-3:** रामकुमार मुखोपाध्याय के बंगाली उपन्यास **"हरा पार्वती कथा"** (2020) को 35वें सरस्वती सम्मान (2025) के लिए चुना गया था। सरस्वती सम्मान की स्थापना वर्ष 1991 में के.के. बिड़ला फ़ाउंडेशन द्वारा की गई थी और इसके तहत ₹15 लाख की पुरस्कार राशि प्रदान की जाती है, जो इसे भारत के सबसे प्रतिष्ठित साहित्यिक पुरस्कारों में से एक बनाती है। यह संविधान की आठवीं अनुसूची में शामिल किसी भी भाषा में पिछले 10 वर्षों में प्रकाशित उत्कृष्ट कृति के लिए दिया जाता है। इसके प्रथम प्राप्तकर्ता हरिवंश राय बच्चन थे, जिन्हें उनकी आत्मकथा "दसद्वार से सोपान तक" के लिए यह पुरस्कार दिया गया था। के.के. बिड़ला फ़ाउंडेशन व्यास सम्मान (हिंदी) और बिहारी पुरस्कार (राजस्थान के राजस्थानी/हिंदी लेखकों के लिए) भी प्रदान करता है।
- **B-4:** डेनियल क्रॉस द्वारा रचित **"एंजेल डाउन"** (Angel Down) ने साहित्य (कथा/फिक्शन) श्रेणी में 2026 का पुलित्जर पुरस्कार जीता। यह प्रथम विश्व युद्ध पर आधारित उपन्यास है, जिसे केवल एक ही वाक्य में लिखा गया है।
- **C-2:** जिल लेपोर द्वारा रचित **"वी द पीपल: ए हिस्ट्री ऑफ़ द यूएस कॉन्स्टिट्यूशन"** (We the People: A History of the U.S. Constitution) ने इतिहास श्रेणी में 2026 का पुलित्जर पुरस्कार जीता। पुलित्जर पुरस्कारों का प्रशासन कोलंबिया विश्वविद्यालय, न्यूयॉर्क द्वारा किया जाता है।
- **D-1:** डगलस स्टुअर्ट की रचना **"जॉन ऑफ़ जॉन"** (John of John) बुकर पुरस्कार 2026 की अंतिम संक्षिप्त सूची (शॉर्टलिस्ट - सितंबर 2026 में घोषित) में शामिल है। डगलस स्टुअर्ट ने वर्ष 2020 में अपने उपन्यास "शगी बैन" (Shuggie Bain) के लिए बुकर पुरस्कार जीता था। वर्ष 2026

की छह कृतियों की इस संक्षिप्त सूची में मार्लन जेम्स (पूर्व विजेता), एलिजाबेथ स्ट्रौट और एम. जॉन हैरिसन भी शामिल हैं। चयन समिति की अध्यक्षता प्रख्यात क्लासिसिस्ट मैरी बियर्ड कर रही हैं, और विजेता (घोषणा 9 नवंबर, 2026) को £50,000 की राशि प्राप्त होगी।

अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

140. (d)

- **कथन 1 सही है:** 30वीं बीडब्ल्यूएफ (BWF) विश्व चैंपियनशिप का आयोजन 17–23 अगस्त, 2026 के मध्य इंदिरा गाँधी इंडोर स्टेडियम, नई दिल्ली में किया गया था। यह केवल दूसरा अवसर था जब भारत ने इस प्रतियोगिता की मेज़बानी की; पहली बार इसका आयोजन वर्ष 2009 में हैदराबाद में हुआ था।
- **कथन 2 सही है:** फ्रांस के एलेक्स लैनियर (Alex Lanier) ने जापान के कोदाई नारोका को हराकर पुरुषों का एकल विश्व ख़िताब जीता और यह उपलब्धि हासिल करने वाले पहले फ्रांसीसी खिलाड़ी बने। फ्रांस ने थॉम जिचकेल और डेल्फ़िन डेलरू के माध्यम से अपना पहला मिश्रित युगल (Mixed Doubles) विश्व ख़िताब भी जीता। अन्य विजेताओं में महिला एकल में एन से-युंग (दक्षिण कोरिया), पुरुष युगल में लियांग वेई केंग / वांग चांग (चीन), तथा महिला युगल में बाएक हा-ना/ली सो-ही (दक्षिण कोरिया) शामिल थे।
- **कथन 3 सही है:** ट्रेसा जॉली और गायत्री गोपीचंद ने महिला युगल में कांस्य पदक जीता, जिससे विश्व चैंपियनशिप के महिला युगल वर्ग में पदक के लिए भारत का 15 वर्षों का इंतज़ार समाप्त हो गया। इससे पूर्व वर्ष 2011 (लंदन) में ज्वाला गुट्टा और अश्विनी पोनप्पा ने कांस्य पदक जीता था।

अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

141. (b)

युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है। जायकवाड़ी बाँध का निर्माण महाराष्ट्र में गोदावरी नदी पर किया गया है, न कि कृष्णा नदी पर। यह मराठवाड़ा क्षेत्र की एक प्रमुख बहुउद्देशीय सिंचाई परियोजना है।

युग्म 2 सही सुमेलित है। पोलावरम् परियोजना का निर्माण आंध्र प्रदेश में गोदावरी नदी पर किया गया है। यह मुख्य रूप से सिंचाई और जल संसाधन प्रबंधन से संबंधित एक प्रमुख बहुउद्देशीय परियोजना है।

युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है। अलमट्टी बाँध का निर्माण कर्नाटक में कृष्णा नदी पर किया गया है, न कि कावेरी पर। यह ऊपरी कृष्णा परियोजना (Upper Krishna Project) का एक महत्त्वपूर्ण घटक है।

युग्म 4 सही सुमेलित है। बसव सागर बाँध, जिसे नारायणपुर बाँध के नाम से भी जाना जाता है, का निर्माण कर्नाटक में कृष्णा नदी पर किया गया है और यह ऊपरी कृष्णा परियोजना का हिस्सा है।

142. (d)

1. **गोदावरी नदी:** शबरी गोदावरी की एक महत्त्वपूर्ण बाएँ तट की सहायक नदी है। अन्य प्रमुख सहायक नदियों में प्राणहिता, इंद्रावती, मंजरा, मानेर और पूर्णा शामिल हैं। इनमें से प्राणहिता, जल प्रवाह की दृष्टि से गोदावरी की सबसे बड़ी सहायक नदी है।
2. **कृष्णा नदी:** मालप्रभा कृष्णा की एक दाएँ तट की सहायक नदी है। अन्य महत्त्वपूर्ण सहायक नदियों में भीमा, तुंगभद्रा, घाटप्रभा, कोयना, मूसी और डिंडी शामिल हैं। भीमा और तुंगभद्रा कृष्णा तंत्र की सबसे प्रमुख सहायक नदियों में से हैं।
3. **पेन्नार नदी:** चित्रावती पेन्नार की एक महत्त्वपूर्ण सहायक नदी है। अन्य सहायक नदियों में जयमंगली, पापाघनी, चेय्येरु, कुंदेरू और सगिलेरू शामिल हैं। पेन्नार बेसिन का विस्तार मुख्य रूप से कर्नाटक और आंध्र प्रदेश में है।
4. **तापी नदी:** पांझरा महाराष्ट्र में तापी की एक सहायक नदी है। अन्य महत्त्वपूर्ण सहायक नदियों में वाकी, गिरना, बोरी, वाघुर, अनेर और अरुणावती शामिल हैं। तापी पश्चिम की ओर बहती है और अरब सागर में विसर्जित होती है, जबकि गोदावरी, कृष्णा और पेन्नार पूर्व की ओर बहने वाली प्रायद्वीपीय नदियाँ हैं।

143. (d)

ऑक्सीजन भू-पर्पटी में सर्वाधिक मात्रा में पाया जाने वाला तत्त्व है, जो भार के अनुसार लगभग 46.6% भाग बनाता है। यह मुख्य रूप से सिलिकेट और ऑक्साइड खनिजों में उपस्थित रहता है तथा लगभग सभी सामान्य चट्टानों का एक प्रमुख घटक है।

सिलिकॉन दूसरा सर्वाधिक प्रचुर तत्त्व है, जो भू-पर्पटी का लगभग 27.7% भाग बनाता है। यह मुख्य रूप से सिलिकेट खनिजों के रूप में पाया जाता है, जो भू-पर्पटी के अधिकांश भाग का निर्माण करते हैं।

एल्युमिनियम तीसरा सर्वाधिक प्रचुर तत्त्व है, जो पर्पटी का लगभग 8.1% भाग निर्मित करता है। यह सामान्यतः फेल्डस्पार, अभ्रक (माइका) और मृत्तिका (क्ले) खनिजों में पाया जाता है।

लोहा भू-पर्पटी का लगभग 5.0% भाग बनाता है। यह मुख्य रूप से हेमेटाइट, मैग्नेटाइट और लौह-युक्त सिलिकेट जैसे खनिजों में पाया जाता है। मैग्नीशियम भू-पर्पटी का लगभग 2.1% भाग बनाता है और यह सामान्यतः ऑलिविन, पाइरॉक्सिन और डोलोमाइट जैसे खनिजों में पाया जाता है।

144. (b)

देहरादून — शिवालिक और लघु हिमालय के मध्य: सही है। देहरादून एक प्रमुख दून घाटी है, जो उत्तर में लघु हिमालय (हिमाचल) और दक्षिण में शिवालिक श्रेणी के मध्य स्थित है। यह बाह्य हिमालय की लाक्षणिक अनुदैर्ध्य घाटी प्रणाली का एक भाग है।

कोटली दून — वृहद् और लघु हिमालय के मध्य: सही नहीं है। कोटली दून शिवालिक क्षेत्र से संबंधित एक दून घाटी है, और यह कथन इसे गलत रूप से वृहद् और लघु हिमालय के मध्य दर्शाता है। प्रमुख दून घाटियाँ शिवालिक और लघु हिमालय के संक्रमण क्षेत्र में पाई जाती हैं।

पाटली दून — शिवालिक हिमालय की अनुदैर्ध्य घाटी: सही है। पाटली दून शिवालिक हिमालय से संबंधित एक अनुदैर्ध्य घाटी है, जिसका निर्माण बाह्य हिमालय के संरचनात्मक एवं निक्षेपणीय परिवेश में हुआ है।

145. (a)

- **आइसोहेल (समधूप रेखा):** यह एक सममान रेखा (Isopleth) है, जो एक निश्चित अवधि में समान मात्रा अथवा समान अवधि की धूप प्राप्त करने वाले स्थानों को मिलाती है। धूप की अवधि एक महत्त्वपूर्ण जलवायविक कारक है, क्योंकि यह धरातलीय तापन, वाष्पोत्सर्जन, फ़सलों की वृद्धि तथा कृषि उत्पादकता को प्रभावित करती है।
- **आइसोक्लाइन (समनति रेखा):** यह समान ढाल या नति वाले बिंदुओं को मिलाने वाली रेखा है। भौगोलिक एवं स्थलाकृतिक विश्लेषण में भू-प्रकृति के स्वरूप, अपवाह विशेषताओं, अपरदन क्षमता तथा विभिन्न गतिविधियों के लिए भूमि की उपयुक्तता को समझने हेतु ढाल संबंधी जानकारी अत्यंत उपयोगी होती है।
- **आइसोनेफ (सममेघ रेखा):** यह समान मेघाच्छन्नता (बादलों की मात्रा) वाले स्थानों को मिलाने वाली रेखा है। मेघाच्छन्नता आपतित सौर विकिरण की मात्रा, दैनिक तापन, रात्रि कालीन शीतलन तथा वर्षण प्रक्रियाओं को प्रभावित करती है। अतः सममेघ रेखा, मेघ आवरण के भौगोलिक वितरण को प्रदर्शित करने में सहायक होती है।

आइसोकाइम (शीतमाध्य समतापरेखा): यह समान माध्य शीतकालीन तापमान वाले स्थानों को मिलाने वाली रेखा है। यह विशेष रूप से शीतकालीन तापीय दशाओं के स्थानिक वितरण को प्रदर्शित करने तथा समान शीतकालीन तापमान व्यवस्था वाले क्षेत्रों की पहचान करने में उपयोगी है।

146. (d)

- **बन्नी घास का मैदान** गुजरात के कच्छ क्षेत्र में स्थित है, अतः A का सुमेल 4 से है।
- **खज्जियार** हिमाचल प्रदेश के चंबा जिले में स्थित एक प्रसिद्ध घास का मैदान है, अतः B का सुमेल 3 से है।
- **ताल छापर घास का मैदान** राजस्थान के चुरू जिले में स्थित है, अतः C का सुमेल 2 से है।
- **रोलापाडु घास का मैदान** आंध्र प्रदेश में स्थित है तथा यह 'ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' (गोडावण) के प्राकृतिक आवास के रूप में जाना जाता है, अतः D का सुमेल 1 से है।

टिप्पणी:

- **तराई घास के मैदान:** ये हिमालय की तलहटी (पाद-प्रदेश) के सहारे, विशेष रूप से उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश और बिहार में पाए जाते हैं। ये हिमालयी नदियों के अवसादों से जुड़े आर्द्र, लंबी घासों वाले पारिस्थितिक तंत्र हैं।
- **दुआर (Dooars) घास के मैदान:** ये पश्चिम बंगाल और असम में हिमालय की तलहटी में पाए जाते हैं। इनमें वनों और आर्द्रभूमियों के साथ मिश्रित रूप में लंबी जलोढ़ घास पाई जाती है।
- **शोला घास के मैदान:** ये दक्षिणी पश्चिमी घाट के उच्च तुंगता वाले क्षेत्रों, विशेषकर नीलगिरि, अन्नामलाई और पालनी पहाड़ियों में पाए जाते हैं। ये घास के मैदान और शोला वनों के मिश्रित स्वरूप (विविधता) के रूप में विद्यमान हैं।
- **बुग्याल:** उत्तराखंड के उच्च तुंगता वाले अल्पाइन घास के मैदानों को स्थानीय भाषा में बुग्याल कहा जाता है। बेदनी, अली बेदनी, दयारा और गोरसों बुग्याल इसके प्रमुख उदाहरण हैं।
- **कश्मीर के मर्ग:** गुलमर्ग और सोनमर्ग जम्मू और कश्मीर के प्रसिद्ध मर्ग (घास के मैदान) परिदृश्य हैं, जो शीतोष्ण और अल्पाइन वनस्पतियों की विशेषता दर्शाते हैं।

- **अल्पाइन घास के मैदान:** हिमालय की वृक्ष रेखा से ऊपर स्थित इन मैदानों में घास, नरकट (Sedges) और पुष्पीय शाक पाए जाते हैं तथा ये महत्त्वपूर्ण ऋतुनिष्ठ चरागाह के रूप में कार्य करते हैं।

147. (a)

सूचीबद्ध पाँचों नदियों में सुवर्णरेखा सबसे उत्तर में स्थित है। यह ओडिशा-पश्चिम बंगाल सीमावर्ती क्षेत्र के समीप बंगाल की खाड़ी में गिरने से पूर्व झारखंड और पश्चिम बंगाल से होकर प्रवाहित होती है। अतः, उत्तर से दक्षिण क्रम में यह प्रथम स्थान पर आती है। वैतरणी उत्तरी ओडिशा से प्रवाहित होकर तटीय मैदान के माध्यम से बंगाल की खाड़ी में विलीन होती है। यह सुवर्णरेखा अपवाह तंत्र के दक्षिण तथा ब्राह्मणी-महानदी तंत्र के उत्तर में स्थित है। अतः, यह द्वितीय स्थान पर आती है। ब्राह्मणी नदी का उद्गम दक्षिण कोयल एवं शंख नदियों के संगम से होता है और यह बंगाल की खाड़ी में गिरने से पूर्व ओडिशा से होकर पूर्व दिशा में प्रवाहित होती है। यह वैतरणी के दक्षिण तथा महानदी के उत्तर में स्थित है। अतः, यह तृतीय स्थान पर आती है। महानदी ओडिशा की प्रमुख नदियों में से एक है। छत्तीसगढ़ और ओडिशा से प्रवाहित होने के उपरांत यह बंगाल की खाड़ी में विसर्जित होने से पूर्व एक विशाल डेल्टा का निर्माण करती है। यह ब्राह्मणी के दक्षिण में स्थित है। अतः, यह चतुर्थ स्थान पर आती है। रुशिकुल्या दक्षिणी ओडिशा से प्रवाहित होती है और गंजाम के निकट बंगाल की खाड़ी में मिलती है। इन पाँच नदियों में यह सर्वाधिक दक्षिण में स्थित है।

148. (d)

मकालू पूर्वी नेपाल में नेपाल-तिब्बत सीमा के निकट लगभग 87°05′ पू. देशांतर पर स्थित है। इन चारों चोटियों में यह सबसे पूर्व में स्थित है। चो ओयू नेपाल-चीन सीमा पर लगभग 86°40′ पू. देशांतर पर और पश्चिम की ओर स्थित है। अतः यह मकालू के पश्चिम में किंतु अन्नपूर्णा के पूर्व में स्थित है। अन्नपूर्णा मध्य-उत्तरी नेपाल में लगभग 84°08′ पू. देशांतर पर स्थित है। यह चो ओयू से पर्याप्त पश्चिम में स्थित है। धौलागिरि नेपाल में और पश्चिम की ओर लगभग 83°30′ पू. देशांतर पर स्थित है, जो इसे इन चारों में सबसे सुदूर पश्चिम में स्थित चोटी बनाता है।

149. (d)

अभिकथन (A) गलत है, क्योंकि उदारवादी नेताओं ने ब्रिटिश शासन की आलोचना व औपनिवेशिक सरकार के साथ संवाद को परस्पर असंगत नहीं माना। इसके विपरीत, उनकी रणनीति औपनिवेशिक नीतियों की आलोचना व आंदोलन के संवैधानिक तरीकों का मिश्रण थी। उनका मत था कि तर्कसंगत तर्कों, याचिकाओं, प्रतिवेदनों और राजनीतिक संवाद के माध्यम से ब्रिटिश जनमत और औपनिवेशिक प्रशासन को समझाया जा सकता है।
कारण (R) सही है, क्योंकि उदारवादियों ने ब्रिटिश शासन के कई पहलुओं की खुलकर आलोचना की। उन्होंने उच्च भू-राजस्व, अत्यधिक सैन्य व्यय, आर्थिक शोषण, धन की निकासी, भेदभावपूर्ण प्रशासनिक प्रथाओं और उच्च सरकारी सेवाओं में भारतीयों के अपर्याप्त प्रतिनिधित्व जैसे मुद्दे उठाए। दादाभाई नौरोजी जैसे नेताओं ने यह दर्शाने के लिए औपनिवेशिक शासन की आर्थिक समीक्षा का उपयोग किया कि ब्रिटिश नीतियाँ भारत को किस प्रकार प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर रही थीं।
साथ ही, उदारवादियों ने याचिकाओं, प्रस्तावों, प्रतिनिधिमंडलों, स्मरण-पत्रों और विधान परिषदों के माध्यम से सरकार तक अपनी माँगें पहुँचाना जारी रखा। उन्होंने प्रशासन में भारतीयों की अधिक भागीदारी, विधान परिषदों के विस्तार, भारत और इंग्लैंड में सिविल सेवाओं के लिए एक साथ परीक्षाओं के आयोजन, सैन्य व्यय में कमी और प्रशासनिक सुधारों की माँग की।

150. (b)

युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है। मुद्राराक्षस विशाखदत्त द्वारा रचित एक संस्कृत राजनीतिक नाटक है। यह नंद वंश के उन्मूलन के बाद चंद्रगुप्त मौर्य के शासन की स्थापना से जुड़ी राजनीतिक घटनाओं से संबंधित है। इसके प्रमुख पात्रों में चंद्रगुप्त मौर्य, चाणक्य व राक्षस शामिल हैं। अतः, यह समुद्रगुप्त के शासक बनाने का वर्णन नहीं करता है।
युग्म 2 सही सुमेलित है। मालविकाग्निमित्रम् कालिदास द्वारा रचित एक संस्कृत नाटक है। इसके मुख्य ऐतिहासिक पात्र शुंग वंश के शासक अग्निमित्र हैं। यह नाटक अग्निमित्र के मालविका के साथ प्रेम-संबंधों के इर्द-गिर्द घूमता है और शुंग राजदरबार व समकालीन राजनीतिक परिस्थितियों का संदर्भ प्रदान करता है।
युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है। मिलिंदपन्हो या मिलिंद पन्ह एक बौद्ध ग्रंथ है, जो हिंद-यवन शासक मेनांडर (मिलिंद) और बौद्ध भिक्षु नागसेन के मध्य संवाद के रूप में लिखा गया है। यह विभिन्न दार्शनिक और बौद्ध प्रश्नों पर चर्चा करता है। नागार्जुन बहुत बाद के एक बौद्ध दार्शनिक थे, जो माध्यमिक संप्रदाय से जुड़े थे। वे मिलिंदपन्हो में वार्ताकार नहीं हैं।
युग्म 4 सही सुमेलित है। दाथावंस/दाठावंस/दंतवंस एक श्रीलंकाई (श्रीलंका का प्राचीन नाम: सीलोन) बौद्ध वृत्तांत है, जो मुख्यतः श्रीलंका में बुद्ध के पवित्र दंत अवशेष के इतिहास और हस्तांतरण से संबंधित है। यह दंत अवशेष से जुड़ी धार्मिक और ऐतिहासिक परंपराओं के लिए एक महत्त्वपूर्ण स्रोत है।

■■■■