CBSE Class 12 Complete Guide 2026-27

हिन्दी · Complete Guide

Author: Raj Kamal

Publisher: KAMALDNP

Price: FREE (₹0)

FREE PDF

CBSE कक्षा 12 — पाठ्यक्रम पुस्तक 2027 (बोर्ड परीक्षा 2027)

लेखक: राज कमल **प्रकाशक:** KAMALDNP **मूल्य:** मुफ़्त (₹0) **मेटा विवरण:** CBSE कक्षा 12 पाठ्यक्रम पुस्तक 2027: विज्ञान, वाणिज्य और कला — पूरे पाठ, अंक-विभाजन, सिद्धांत और अभ्यास प्रश्न। मुफ़्त।

इस पुस्तक के बारे में

यह एक **पाठ्यक्रम पुस्तक** है, गाइड नहीं। यह **आधिकारिक CBSE सीनियर सेकेंडरी पाठ्यक्रम 2026–27** (1 अप्रैल 2026 को जारी, cbseacademic.nic.in) के अनुसार है, उसी क्रम में जिस क्रम में पाठ्यक्रम छपा है। इस पुस्तक का हर अध्याय और इकाई आधिकारिक CBSE विषय PDF या अंक-विभाजन परिपत्र (सं. CBSE/Coord/Marks distribution/163685/2026-2027, 121 कक्षा 12 विषयों के लिए) से ली गई है। NCERT या किसी गाइड से कुछ भी नकल नहीं किया गया है — नीचे दिए गए सिद्धांत-नोट पाठ्यक्रम के विषयों से नए सिरे से लिखे गए हैं। NCERT की पुस्तकें निर्धारित पाठ्यपुस्तकें हैं; पूरे सिद्धांत के लिए उन्हीं का उपयोग करें।

पुस्तक की रचना: तीन भाग, प्रति धारा एक — **भाग 1 विज्ञान, भाग 2 वाणिज्य, भाग 3 कला/मानविकी**। **अंग्रेज़ी कोर (301) और हिंदी कोर (302) सभी धाराओं में समान हैं, इसलिए वे एक बार सामान्य अध्यायों के रूप में लिखे गए हैं** — वे हर भाग में दोहराए नहीं गए हैं। वे वैकल्पिक विषय जो एक से अधिक धाराओं में आते हैं (गणित, अनुप्रयुक्त गणित, कंप्यूटर विज्ञान, सूचना विज्ञान अभ्यास, शारीरिक शिक्षा, गृह विज्ञान, उद्यमिता, विधि अध्ययन) एक बार लिखे गए हैं, उस भाग में जहाँ पाठ्यक्रम उन्हें पहले रखता है, और अन्य भागों से उनका संदर्भ दिया गया है। धाराओं का चुनाव विद्यालय करता है — अपनी विद्यालय की उपलब्ध संयोजनों की जाँच करें; यह पुस्तक एक निश्चित संयोजन प्रस्तुत नहीं करती।

तीन शब्द जिन्हें मिलाना नहीं है: प्रोजेक्ट (फ़ाइल + मौखिक परीक्षा, बाहरी परीक्षक उपस्थित — लेखाशास्त्र, व्यवसाय अध्ययन, अर्थशास्त्र, इतिहास, राजनीति विज्ञान, समाजशास्त्र; उद्यमिता में दो प्रोजेक्ट), **प्रायोगिक** (बाहरी परीक्षक — भौतिकी, रसायन, जीव विज्ञान, कंप्यूटर विज्ञान, सूचना विज्ञान अभ्यास, भूगोल, मनोविज्ञान, शारीरिक शिक्षा, गृह विज्ञान, जैव प्रौद्योगिकी), **आंतरिक मूल्यांकन** (केवल विद्यालय द्वारा मूल्यांकन, कोई बाहरी परीक्षक नहीं — गणित, अनुप्रयुक्त गणित, भाषाएँ)। उद्यमिता 70 सिद्धांत + **30 प्रोजेक्ट** है — इसे कभी आंतरिक मूल्यांकन न कहें। विधि अध्ययन 80 + 20 प्रोजेक्ट है जिसमें **कोई बाहरी परीक्षक नहीं** — यह एकमात्र प्रोजेक्ट विषय है जिसमें बाहरी परीक्षक नहीं होता।

"पाठ्यक्रम में नहीं है" और "केवल विद्यालय द्वारा मूल्यांकन" एक ही बात नहीं है। कुछ विषय **पाठ्यक्रम में बिल्कुल नहीं हैं** (बोर्ड परीक्षा के लिए उन्हें कभी न पढ़ें): ठोस अवस्था और p-ब्लॉक तत्व (रसायन), जीवों में जनन (जीव विज्ञान), ट्रांजिस्टर और लॉजिक गेट (भौतिकी), संचार प्रणाली (भौतिकी)। अन्य विषय **पाठ्यक्रम में हैं, लेकिन केवल विद्यालय द्वारा मूल्यांकन किए जाते हैं** — वे बोर्ड परीक्षा में नहीं पूछे जाएँगे: पृष्ठ रसायन, बहुलक, दैनिक जीवन में रसायन, तत्वों के पृथक्करण के सामान्य सिद्धांत और प्रक्रियाएँ (रसायन); पर्यावरणीय मुद्दे (जीव विज्ञान); जनसंख्या संरचना और प्रवास (भूगोल)। यह पुस्तक दोनों श्रेणियों को अलग-अलग सूचियों में रखती है (अंतिम खंड देखें)।

परीक्षा के तथ्य — एक नज़र में

- **बोर्ड:** केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE)। **सत्र:** 2026–27। **मोड:** ऑफ़लाइन, पेन-पेपर। **अवधि:** प्रति प्रश्नपत्र 3 घंटे (कौशल विषय AI/Data Science: 2 घंटे)। **प्रारंभ समय:** सभी प्रश्नपत्रों के लिए सुबह 10:30 बजे। 15 मिनट अतिरिक्त पढ़ने का समय।

- **पाठ्यक्रम जारी:** 1 अप्रैल 2026 (cbseacademic.nic.in)। **तिथि-पत्र जारी:** शुक्रवार 6 नवंबर 2026। **सिद्धांत परीक्षाएँ: मंगलवार 16 फ़रवरी – शुक्रवार 9 अप्रैल 2027।** भौतिकी से परीक्षा सत्र शुरू होता है (मंगलवार 16 फ़रवरी 2027)। **अंतिम दिन शुक्रवार 9 अप्रैल 2027 — रिटेल (801) + वेब एप्लीकेशन (803)।**
- **उत्तीर्ण:** प्रत्येक विषय में 33%; जिन विषयों में प्रायोगिक/प्रोजेक्ट/आंतरिक मूल्यांकन है, उनमें सिद्धांत और प्रायोगिक/प्रोजेक्ट/आंतरिक मूल्यांकन भाग में अलग-अलग 33%। विद्यार्थी को 5 विषयों में उत्तीर्ण होना आवश्यक है।
- **प्रश्न डिज़ाइन (सभी विषय):** 50% योग्यता-आधारित, 20% चयन-उत्तर (MCQ, 1 अंक प्रत्येक, **कोई नकारात्मक अंकन नहीं**), 30% निर्मित-उत्तर। **लगभग 33% आंतरिक विकल्प। कोई समग्र विकल्प नहीं।**
- **नमूना प्रश्नपत्र + अंकन योजनाएँ:** CBSE द्वारा cbseacademic.nic.in पर जारी (SQP 21 सितंबर 2026 को जारी)। प्रश्नपत्र-डिज़ाइन के संदर्भ के लिए आधिकारिक SQP का उपयोग करें, कोचिंग साइट के ब्लूप्रिंट का नहीं।
- **आधिकारिक पाठ्यक्रम सूची:** https://cbseacademic.nic.in/curriculum_2027.html — हर कक्षा 12 विषय का PDF इसी पृष्ठ से जुड़ा है (सीनियर सेकेंडरी खंड)। CBSE मुख्य साइट: cbse.gov.in।

तिथि-पत्र 2027 — प्रमुख विषय

तिथि	दिन	विषय (कोड)
16 फ़रवरी 2027	मंगलवार	भौतिकी (042)
18 फ़रवरी 2027	गुरुवार	शारीरिक शिक्षा (048)
19 फ़रवरी 2027	शुक्रवार	जैव प्रौद्योगिकी (045), उद्यमिता (066)
23 फ़रवरी 2027	मंगलवार	लेखाशास्त्र (055)
25 फ़रवरी 2027	गुरुवार	भूगोल (029)
27 फ़रवरी 2027	शनिवार	रसायन (043)
2 मार्च 2027	मंगलवार	मनोविज्ञान (037)
5 मार्च 2027	शुक्रवार	अंग्रेज़ी वैकल्पिक (001), अंग्रेज़ी कोर (301)
9 मार्च 2027	मंगलवार	गणित (041), अनुप्रयुक्त गणित (241)
11 मार्च 2027	गुरुवार	गृह विज्ञान (064)
13 मार्च 2027	शनिवार	हिंदी वैकल्पिक (002), हिंदी कोर (302)
16 मार्च 2027	मंगलवार	अर्थशास्त्र (030)
19 मार्च 2027	शुक्रवार	राजनीति विज्ञान (028)
20 मार्च 2027	शनिवार	कृत्रिम बुद्धिमत्ता
25 मार्च 2027	गुरुवार	जीव विज्ञान (044)
27 मार्च 2027	शनिवार	इतिहास (027)
30 मार्च 2027	मंगलवार	समाजशास्त्र (039)
31 मार्च 2027	बुधवार	सूचना विज्ञान अभ्यास (065), कंप्यूटर विज्ञान (083), सूचना प्रौद्योगिकी
1 अप्रैल 2027	गुरुवार	व्यवसाय अध्ययन (054), व्यवसाय प्रशासन
8 अप्रैल 2027	गुरुवार	विधि अध्ययन (074)

तिथि	दिन	विषय (कोड)
9 अप्रैल 2027	शुक्रवार	रिटेल (801), वेब एप्लीकेशन (803) — अंतिम दिन

सामान्य अध्याय — अंग्रेज़ी कोर और हिंदी कोर

ये दोनों विषय तीनों धाराओं में समान हैं। वे यहाँ एक बार लिखे गए हैं और भाग 1, 2 और 3 से उनका संदर्भ दिया गया है।

English Core (301) — 80 theory + 20 internal assessment

Paper design: Section A Reading Skills 22 (unseen passage 12 + case-based factual passage 10); Section B Creative Writing Skills 18 (notice 4; formal/informal invitation and reply 4; letter — job application with bio-data OR letter to the editor 5; article/report 5); Section C Literature (Flamingo + Vistas) 40 (extracts — poetry Flamingo 6, prose Vistas 4, prose Flamingo 6; short answers Flamingo 10 = 5×2, Vistas 4 = 2×2; long answers Flamingo 5, Vistas 5). **Total theory 80.** Internal assessment 20: listening 5 + speaking 5 + project 10. **There is NO grammar section in Class XII English Core.**

Prescribed books (official PDF): Flamingo (NCERT) — Prose: The Last Lesson; Lost Spring; Deep Water; The Rattrap; Indigo; Poets and Pancakes; The Interview; Going Places. Poetry: My Mother at Sixty-Six; Keeping Quiet; A Thing of Beauty; A Roadside Stand; Aunt Jennifer's Tigers. **Vistas (NCERT)** — The Third Level; The Tiger King; Journey to the End of the Earth; The Enemy; On the Face of It; Memories of Childhood (The Cutting of My Long Hair; We Too are Human Beings).

Theory notes — Reading Skills: an unseen passage tests comprehension, inference and vocabulary in context; the case-based factual passage tests data handling — read the data first, then the questions. **Creative Writing:** a notice answers who, what, when, where in 50 words; a formal invitation has a fixed format (name, occasion, date, time, venue, RSVP); a job-application letter pairs with a bio-data and must match the advertised post; an article states a clear position in the first paragraph and supports it with facts. **Literature:** Flamingo prose carries the long-answer weight — know each lesson's central idea, the narrator's voice and one telling detail; Vistas stories turn on a single idea (The Third Level — escapism; The Tiger King — irony of fate; The Enemy — humanity over enmity; On the Face of It — appearances versus reality; Memories of Childhood — dignity and identity). Poetry: learn the central image of each poem (My Mother at Sixty-Six — ageing and separation; Keeping Quiet — stillness; A Thing of Beauty — joy that endures; A Roadside Stand — rural neglect; Aunt Jennifer's Tigers — freedom versus oppression).

Practice questions: 1. What is the difference between a notice and a formal invitation? Give one example of each. 2. Write a letter to the editor (120–150 words) on the need for a public library in your locality. 3. In "The Last Lesson", why does Franz regret not learning French

earlier? 4. How does "The Tiger King" use irony to make its point? 5. Explain the central image in "A Thing of Beauty".

हिंदी कोर (302) — 80 सिद्धांत + 20 आंतरिक मूल्यांकन

प्रश्नपत्र डिज़ाइन: खंड क — अपठित बोध 18 (अपठित गद्यांश ~250 शब्द 10 + अपठित कविता ~100 शब्द 8); खंड ख — अभिव्यक्ति और माध्यम 22 (अभिव्यक्ति और माध्यम के पाठ 3, 4, 5, 11, 12, 13; रचनात्मक लेखन ~120 शब्द 6; लघु उत्तर 2×4 = 8 + 4×2 = 8); खंड ग — साहित्य (आरोह भाग 2 + वितान भाग 2) 40 (दृश्य कविता उद्धरण 5 MCQ; कविता प्रश्न 2×3 = 6 + 2×2 = 4; दृश्य गद्य उद्धरण 5 MCQ; गद्य प्रश्न 2×3 = 6 + 2×2 = 4; वितान दीर्घ उत्तर 2×5 = 10)। **कुल सिद्धांत 80।** आंतरिक मूल्यांकन 20: श्रवण + वाचन 10 + प्रोजेक्ट 10। **खंड क में कोई विकल्प नहीं है; खंड ख और ग में विकल्प है।** (Educart का 15/25/40 विभाजन गलत है — 18/22/40 सही है, आधिकारिक SQP 2027 से पुष्टि।)

निर्धारित पुस्तकें (आधिकारिक PDF): आरोह भाग 2, वितान भाग 2, अभिव्यक्ति और माध्यम (NCERT)।

आरोह भाग 2 — काव्य खंड (पुस्तक क्रम में 9 पाठ): 1. आत्मपरिचय; एक गीत — हरिवंश राय बच्चन; 2. पतंग — आलोक धन्वा; 3. कविता के बहाने; बात सीधी थी पर — कुँवर नारायण; 4. कैमरे में बंद अपाहिज — रघुवीर सहाय; 5. सहज स्वीकारा है — गजानन माधव मुक्तिबोध **[हटाया गया — पूरा पाठ पाठ्यक्रम से हटाया गया]**; 6. उषा — शमशेर बहादुर सिंह; 7. कवितावली; लक्ष्मण-मूर्ति और राम का विलाप — तुलसीदास; 8. रुबाइयाँ — फ़िराक़ गोरखपुरी; 9. छोटा मेरा खेत; बगुलों के पंख — उमाशंकर जोशी। साथ ही फ़िराक़ गोरखपुरी की **ग़ज़ल [हटाई गई — पूरा पाठ हटाया गया]**।

आरोह भाग 2 — गद्य खंड (पुस्तक क्रम में 6 पाठ): 1. **भक्तिन — महादेवी वर्मा**; 2. बाज़ार दर्शन — जैनेन्द्र कुमार; 3. काले मेघा पानी दे — धर्मवीर भारती; 4. पहलवान की ढोलक — फणीश्वर नाथ रेणु; 5. चार्ली चैप्लिन यानी हम सब — विष्णु खरे **[हटाया गया]**; 6. नमक — रज़िया सज्जाद ज़हीर **[हटाया गया]**। (महादेवी वर्मा का गद्य पाठ **भक्तिन** है — NCERT आरोह भाग 2 में "श्रद्धा के स्वर" नाम का कोई पाठ नहीं है; उसे मत खोजें।)

वितान भाग 2 (पुस्तक क्रम में 3 पाठ): 1. सिल्वर वेडिंग — मनोहर श्याम जोशी; 2. जूझ — आनंद यादव; 3. अतीत में दबे पाँव — ओम थानवी। साथ ही ऐन फ्रैंक की **डायरी के पन्ने [हटाया गया — पूरा पाठ हटाया गया]**।

हटाए गए पाठ — कुल 5, तय: सहज स्वीकारा है; फ़िराक़ गोरखपुरी की ग़ज़ल; चार्ली चैप्लिन यानी हम सब; नमक; डायरी के पन्ने। ये पाँचों पाठ्यक्रम से हटाए गए हैं — बोर्ड परीक्षा के लिए इन्हें न पढ़ें।

सिद्धांत नोट: अपठित बोध में पहले प्रश्न पढ़कर फिर गद्यांश पढ़ना लाभदायक है; उत्तर देने वाली पंक्तियों को रेखांकित करें। अभिव्यक्ति और माध्यम में रचनात्मक लेखन ~120 शब्दों के भीतर और एक स्पष्ट केंद्रीय विचार के साथ लिखें। साहित्य में दृश्य उद्धरणों पर 10 MCQ अंक हैं — हर पाठ की शुरुआती पंक्तियाँ और उसका केंद्रीय भाव या घटना जानें। भक्तिन एक समर्पित सेविका का चित्र है — लेखिका का उसके साथ संबंध और पाठ में उसे दी गई गरिमा याद रखें। बाज़ार दर्शन बाज़ार को मानवीय इच्छा का दर्पण मानता है। पहलवान की ढोलक एक पहलवान के उत्थान और पतन की कहानी है। वितान में सिल्वर वेडिंग एक दंपति के पचास वर्ष के साथ पर आधारित है; जूझ पढ़ाई के लिए एक लड़के के संघर्ष की कहानी है; अतीत में दबे पाँव अपनी जड़ों की ओर लौटने की कहानी है।

अभ्यास प्रश्न: 1. "भक्तिन" पाठ में लेखिका का सेविका के प्रति क्या दृष्टिकोण है? 2. आरोह और वितान से कौन-से पाँच पाठ पाठ्यक्रम से हटा दिए गए हैं? 3. अपठित गद्यांश के प्रश्नों के उत्तर देते समय पहले क्या करना चाहिए? 4. "बाज़ार दर्शन" में बाज़ार को किसका प्रतिबिंब कहा गया है? 5. वितान के तीनों पाठों के नाम लिखिए।

भाग 1 — विज्ञान

मानक विज्ञान संयोजन: PCM (भौतिकी, रसायन, गणित, अंग्रेज़ी कोर) या PCB (भौतिकी, रसायन, जीव विज्ञान, अंग्रेज़ी कोर) + वैकल्पिक विषय। धाराओं का चुनाव विद्यालय करता है — अपने विद्यालय के उपलब्ध संयोजनों की जाँच करें। अंग्रेज़ी कोर और हिंदी कोर सामान्य अध्यायों में ऊपर दिए गए हैं।

भौतिकी (042) — 70 सिद्धांत + 30 प्रायोगिक

इकाइयाँ	अध्याय	अंक
I स्थिरवैद्युतिकी + II विद्युत धारा	अ. 1 विद्युत आवेश और क्षेत्र; अ. 2 स्थिरवैद्युत विभव और धारिता; अ. 3 विद्युत धारा	16
III विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव और चुंबकत्व + IV विद्युतचुंबकीय प्रेरण और प्रत्यावर्ती धारा	अ. 4 गतिमान आवेश और चुंबकत्व; अ. 5 चुंबकत्व और पदार्थ; अ. 6 विद्युतचुंबकीय प्रेरण; अ. 7 प्रत्यावर्ती धारा	17
V विद्युतचुंबकीय तरंगें + VI प्रकाशिकी	अ. 8 विद्युतचुंबकीय तरंगें; अ. 9 किरण प्रकाशिकी और प्रकाशिक यंत्र; अ. 10 तरंग प्रकाशिकी	18
VII विकिरण और पदार्थ की द्वैत प्रकृति + VIII परमाणु और नाभिक	अ. 11 विकिरण और पदार्थ की द्वैत प्रकृति; अ. 12 परमाणु; अ. 13 नाभिक	12
IX इलेक्ट्रॉनिक युक्तियाँ	अ. 14 अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिकी: पदार्थ, युक्तियाँ और सरल परिपथ	7
कुल		**70**

प्रायोगिक 30: दो प्रयोग (प्रत्येक खंड से एक) 7+7; प्रायोगिक रिकॉर्ड 5; एक गतिविधि 3; अन्वेषणात्मक प्रोजेक्ट 3; मौखिक परीक्षा 5। **प्रश्नपत्र डिज़ाइन:** A 16×1 = 16; B 5×2 = 10; C 7×3 = 21; D 2 प्रकरण-आधारित ×4 = 8; E 3×5 = 15 (= 70)। **पाठ्यक्रम में नहीं है:** ट्रांजिस्टर, लॉजिक गेट, संचार प्रणाली।

सिद्धांत नोट: स्थिरवैद्युतिकी — कूलॉम का नियम, विद्युत क्षेत्र और विभव, गॉस प्रमेय, श्रेणी और समांतर क्रम में संधारित्र। विद्युत धारा — ओम का नियम, किरचॉफ़ के नियम, व्हीटस्टोन सेतु, विभवमापी। चुंबकत्व — बायो-सावर्त नियम, ऐम्पियर का परिपथीय नियम, गतिमान आवेश पर बल, चुंबकीय आघूर्ण, पृथ्वी का चुंबकत्व। विद्युतचुंबकीय प्रेरण और प्रत्यावर्ती धारा — फैराडे का नियम, लेंज़ का नियम, स्व और अन्योन्य प्रेरकत्व, प्रत्यावर्ती धारा परिपथ, अनुनाद, ट्रांसफॉर्मर। प्रकाशिकी — परावर्तन, अपवर्तन, लेंस और दर्पण, पूर्ण आंतरिक परावर्तन, प्रकाशिक यंत्र, व्यतिकरण, विवर्तन, ध्रुवण। द्वैत प्रकृति — प्रकाशविद्युत प्रभाव, डी ब्रॉग्ली तरंगदैर्ध्य, बोहर मॉडल, स्पेक्ट्रम। नाभिक — द्रव्यमान क्षति, बंधन ऊर्जा, रेडियोधर्मिता, नाभिकीय विखंडन और संलयन। अर्धचालक — p-n संधि, डायोड, LED, फोटोडायोड, सौर सेल, ज़ेनर डायोड (केवल संधि डायोड परिपथ — ट्रांजिस्टर पाठ्यक्रम में नहीं हैं)।

अभ्यास प्रश्न: 1. कूलॉम का नियम लिखिए और एक कूलॉम को परिभाषित कीजिए। 2. श्रेणी क्रम में दो संधारित्रों की समतुल्य धारिता व्युत्पन्न कीजिए। 3. LCR परिपथ में अनुनाद क्या है? इसकी शर्त लिखिए। 4. प्रकाशविद्युत प्रभाव और आइंस्टीन के समीकरण की व्याख्या कीजिए। 5. प्रकाश की किरण वायु से काँच में जाती है। उसकी चाल, तरंगदैर्ध्य और आवृत्ति पर क्या प्रभाव पड़ता है? 6. प्रति न्यूक्लिऑन बंधन ऊर्जा को परिभाषित कीजिए और समझाइए कि लोहा-56 सबसे स्थिर नाभिक क्यों है। 7. ज़ेनर डायोड का उपयोग किसलिए किया जाता है?

रसायन (043) — 70 सिद्धांत + 30 प्रायोगिक

इकाई	विषय	अंक
1 विलयन	विलयनों के प्रकार; सांद्रता; विलेयता; वाष्प दाब; आदर्श और अनादर्श विलयन; अणुसंख्यक गुण और मोलर द्रव्यमान; असामान्य मोलर द्रव्यमान	7
2 विद्युतरसायन	विद्युतरासायनिक सेल; गैल्वेनिक सेल; नेर्न्स्ट समीकरण; चालकता; विद्युतअपघटनी सेल और विद्युतअपघटन; बैटरियाँ; ईंधन सेल; संक्षारण	9
3 रासायनिक बलगतिकी	अभिक्रिया की दर; दर को प्रभावित करने वाले कारक; समाकलित दर समीकरण; दर की ताप निर्भरता; संघट्ट सिद्धांत	7
4 d- और f-ब्लॉक तत्व	आवर्त सारणी में स्थान; इलेक्ट्रॉनिक विन्यास; संक्रमण तत्वों के सामान्य गुण; महत्वपूर्ण यौगिक; लैंथेनॉइड; ऐक्टिनॉइड; अनुप्रयोग	7
5 उपसहसंयोजन यौगिक	वर्नर का सिद्धांत; महत्वपूर्ण पद; नामकरण; समावयवता; बंधन; धातु कार्बोनिल में बंधन; महत्व और अनुप्रयोग	7
6 हैलोऐल्केन और हैलोऐरीन	वर्गीकरण; नामकरण; C–X बंध की प्रकृति; हैलोऐल्केन बनाने की विधियाँ; हैलोऐरीन का निर्माण; भौतिक गुण; रासायनिक अभिक्रियाएँ; पॉलिहैलोजन यौगिक	6
7 ऐल्कोहॉल, फ़ीनॉल और ईथर	वर्गीकरण; नामकरण; क्रियात्मक समूहों की संरचनाएँ; ऐल्कोहॉल और फ़ीनॉल; कुछ व्यावसायिक रूप से महत्वपूर्ण ऐल्कोहॉल; ईथर	6
8 ऐल्डिहाइड, कीटोन और कार्बोक्सिलिक अम्ल	कार्बोनिल समूह का नामकरण और संरचना; ऐल्डिहाइड और कीटोन का निर्माण; भौतिक गुण और रासायनिक अभिक्रियाएँ; उपयोग; कार्बोक्सिल समूह का नामकरण, संरचना; कार्बोक्सिलिक अम्ल बनाने की विधियाँ; भौतिक गुण और अभिक्रियाएँ; उपयोग	8
9 ऐमीन	ऐमीन की संरचना; वर्गीकरण; नामकरण; निर्माण; भौतिक गुण; रासायनिक अभिक्रियाएँ; डायज़ोनियम लवण बनाने की विधियाँ; भौतिक गुण; अभिक्रियाएँ; ऐरोमैटिक यौगिकों के संश्लेषण में डायज़ोनियम लवणों का महत्व	6
10 जैव अणु	कार्बोहाइड्रेट; प्रोटीन; एंज़ाइम; विटामिन; न्यूक्लिक अम्ल; हार्मोन	7
कुल		**70**

प्रायोगिक 30: आयतनमितीय विश्लेषण 8; लवण विश्लेषण 8; विषय-आधारित प्रयोग 6; प्रोजेक्ट कार्य 4; कक्षा रिकॉर्ड और मौखिक परीक्षा 4। **प्रश्नपत्र डिज़ाइन:** स्मरण और समझ 28 (40%); अनुप्रयोग 21 (30%); विश्लेषण, मूल्यांकन और सृजन 21 (30%)। 33% आंतरिक विकल्प। **इकाई तालिका से आगे कोई अध्याय-वार भार नहीं है।**

केवल विद्यालय द्वारा मूल्यांकन वाले विषय (पाठ्यक्रम में हैं, बोर्ड परीक्षा में नहीं पूछे जाएँगे): पृष्ठ रसायन; तत्वों के पृथक्करण के सामान्य सिद्धांत और प्रक्रियाएँ; बहुलक; दैनिक जीवन में रसायन। **पाठ्यक्रम में नहीं है:** ठोस अवस्था; p-ब्लॉक तत्व।

सिद्धांत नोट: विलयन — राउल्ट का नियम, वाष्प दाब का आपेक्षिक अवनमन, क्वथनांक का उन्नयन, हिमांक का अवनमन, परासरण दाब, असामान्य मोलर द्रव्यमान के लिए वैन्ट हॉफ़ गुणांक। विद्युतरसायन — मानक इलेक्ट्रोड विभव, नेर्न्स्ट समीकरण $E = E^\circ - (RT/nF)\ln Q$, चालकता और मोलर चालकता, फैराडे के विद्युतअपघटन के नियम, शुष्क सेल और सीसा संचायक बैटरी, ईंधन सेल, संक्षारण और उसकी रोकथाम। बलगतिकी — दर नियम, कोटि और आणविकता, शून्य और प्रथम कोटि के समाकलित दर समीकरण, अर्ध-आयु, आरहेनियस समीकरण, सक्रियण ऊर्जा। d- और f-ब्लॉक — परिवर्ती ऑक्सीकरण अवस्थाएँ, रंगीन आयन, चुंबकीय गुण, उत्प्रेरक व्यवहार, $KMnO_4$ और $K_2Cr_2O_7$ ऑक्सीकारक के रूप में। उपसहसंयोजन

यौगिक — IUPAC नामकरण, समावयवता (संरचनात्मक और त्रिविम), क्रिस्टल क्षेत्र सिद्धांत की मूल बातें, कीलेशन। हैलोऐल्केन — SN1 और SN2 क्रियाविधियाँ, सैटज़ेफ़ नियम, वुर्ट्ज़ अभिक्रिया, फिटिग अभिक्रिया। ऐल्कोहॉल, फ़ीनॉल, ईथर — फ़ीनॉल की अम्लीयता, विलियमसन संश्लेषण, ऐल्कोहॉल का निर्जलीकरण। ऐल्डिहाइड और कीटोन — नाभिकस्नेही योग, ऐल्डॉल संघनन, कैनिज़ारो अभिक्रिया, टॉलेन और फेहलिंग परीक्षण। ऐमीन — क्षारीयता क्रम, डायज़ोटीकरण, युग्मन अभिक्रियाएँ। जैव अणु — ग्लूकोज़ और फ्रक्टोज़ की संरचनाएँ, पेप्टाइड बंध, एंज़ाइम क्रिया, DNA द्विकुंडली, विटामिन और उनकी कमी से रोग।

अभ्यास प्रश्न: 1. मोललता और मोलरता को परिभाषित कीजिए। कौन-सी ताप-स्वतंत्र है और क्यों? 2. डैनियल सेल के लिए नेर्न्स्ट समीकरण लिखिए। 3. प्रथम कोटि अभिक्रिया के लिए t½ = 0.693/k व्युत्पन्न कीजिए। 4. संक्रमण धातुएँ परिवर्ती ऑक्सीकरण अवस्थाएँ क्यों दर्शाती हैं? 5. $[Co(NH_3)_5Cl]Cl_2$ का IUPAC नाम लिखिए। 6. SN1 और SN2 अभिक्रियाओं में अंतर बताइए। 7. फ़ीनॉल एथेनॉल से अधिक अम्लीय क्यों है? 8. DNA और RNA में क्या अंतर है?

जीव विज्ञान (044) — 70 सिद्धांत + 30 प्रायोगिक

इकाई	अध्याय	अंक
VI जनन	अ. 1 पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन; अ. 2 मानव जनन; अ. 3 जनन स्वास्थ्य	16
VII आनुवंशिकी और विकास	अ. 4 वंशागति और विविधता के सिद्धांत; अ. 5 वंशागति का आणविक आधार; अ. 6 विकास	20
VIII जीव विज्ञान और मानव कल्याण	अ. 7 मानव स्वास्थ्य और रोग; अ. 8 मानव कल्याण में सूक्ष्मजीव	12
IX जैव प्रौद्योगिकी और उसके अनुप्रयोग	अ. 9 जैव प्रौद्योगिकी – सिद्धांत और प्रक्रियाएँ; अ. 10 जैव प्रौद्योगिकी और उसके अनुप्रयोग	12
X पारिस्थितिकी और पर्यावरण	अ. 11 जीव और समष्टियाँ; अ. 12 पारितंत्र; अ. 13 जैव विविधता और उसका संरक्षण	10
कुल		**70**

प्रायोगिक 30: एक प्रमुख प्रयोग 5; एक लघु प्रयोग 4; स्लाइड निर्माण 5; स्पॉटिंग 7; प्रायोगिक रिकॉर्ड + मौखिक परीक्षा 4; अन्वेषणात्मक प्रोजेक्ट + रिकॉर्ड + मौखिक परीक्षा 5। **प्रश्नपत्र डिज़ाइन:** ज्ञान और समझ 50%; ज्ञान/संकल्पनाओं का अनुप्रयोग 30%; विश्लेषण, मूल्यांकन और सृजन 20%। लगभग 33% आंतरिक विकल्प। (LawPrep और Oswaal का 14/18/14/10/14 विभाजन गलत है। आधिकारिक PDF के अनुसार **16/20/12/12/10** है।)

केवल विद्यालय द्वारा मूल्यांकन वाला विषय: पर्यावरणीय मुद्दे (वायु/जल प्रदूषण, ठोस अपशिष्ट, कृषि-रसायन, रेडियोधर्मी अपशिष्ट, ग्रीनहाउस प्रभाव और ग्लोबल वार्मिंग, ओज़ोन क्षरण, वनों की कटाई)। **पाठ्यक्रम में नहीं है:** जीवों में जनन; खाद्य उत्पादन बढ़ाने की रणनीतियाँ।

सिद्धांत नोट: अ. 1 — पुष्प की संरचना, नर और मादा युग्मकोद्भिद, परागण (प्रकार, कारक, उदाहरण), बहिर्प्रजनन युक्तियाँ, पराग-स्त्रीकेसर अंत:क्रिया, द्विनिषेचन, निषेचन-पश्च घटनाएँ (भ्रूणपोष, भ्रूण, बीज, फल), असंगजनन, अनिषेकफलन, बहुभ्रूणता। अ. 2 — नर और मादा जनन तंत्र, वृषण और अंडाशय की सूक्ष्म शारीरिक रचना, युग्मकजनन (शुक्राणुजनन, अंडजनन), मासिक चक्र, निषेचन, ब्लास्टोसिस्ट तक भ्रूण विकास, आरोपण, गर्भावस्था और अपरा, प्रसव, स्तनपान। अ. 3 — जनन स्वास्थ्य की आवश्यकता, यौन संचारित रोग, जन्म नियंत्रण (आवश्यकता, विधियाँ, गर्भनिरोध, MTP), एम्नियोसेंटेसिस, बाँझपन और सहायक जनन प्रौद्योगिकियाँ (IVF, ZIFT, GIFT)। अ. 4 — मेंडेलीय वंशागति, मेंडेलवाद से विचलन (अपूर्ण प्रभाविता, सह-प्रभाविता, बहु एलील, रक्त समूह, बहुप्रभाविता), बहुजीनी वंशागति, गुणसूत्र सिद्धांत, लिंग निर्धारण (मानव, पक्षी, मधुमक्खी), सहलग्नता और विनिमय, लिंग-सहलग्न वंशागति (हीमोफ़ीलिया, वर्णांधता), मेंडेलीय विकार (थैलेसीमिया), गुणसूत्रीय विकार (डाउन, टर्नर, क्लाइनफ़ेल्टर सिंड्रोम)। अ. 5 — आनुवंशिक पदार्थ की खोज, DNA आनुवंशिक पदार्थ के रूप में, DNA और RNA की संरचना, DNA पैकेजिंग, DNA प्रतिकृति, केंद्रीय सिद्धांत, अनुलेखन, आनुवंशिक कोड, अनुवाद, जीन अभिव्यक्ति और नियमन (लैक

ऑपेरॉन), मानव और चावल जीनोम परियोजनाएँ, DNA फ़िंगरप्रिंटिंग। अ. 6 — जीवन की उत्पत्ति, जैविक विकास के प्रमाण, डार्विन का योगदान, आधुनिक संश्लेषणात्मक सिद्धांत, विकास की क्रियाविधि (विविधता, प्राकृतिक चयन, जीन प्रवाह, आनुवंशिक विचलन), हार्डी-वीनबर्ग सिद्धांत, अनुकूली विकिरण, मानव विकास। अ. 7 — मानव रोग उत्पन्न करने वाले रोगजनक (मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया, फ़ाइलेरिया, ऐस्कैरिएसिस, टाइफ़ॉइड, निमोनिया, सामान्य सर्दी, अमीबियासिस, दाद) और उनका नियंत्रण; प्रतिरक्षा विज्ञान (टीके); कैंसर, HIV और AIDS; किशोरावस्था — नशीली दवाओं और शराब का दुरुपयोग। अ. 8 — खाद्य प्रसंस्करण, औद्योगिक उत्पादन, मलजल उपचार, ऊर्जा उत्पादन, जैव-नियंत्रण कारक और जैव-उर्वरक में सूक्ष्मजीव; प्रतिजैविक। अ. 9 — आनुवंशिक अभियांत्रिकी (पुनर्योगज DNA प्रौद्योगिकी)। अ. 10 — स्वास्थ्य और कृषि में जैव प्रौद्योगिकी (मानव इंसुलिन और टीका उत्पादन, स्टेम सेल प्रौद्योगिकी, जीन चिकित्सा; Bt फसलें; पारजीनी जंतु; जैव सुरक्षा मुद्दे, जैव चोरी और पेटेंट)। अ. 11 — समष्टि अंतःक्रियाएँ (सहोपकारिता, प्रतियोगिता, परभक्षण, परजीविता), समष्टि गुण (वृद्धि, जन्म/मृत्यु दर, आयु वितरण)। अ. 12 — पारितंत्र (प्रतिरूप, घटक; उत्पादकता और अपघटन; ऊर्जा प्रवाह; संख्या, जैवभार, ऊर्जा के पिरामिड)। अ. 13 — जैव विविधता (संकल्पना, प्रतिरूप, महत्व, हानि, संरक्षण; हॉटस्पॉट, संकटग्रस्त जीव, विलुप्ति, रेड डेटा बुक, पवित्र उपवन, जैवमंडल रिज़र्व, राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, रामसर स्थल)।

अभ्यास प्रश्न: 1. द्विनिषेचन क्या है? यह कहाँ होता है? 2. मानव नर जनन तंत्र का नामांकित आरेख बनाइए। 3. रक्त समूह A वाले पुरुष का विवाह रक्त समूह B वाली महिला से होता है। उनके बच्चों में कौन-से रक्त समूह संभव हैं? 4. लैक ऑपेरॉन की आरेख सहित व्याख्या कीजिए। 5. हार्डी-वीनबर्ग संतुलन क्या है? इसका सिद्धांत लिखिए। 6. दो यौन संचारित रोगों और उनके कारक जीवों के नाम लिखिए। 7. Bt फसलें क्या हैं? एक उदाहरण दीजिए। 8. जैव विविधता हॉटस्पॉट को परिभाषित कीजिए और भारत के दो हॉटस्पॉट के नाम लिखिए।

गणित (041) — 80 सिद्धांत + 20 आंतरिक मूल्यांकन

इकाई	अध्याय	अंक
I संबंध और फलन	संबंध और फलन (संबंधों के प्रकार: स्वतुल्य, सममित, संक्रामक, तुल्यता; एकैकी और आच्छादक फलन); प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन (परिभाषा, परिसर, प्रांत, मुख्य मान शाखा; आलेख)	8
II बीजगणित	आव्यूह (संकल्पना, संकेतन, कोटि, समानता, प्रकार, परिवर्त, सममित/विषम-सममित, संक्रियाएँ, व्युत्क्रमणीय आव्यूह); सारणिक (3×3 तक, उपसारणिक, सहखंड, त्रिभुज का क्षेत्रफल, सहखंडज और प्रतिलोम; आव्यूह के प्रतिलोम से रैखिक समीकरण निकाय हल करना)	10
III कलन	सांतत्य और अवकलनीयता; अवकलजों के अनुप्रयोग; समाकलन; समाकलनों के अनुप्रयोग; अवकल समीकरण	35
IV सदिश और त्रिविमीय ज्यामिति	सदिश; त्रिविमीय ज्यामिति	14
V रैखिक प्रोग्रामन	परिचय; प्रतिबंध, उद्देश्य फलन, इष्टतमीकरण; आलेखीय विधि	5
VI प्रायिकता	सप्रतिबंध प्रायिकता; गुणन प्रमेय; स्वतंत्र घटनाएँ; कुल प्रायिकता; बेज़ प्रमेय	8
कुल		**80**

आंतरिक मूल्यांकन 20: आवधिक परीक्षण (3 में से सर्वश्रेष्ठ 2) 10 + गणित गतिविधियाँ 10। **प्रश्नपत्र डिज़ाइन:** स्मरण + समझ 44 (55%); अनुप्रयोग 20 (25%); विश्लेषण/मूल्यांकन/सृजन 16 (20%)। 33% आंतरिक विकल्प। **कलन अकेला 35/80 (44%) है — पूरे कक्षा 12 पाठ्यक्रम की सबसे बड़ी इकाई; उसे सबसे अधिक पृष्ठ दें।** प्रश्नपत्र संरचना: खंड A में 18 MCQ + 2 अभिकथन-कारण (20 अंक); खंड E प्रकरण-आधारित (12 अंक)।

सिद्धांत नोट: संबंध और फलन — छोटे उदाहरणों से स्वतुल्यता, सममिति और संक्रामकता जाँचें; एकैकी और आच्छादक फलन; प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों की मुख्य मान शाखाएँ ($\sin^{-1}$ [−π/2, π/2], $\cos^{-1}$ [0, π], $\tan^{-1}$ (−π/2, π/2))। आव्यूह — परिवर्त के गुण, सममित और विषम-सममित अपघटन, सहखंडज से प्रतिलोम, AX = B हल करना। सारणिक — गुण, त्रिभुज का क्षेत्रफल, निकाय की संगतता। सांतत्य और अवकलनीयता — शृंखला नियम, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय, अस्पष्ट, चरघातांकीय/लघुगणकीय फलनों के अवकलज, लघुगणकीय अवकलन, प्राचलिक रूप, द्वितीय कोटि अवकलज। अवकलजों के अनुप्रयोग — परिवर्तन की दर, वर्धमान/ह्रासमान फलन, उच्चिष्ठ और निम्निष्ठ (प्रथम और द्वितीय अवकलज परीक्षण)। समाकलन — प्रतिस्थापन, आंशिक भिन्न, खंडशः समाकलन, निश्चित समाकलन, कलन का मूलभूत प्रमेय, निश्चित समाकलनों के गुण। समाकलनों के अनुप्रयोग — सरल वक्रों के नीचे क्षेत्रफल (मानक रूप में रेखाएँ, वृत्त/परवलय/दीर्घवृत्त)। अवकल समीकरण — कोटि और घात, व्यापक/विशिष्ट हल, चर पृथक्करण, समघात प्रथम कोटि/प्रथम घात, रैखिक dy/dx + py = q (समाकलन गुणांक)। सदिश — दिक् कोसाइन/अनुपात, अदिश और सदिश गुणनफल, अदिश त्रिगुण गुणनफल। त्रिविमीय ज्यामिति — रेखा का कार्तीय और सदिश समीकरण, विषम रेखाएँ, न्यूनतम दूरी, दो रेखाओं के बीच कोण। रैखिक प्रोग्रामन — दो चरों के लिए आलेखीय विधि, सुसंगत/असंगत क्षेत्र, इष्टतम सुसंगत हल (अधिकतम तीन अतुच्छ प्रतिबंध)। प्रायिकता — सप्रतिबंध प्रायिकता, गुणन प्रमेय, स्वतंत्र घटनाएँ, कुल प्रायिकता, बेज़ प्रमेय।

अभ्यास प्रश्न: 1. दर्शाइए कि पूर्णांकों के समुच्चय पर "बराबर है" संबंध एक तुल्यता संबंध है। 2. आव्यूह [[2, 1], [3, 4]] का प्रतिलोम ज्ञात कीजिए। 3. y = x^x का x के सापेक्ष अवकलन कीजिए। 4. [0, 3] पर $f(x) = x^3 - 3x^2 + 3$ का अधिकतम मान ज्ञात कीजिए। 5. $\int_0^{\pi/2} \sin^2 x\, dx$ का मान ज्ञात कीजिए। 6. dy/dx + y = e^(−x) हल कीजिए। 7. दो विषम रेखाओं के बीच न्यूनतम दूरी का सूत्र लिखिए और एक हल सहित उदाहरण दीजिए। 8. एक थैले में 4 लाल और 6 काली गेंदें हैं। बिना प्रतिस्थापन के दो गेंदें निकाली जाती हैं। दोनों के लाल होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए। 9. बेज़ प्रमेय लिखिए और सिद्ध कीजिए।

अनुप्रयुक्त गणित (241) — 80 सिद्धांत + 20 आंतरिक मूल्यांकन

इकाई	विषय	अंक
I संख्याएँ, परिमाणीकरण और संख्यात्मक अनुप्रयोग	मॉड्यूलो अंकगणित; मॉड्यूलो सर्वांगसमता; मिश्रण; संख्यात्मक समस्याएँ (नाव और धारा, नल और टंकी, दौड़ और खेल); संख्यात्मक असमिकाएँ	11
II बीजगणित	आव्यूह और प्रकार; समानता, परिवर्त, सममित और विषम-सममित आव्यूह; आव्यूह बीजगणित; सारणिक; आव्यूह का प्रतिलोम; युगपत समीकरण हल करना (क्रैमर नियम, प्रतिलोम विधि)	10
III कलन	द्वितीय कोटि तक अवकलज; अवकलजों के अनुप्रयोग; सीमांत लागत और सीमांत राजस्व; वर्धमान और ह्रासमान फलन; उच्चिष्ठ और निम्निष्ठ; समाकलन; अनिश्चित और निश्चित समाकलन; अनुप्रयोग (उपभोक्ता/उत्पादक अधिशेष); अवकल समीकरण (कोटि और घात, निर्माण, चर पृथक्करण विधि)	15
IV प्रायिकता बंटन	प्रायिकता बंटन; गणितीय प्रत्याशा; प्रसरण; द्विपद बंटन; प्वासों बंटन; प्रसामान्य बंटन	10
V आनुमानिक सांख्यिकी	समष्टि और प्रतिदर्श; प्राचल और सांख्यिकी; t-परीक्षण (एक प्रतिदर्श)	5
VI काल-आधारित आँकड़े	काल श्रृंखला; काल श्रृंखला के घटक; एकचर आँकड़ों का विश्लेषण; दीर्घकालिक प्रवृत्ति; प्रवृत्ति मापने की विधियाँ (चल माध्य, न्यूनतम वर्ग)	6
VII वित्तीय गणित	शाश्वतता; शोधन निधि; बॉण्ड का मूल्यांकन; EMI; CAGR; ह्रास की रैखिक विधि	15
VIII रैखिक प्रोग्रामन	परिचय; निरूपण; प्रकार; आलेखीय विधि; सुसंगत और असंगत क्षेत्र; इष्टतम हल	8
कुल		**80**

सिद्धांत नोट: मॉड्यूलो अंकगणित — सर्वांगसमता वर्ग और विभाज्यता जाँच में उनका उपयोग; मिश्रण के लिए एलिगेशन। वाणिज्य में कलन — सीमांत लागत कुल लागत का अवकलज है; सीमांत राजस्व कुल राजस्व का अवकलज है; लाभ इष्टतमीकरण के लिए उच्चिष्ठ/निम्निष्ठ; उपभोक्ता अधिशेष माँग वक्र और मूल्य रेखा के बीच का क्षेत्रफल है। प्रायिकता बंटन — द्विपद (n, p), प्वासों (माध्य λ), प्रसामान्य (माध्य μ, मानक विचलन σ) और प्रत्येक का उपयोग कब होता है। आनुमानिक सांख्यिकी — प्रतिदर्श बनाम समष्टि, छोटे प्रतिदर्श के लिए एक-प्रतिदर्श t-परीक्षण। काल श्रृंखला — प्रवृत्ति, मौसमी, चक्रीय और अनियमित घटक; चल माध्य और न्यूनतम वर्ग प्रवृत्ति। वित्तीय गणित — EMI सूत्र, चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR), शोधन निधि, बॉण्ड मूल्यांकन, सीधी रेखा ह्रास। रैखिक प्रोग्रामन — उद्देश्य फलन और प्रतिबंध बनाइए, फिर आलेखीय विधि से हल कीजिए।

अभ्यास प्रश्न: 1. मॉड्यूलो अंकगणित का उपयोग करके 7^{100} को 5 से भाग देने पर शेषफल ज्ञात कीजिए। 2. कुल लागत फलन $C(x) = 100 + 5x + 0.01x^2$ है। x = 100 पर सीमांत लागत ज्ञात कीजिए। 3. n = 5 और p = 0.4 वाले द्विपद बंटन में P(X = 2) ज्ञात कीजिए। 4. समष्टि और प्रतिदर्श में क्या अंतर है? 5. 12% वार्षिक दर पर 2 वर्ष के लिए ₹1,00,000 के ऋण की EMI ज्ञात कीजिए (मासिक किस्तें)। 6. एक रैखिक प्रोग्रामन समस्या बनाइए: दिए गए प्रतिबंधों के साथ दो उत्पादों से लाभ अधिकतम कीजिए।

कंप्यूटर विज्ञान (083) — 70 + 30 प्रायोगिक

इकाई	विषय	अंक
I अभिकलनात्मक चिंतन और प्रोग्रामन – 2	फलन; अपवाद प्रबंधन; पाठ/बाइनरी/CSV फ़ाइलें; स्टैक	40
II कंप्यूटर नेटवर्क	(नेटवर्क के प्रकार, टोपोलॉजी, युक्तियाँ, प्रोटोकॉल — NCERT देखें)	10
III डेटाबेस प्रबंधन	(SQL, डेटाबेस संकल्पनाएँ — NCERT देखें)	20
कुल		**70**

प्रायोगिक 30। सिद्धांत नोट: फलन — तर्क, प्रतिलाभ मान, दायरा, पुनरावृत्ति। अपवाद प्रबंधन — try/except/finally, अपवाद उठाना। फ़ाइलें — पाठ, बाइनरी और CSV फ़ाइलें पढ़ना और लिखना; बाइनरी फ़ाइलों के लिए pickle मॉड्यूल। स्टैक — push/pop संक्रियाएँ, सूची से कार्यान्वयन, अनुप्रयोग (व्यंजक मूल्यांकन, उलटना)। कंप्यूटर नेटवर्क — LAN, MAN, WAN; टोपोलॉजी (बस, स्टार, ट्री); युक्तियाँ (मॉडेम, राउटर, स्विच, हब); प्रोटोकॉल (TCP/IP, HTTP, FTP)। डेटाबेस प्रबंधन — SQL आदेश (DDL, DML), WHERE, ORDER BY, GROUP BY के साथ SELECT, समुच्चय फलन, जॉइन।

अभ्यास प्रश्न: 1. किसी संख्या के अभाज्य होने की जाँच के लिए Python फलन लिखिए। 2. पाठ फ़ाइल और बाइनरी फ़ाइल में क्या अंतर है? 3. उदाहरण सहित स्टैक की push और pop संक्रियाएँ समझाइए। 4. नेटवर्क में राउटर की क्या भूमिका है? 5. MARKS नामक तालिका में 80 से अधिक अंक पाने वाले सभी विद्यार्थियों को सूचीबद्ध करने के लिए SQL क्वेरी लिखिए।

सूचना विज्ञान अभ्यास (065) — 70 + 30 प्रायोगिक

इकाई	विषय	अंक
1 पांडा और डेटा विज़ुअलाइज़ेशन से डेटा प्रबंधन	(Pandas Series/DataFrame, डेटा प्रबंधन, चार्ट — NCERT देखें)	25
2 SQL से डेटाबेस क्वेरी	(SQL क्वेरी, फलन, जॉइन — NCERT देखें)	25
3 कंप्यूटर नेटवर्क का परिचय	(नेटवर्क की मूल बातें — NCERT देखें)	10
4 सामाजिक प्रभाव	(डिजिटल फ़ुटप्रिंट, साइबर नैतिकता, ई-कचरा — NCERT देखें)	10
कुल		**70**

प्रायोगिक 30। (शब्दावली का छोटा अंतर: एक स्रोत इकाई 1 को "पांडा और NumPy से डेटा प्रबंधन" कहता है — यहाँ आधार-फ़ाइल की शब्दावली "पांडा और डेटा विज़ुअलाइज़ेशन से डेटा प्रबंधन" उपयोग की गई है; निर्माण के समय आधिकारिक IP PDF से पुष्टि करें — निर्माण-समय जाँच देखें।)

सिद्धांत नोट: पांडा — Series और DataFrame निर्माण, अनुक्रमण, चयन, छँटाई, लापता मानों का प्रबंधन; Matplotlib से विज़ुअलाइज़ेशन (रेखा, दंड, हिस्टोग्राम, पाई)। SQL — DDL (CREATE, ALTER, DROP), DML (INSERT, UPDATE, DELETE), समुच्चय फलनों (SUM, AVG, COUNT, MAX, MIN) के साथ SELECT, GROUP BY और HAVING, जॉइन। नेटवर्क — नेटवर्क के प्रकार, टोपोलॉजी, युक्तियाँ। सामाजिक प्रभाव — डिजिटल फ़ुटप्रिंट, नेटिकेट, साइबर अपराध, ई-कचरा प्रबंधन, ओपन-सोर्स सॉफ़्टवेयर और लाइसेंसिंग।

अभ्यास प्रश्न: 1. तीन स्तंभों वाला Pandas DataFrame बनाइए और उसकी पहली पाँच पंक्तियाँ दिखाइए। 2. SQL में GROUP BY और ORDER BY में क्या अंतर है? 3. प्रत्येक विभाग में कर्मचारियों का औसत वेतन ज्ञात करने के लिए SQL क्वेरी लिखिए। 4. अपना डिजिटल फ़ुटप्रिंट कम करने के तीन तरीके लिखिए। 5. ई-कचरा क्या है? उसके जिम्मेदार निपटान के दो तरीके बताइए।

शारीरिक शिक्षा (048) — 70 सिद्धांत + 30 प्रायोगिक

प्रायोगिक 30: शारीरिक फिटनेस परीक्षण (SAI खेलो इंडिया) 6; खेलों में दक्षता 7; यौगिक अभ्यास 7; रिकॉर्ड फ़ाइल 5; मौखिक परीक्षा 5। **सबसे अधिक भार वाली इकाई: बायोमैकेनिक्स (10)।**

इस पुस्तक में कोई इकाई तालिका नहीं छापी गई है। आधार शोध में छपी इकाई संख्याएँ **67** तक जुड़ती हैं, 70 तक नहीं (5+7+6+4+7+8+4+10+7+9 = 67) — 3 अंक हिसाब में नहीं आते, और b* (दृष्टिबाधित अभ्यर्थियों के लिए वैकल्पिक) अंक जोड़ने पर कुल 80 होता है। न तो 67 और न ही 80, 70 अंकों का सिद्धांत प्रश्नपत्र है। **शारीरिक शिक्षा की इकाई तालिका निर्माण के समय आधिकारिक PE PDF से ही लेनी है** — निर्माण-समय जाँच, मद 1 देखें। दस सिद्धांत इकाइयाँ (केवल नाम, अंक यहाँ नहीं छापे गए): खेल प्रतियोगिताओं का प्रबंधन; खेलों में बच्चे और महिलाएँ; जीवनशैली रोगों की रोकथाम के लिए योग; CWSN के लिए शारीरिक शिक्षा और खेल; खेल और पोषण; खेलों में परीक्षण और मापन; खेलों में शरीरक्रिया और चोटें; बायोमैकेनिक्स और खेल; मनोविज्ञान और खेल; खेलों में प्रशिक्षण।

सिद्धांत नोट: खेल प्रतियोगिताओं का प्रबंधन — फ़िक्स्चर (नॉक-आउट, लीग, संयोजन), टूर्नामेंट और उनका आयोजन। खेलों में बच्चे और महिलाएँ — लाभ, चुनौतियाँ और भागीदारी। योग — जीवनशैली रोगों (मोटापा, मधुमेह, उच्च रक्तचाप, कमर दर्द) की रोकथाम में आसनों की भूमिका। CWSN के लिए खेल — अनुकूलित शारीरिक शिक्षा, पैरालिंपिक, विशेष ओलंपिक। खेल और पोषण — संतुलित आहार, मैक्रो और माइक्रो पोषक तत्व, जलयोजन। परीक्षण और मापन — फिटनेस परीक्षण (SAI खेलो इंडिया परीक्षण), BMI, त्वचा-तह मापन। शरीरक्रिया — व्यायाम का पेशीय, श्वसन और परिसंचरण तंत्रों पर प्रभाव; खेल चोटें और उनका प्रबंधन। बायोमैकेनिक्स — खेलों में न्यूटन के नियम, उत्तोलक, संतुलन, गुरुत्व केंद्र। मनोविज्ञान — अभिप्रेरणा, चिंता, लक्ष्य निर्धारण, खेलों में व्यक्तित्व। प्रशिक्षण — प्रशिक्षण के सिद्धांत, वार्म-अप और कूल-डाउन, भार और अनुकूलन, आवधिकता।

अभ्यास प्रश्न: 1. नॉक-आउट और लीग टूर्नामेंट में क्या अंतर है? 2. मोटापा प्रबंधन में सहायक तीन आसनों के नाम लिखिए। 3. SAI खेलो इंडिया फिटनेस टेस्ट क्या है? 4. न्यूटन का तृतीय नियम लिखिए और खेल से एक उदाहरण दीजिए। 5. खेल प्रशिक्षण में आवधिकता क्या है?

जैव प्रौद्योगिकी (045) — 70 सिद्धांत + 30 प्रायोगिक

इकाई	अध्याय	अंक
V प्रोटीन और जीन हेरफेर	अ. 1 पुनर्योगज DNA प्रौद्योगिकी; अ. 2 प्रोटीन संरचना और अभियांत्रिकी; अ. 3 जीनोमिक्स, प्रोटिओमिक्स और जैव सूचना विज्ञान	40
VI कोशिका संवर्धन और आनुवंशिक हेरफेर	अ. 1 सूक्ष्मजीव कोशिका संवर्धन और उसके अनुप्रयोग; अ. 2 पादप कोशिका संवर्धन और अनुप्रयोग; अ. 3 जंतु कोशिका संवर्धन और अनुप्रयोग	30
कुल		**70**

योग्यताएँ: ज्ञान 50%, अनुप्रयोग 30%, विश्लेषण/मूल्यांकन/सृजन 20%; लगभग 33% आंतरिक विकल्प। **प्रायोगिक 30।**

सिद्धांत नोट: पुनर्योगज DNA प्रौद्योगिकी — प्रतिबंधन एंज़ाइम, वाहक (प्लाज़्मिड, फेज), क्लोनिंग, PCR, DNA अनुक्रमण। प्रोटीन संरचना और अभियांत्रिकी — प्रोटीन संरचना के स्तर, स्थल-निर्देशित उत्परिवर्तन। जीनोमिक्स और प्रोटिओमिक्स — जीनोम परियोजनाएँ, जैव सूचना विज्ञान उपकरण और डेटाबेस। सूक्ष्मजीव कोशिका संवर्धन — किण्वन, बायोरिएक्टर, एंज़ाइम और प्रतिजैविक उत्पादन। पादप कोशिका संवर्धन — ऊतक संवर्धन, सूक्ष्मप्रवर्धन, दैहिक संकरण, पारजीनी पादप। जंतु कोशिका संवर्धन — कोशिका रेखाएँ, हाइब्रिडोमा प्रौद्योगिकी, मोनोक्लोनल प्रतिरक्षी।

अभ्यास प्रश्न: 1. प्रतिबंधन एंज़ाइम क्या है? एक उदाहरण दीजिए। 2. PCR के चरण समझाइए। 3. प्लाज़्मिड वाहक क्या है? 4. हाइब्रिडोमा प्रौद्योगिकी का उपयोग किसलिए किया जाता है? 5. पादप ऊतक संवर्धन के दो अनुप्रयोग बताइए।

गृह विज्ञान (064) — 70 सिद्धांत + 30 प्रायोगिक

इकाई	अध्याय	अंक
1 कार्य, आजीविका और करियर	कार्य, आजीविका और करियर	5
2 पोषण, खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी	नैदानिक पोषण और आहार विज्ञान; सार्वजनिक पोषण और स्वास्थ्य; खाद्य प्रसंस्करण और प्रौद्योगिकी; खाद्य गुणवत्ता और खाद्य सुरक्षा	23
3 मानव विकास और पारिवारिक अध्ययन	प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा; सहायता सेवाओं का प्रबंधन; बच्चों, युवाओं और वृद्धों के लिए संस्थाएँ और कार्यक्रम	10
4 वस्त्र और परिधान	वस्त्र और परिधान के लिए डिज़ाइन; फ़ैशन डिज़ाइन और विपणन; संस्थाओं में वस्त्रों की देखभाल और रखरखाव	17
5 संसाधन प्रबंधन	आतिथ्य प्रबंधन; उपभोक्ता शिक्षा और संरक्षण	10
6 संचार और विस्तार	विकास संचार और पत्रकारिता	5
कुल		**70**

प्रश्नपत्र डिज़ाइन: ज्ञान 28 (40%), अनुप्रयोग 21 (30%), उच्च स्तरीय चिंतन 21 (30%) = 70; आंतरिक विकल्प 30%।

सिद्धांत नोट: कार्य और आजीविका — गृह विज्ञान में करियर विकल्प, उद्यमिता। पोषण — चिकित्सीय आहार, सार्वजनिक पोषण कार्यक्रम (ICDS, मध्याह्न भोजन), खाद्य प्रसंस्करण और संरक्षण, खाद्य सुरक्षा मानक (FSSAI, AGMARK, ISI)। मानव विकास — प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल, बच्चों, युवाओं और वृद्धों के लिए संस्थाएँ। वस्त्र और परिधान — रेशों के गुण, वस्त्र डिज़ाइन,

फ़ैशन विपणन, वस्त्रों की देखभाल। संसाधन प्रबंधन — आतिथ्य, उपभोक्ता अधिकार और संरक्षण (उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम)। संचार — विकास संचार, पत्रकारिता, विस्तार शिक्षा।

अभ्यास प्रश्न: 1. खाद्य सुरक्षा में FSSAI की क्या भूमिका है? 2. भारत के दो सार्वजनिक पोषण कार्यक्रमों के नाम लिखिए। 3. चिकित्सीय आहार और सामान्य आहार में क्या अंतर है? 4. तीन उपभोक्ता अधिकार लिखिए। 5. प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा क्या है?

भाग 2 — वाणिज्य

मानक वाणिज्य संयोजन: लेखाशास्त्र, व्यवसाय अध्ययन, अर्थशास्त्र, अंग्रेज़ी कोर + गणित/अनुप्रयुक्त गणित/हिंदी कोर/सूचना विज्ञान अभ्यास/उद्यमिता/शारीरिक शिक्षा वैकल्पिक विषय के रूप में। अंग्रेज़ी कोर और हिंदी कोर सामान्य अध्यायों में ऊपर दिए गए हैं; गणित और अनुप्रयुक्त गणित भाग 1 में हैं; सूचना विज्ञान अभ्यास और शारीरिक शिक्षा भाग 1 में हैं; उद्यमिता नीचे लिखी गई है।

लेखाशास्त्र (055) — 80 सिद्धांत + 20 प्रोजेक्ट

भाग	विषय	अंक
A — साझेदारी फर्मों के लिए लेखांकन (इकाई 1)	साझेदारी विलेख; स्थिर बनाम परिवर्तनशील पूँजी; लाभ-हानि विनियोजन खाता; ख्याति मूल्यांकन; प्रवेश; सेवानिवृत्ति; मृत्यु; पुनर्गठन; फर्मों का विघटन	36
A — कंपनियों के लिए लेखांकन (इकाई 2)	अंश पूँजी (निर्गम, जब्ती, पुनर्निर्गम, प्रकटीकरण); ऋणपत्र (निर्गम, शोधन, ब्याज, संपार्श्विक प्रतिभूति)	24
B — वित्तीय विवरण विश्लेषण (इकाई 3)	अर्थ, उद्देश्य, उपकरण (तुलनात्मक, सामान्य-आकार, अनुपात विश्लेषण); लेखांकन अनुपात (तरलता, शोधनक्षमता, गतिविधि, लाभप्रदता)	12
B — रोकड़ प्रवाह विवरण (इकाई 4)	AS-3 के अनुसार रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार करना (अप्रत्यक्ष विधि)	8
B — या कंप्यूटरीकृत लेखांकन (इकाई 4 वैकल्पिक)	विशेषताएँ, संरचना, सॉफ़्टवेयर पैकेज, स्प्रेडशीट अनुप्रयोग, रिपोर्ट के लिए CAS का उपयोग, अनुपात विश्लेषण, सुरक्षा विशेषताएँ	20
कुल सिद्धांत		**80**

प्रोजेक्ट (भाग C) 20: प्रोजेक्ट फ़ाइल 12 + मौखिक परीक्षा 8। (कंप्यूटरीकृत लेखांकन विकल्प: प्रायोगिक फ़ाइल 12 + मौखिक परीक्षा 8।) **प्रश्नपत्र:** 34 प्रश्न — भाग A प्रश्न 1–26, भाग B प्रश्न 27–34। 1 अंक: प्रश्न 1–16, 27–30; 3 अंक: प्रश्न 17–20, 31–32; 4 अंक: प्रश्न 21, 22, 33; 6 अंक: प्रश्न 23–26, 34।

सिद्धांत नोट: साझेदारी — विलेख लाभ विभाजन तय करता है; स्थिर पूँजी में अलग चालू खाता रहता है, परिवर्तनशील पूँजी में पूँजी खाता ही बदलता है; ख्याति का मूल्यांकन औसत लाभ, अधिलाभ या पूँजीकरण विधि से होता है; प्रवेश पर नया साझेदार ख्याति और पूँजी के लिए भुगतान करता है; सेवानिवृत्ति/मृत्यु पर हिस्सा पुनर्मूल्यांकन और पूँजी खातों से निपटाया जाता है; विघटन में सभी खाते वसूली खाते से बंद होते हैं। कंपनियाँ — अंश सममूल्य, प्रीमियम या छूट पर निर्गमित होते हैं; कॉल का भुगतान न करने पर अंश जब्त किए जाते हैं और पुनर्निर्गम हो सकता है; ऋणपत्र दीर्घकालिक उधार हैं, लाभ से या रूपांतरण से शोधित होते हैं। वित्तीय विवरण — तुलनात्मक विवरण वर्षों में परिवर्तन दिखाते हैं, सामान्य-आकार विवरण प्रत्येक मद को आधार के प्रतिशत के रूप में दिखाते हैं; अनुपात: चालू अनुपात और त्वरित अनुपात (तरलता), ऋण-समता अनुपात (शोधनक्षमता), स्टॉक आवर्त

(गतिविधि), शुद्ध लाभ अनुपात (लाभप्रदता)। रोकड़ प्रवाह — AS-3 अप्रत्यक्ष विधि कर-पूर्व शुद्ध लाभ से शुरू होती है और गैर-नकद मदों तथा कार्यशील पूँजी में परिवर्तनों के लिए समायोजन करती है, फिर परिचालन, निवेश और वित्तीय गतिविधियों को अलग करती है।

अभ्यास प्रश्न: 1. स्थिर और परिवर्तनशील पूँजी खातों में क्या अंतर है? 2. एक फर्म का औसत लाभ ₹60,000 है। प्रतिफल की सामान्य दर 10% है और नियोजित पूँजी ₹4,00,000 है। अधिलाभ विधि (3 वर्ष की खरीद) से ख्याति ज्ञात कीजिए। 3. साझेदारी विलेख की दो विशेषताएँ लिखिए। 4. अंशों की जब्ती क्या है? 5. चालू अनुपात ज्ञात कीजिए: चालू संपत्तियाँ ₹5,00,000, चालू देयताएँ ₹2,50,000। 6. रोकड़ प्रवाह विवरण में कौन-सी तीन गतिविधियाँ दिखाई जाती हैं?

व्यवसाय अध्ययन (054) — 80 सिद्धांत + 20 प्रोजेक्ट

भाग	अध्याय (NCERT पुस्तक क्रम)	अंक
A — प्रबंधन के सिद्धांत और कार्य	अ. 1 प्रबंधन की प्रकृति और महत्व; अ. 2 प्रबंधन के सिद्धांत; अ. 3 व्यावसायिक पर्यावरण (16); अ. 4 नियोजन; अ. 5 संगठन (14); अ. 6 नियुक्ति; अ. 7 निर्देशन; अ. 8 नियंत्रण (20)	50
B — व्यावसायिक वित्त और विपणन	अ. 9 वित्तीय प्रबंधन; अ. 10 वित्तीय बाज़ार (15); अ. 11 विपणन प्रबंधन; अ. 12 उपभोक्ता संरक्षण (15)	30
कुल सिद्धांत		**80**

प्रोजेक्ट: एक प्रोजेक्ट, 20 अंक। कुल 12 अध्याय (पुस्तक 1 प्रबंधन में 8, पुस्तक 2 वित्त और विपणन में 4)। **व्यवसाय अध्ययन 50+30 है, 40+40 नहीं** — 40+40 का विभाजन अर्थशास्त्र का है; उन्हें आपस में न बदलें।

सिद्धांत नोट: प्रबंधन — प्रकृति (कला और विज्ञान), स्तर (उच्च, मध्य, निम्न), कार्य (नियोजन, संगठन, नियुक्ति, निर्देशन, नियंत्रण), समन्वय प्रबंधन का सार है। प्रबंधन के सिद्धांत — फेयोल के 14 सिद्धांत और टेलर का वैज्ञानिक प्रबंधन। व्यावसायिक पर्यावरण — आयाम (आर्थिक, सामाजिक, कानूनी, राजनीतिक, प्रौद्योगिकीय), SWOT विश्लेषण, विमुद्रीकरण एक उदाहरण के रूप में। नियोजन — योजनाओं के प्रकार, नियोजन प्रक्रिया, सीमाएँ। संगठन — औपचारिक और अनौपचारिक संगठन, प्रत्यायोजन, विकेंद्रीकरण, संगठन संरचना। नियुक्ति — भर्ती, चयन, प्रशिक्षण और विकास। निर्देशन — अभिप्रेरणा (मास्लो का पदानुक्रम), नेतृत्व शैलियाँ, संचार बाधाएँ। नियंत्रण — चरण, तकनीकें, नियोजन से संबंध। वित्तीय प्रबंधन — निर्णय (निवेश, वित्तपोषण, लाभांश), पूँजी संरचना, स्थिर और कार्यशील पूँजी। वित्तीय बाज़ार — मुद्रा बाज़ार बनाम पूँजी बाज़ार, प्राथमिक और द्वितीयक बाज़ार, SEBI के कार्य, स्टॉक एक्सचेंज। विपणन प्रबंधन — विपणन मिश्रण (4 P), उत्पाद, मूल्य, स्थान, संवर्धन, ब्रांडिंग, लेबलिंग, पैकेजिंग। उपभोक्ता संरक्षण — उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 2019, उपभोक्ता अधिकार, निवारण संस्थाएँ।

अभ्यास प्रश्न: 1. फेयोल के प्रबंधन सिद्धांतों में से कोई चार लिखिए। 2. नियोजन और नियंत्रण में क्या अंतर है? 3. मास्लो की आवश्यकता पदानुक्रम की व्याख्या कीजिए। 4. प्राथमिक बाज़ार क्या है? यह द्वितीयक बाज़ार से कैसे भिन्न है? 5. उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 2019 के अंतर्गत चार उपभोक्ता अधिकार लिखिए। 6. विपणन के 4 P क्या हैं?

अर्थशास्त्र (030) — 80 सिद्धांत + 20 प्रोजेक्ट

भाग	इकाइयाँ	अंक
A — परिचयात्मक समष्टि अर्थशास्त्र	इ. 1 राष्ट्रीय आय और संबंधित समुच्चय — संकल्पनाएँ, विधियाँ, GDP, NDP, GNP, कल्याण 10; इ. 2 मुद्रा और बैंकिंग — मुद्रा के कार्य, आपूर्ति, साख सृजन, RBI के कार्य 6; इ. 3 आय और रोज़गार का निर्धारण — AD, AS, गुणक, संतुलन, बेरोज़गारी 12; इ. 4 सरकारी बजट और अर्थव्यवस्था — प्राप्तियाँ, व्यय, घाटे 6; इ. 5 भुगतान संतुलन — अर्थ, घटक, विनिमय दर, प्रकार 6	40

भाग	इकाइयाँ	अंक
B — भारतीय आर्थिक विकास	इ. 6 विकास अनुभव (1947–90) और 1991 से आर्थिक सुधार 12; इ. 7 भारतीय अर्थव्यवस्था के सामने वर्तमान चुनौतियाँ — मानव पूँजी, ग्रामीण विकास, रोज़गार, सतत विकास 20; इ. 8 भारत का विकास अनुभव — पड़ोसियों (चीन और पाकिस्तान) से तुलना 8	40
कुल सिद्धांत		**80**

प्रोजेक्ट: किसी आर्थिक मुद्दे पर एक प्रोजेक्ट, मौखिक परीक्षा सहित, 20 अंक। **प्रश्नपत्र:** 20 MCQ ×1 = 20; 4 लघु उत्तर ×3 = 12; 6 लघु उत्तर ×4 = 24; 4 दीर्घ उत्तर ×6 = 24 (34 प्रश्न, 80)। **अर्थशास्त्र 40+40 है** — इसे व्यवसाय अध्ययन (50+30) से न बदलें।

सिद्धांत नोट: राष्ट्रीय आय — GDP, NDP, GNP, NNP बाज़ार मूल्य और साधन लागत पर; राष्ट्रीय आय मापने की विधियाँ (मूल्य वर्धित, आय, व्यय); वास्तविक बनाम नाममात्र GDP; GDP और कल्याण। मुद्रा और बैंकिंग — मुद्रा के कार्य, मुद्रा आपूर्ति, वाणिज्यिक बैंकों द्वारा साख सृजन, RBI के कार्य (सरकार का बैंकर, अंतिम ऋणदाता, CRR और SLR, रेपो दर)। आय और रोज़गार — समग्र माँग और आपूर्ति, उपभोग फलन, गुणक, आय का संतुलन स्तर, बेरोज़गारी के प्रकार। सरकारी बजट — राजस्व और पूँजीगत प्राप्तियाँ, राजस्व और पूँजीगत व्यय, राजकोषीय घाटा, राजस्व घाटा, प्राथमिक घाटा। भुगतान संतुलन — चालू और पूँजी खाता, व्यापार घाटा, विनिमय दर प्रणालियाँ (स्थिर, लचीली, प्रबंधित तैरती)। भारतीय अर्थव्यवस्था 1947–90 — पंचवर्षीय योजनाओं के अंतर्गत कृषि, उद्योग, विदेशी व्यापार; 1991 के सुधार (LPG — उदारीकरण, निजीकरण, वैश्वीकरण)। वर्तमान चुनौतियाँ — मानव पूँजी निर्माण (शिक्षा और स्वास्थ्य), ग्रामीण विकास (कृषि विपणन, विविधीकरण, जैविक खेती), रोज़गार (औपचारिक बनाम अनौपचारिक क्षेत्र), सतत विकास। भारत और पड़ोसी — भारत, चीन और पाकिस्तान के विकास संकेतकों की तुलना।

अभ्यास प्रश्न: 1. बाज़ार मूल्य पर GDP और साधन लागत पर GDP में अंतर बताइए। 2. उदाहरण सहित वाणिज्यिक बैंकों की साख सृजन प्रक्रिया समझाइए। 3. निवेश गुणक क्या है? MPC = 0.75 होने पर इसकी गणना कीजिए। 4. राजकोषीय घाटा क्या है? यह राजस्व घाटे से कैसे भिन्न है? 5. भारतीय रिज़र्व बैंक के तीन कार्य लिखिए। 6. 1991 के आर्थिक सुधारों की मुख्य विशेषताएँ क्या थीं? 7. किन्हीं दो संकेतकों पर भारत और चीन के विकास अनुभव की तुलना कीजिए।

उद्यमिता (066) — 70 सिद्धांत + 30 प्रोजेक्ट

इकाइयाँ	विषय	अंक
इ. 1 उद्यमशील अवसर + इ. 2 उद्यमशील नियोजन	इ. 1 उद्यमशील अवसरों की पहचान; इ. 2 व्यवसाय संगठन के रूप, व्यवसाय योजना	30
इ. 3 उद्यम विपणन + इ. 4 उद्यम वृद्धि रणनीतियाँ	इ. 3 विपणन और बिक्री रणनीति, ब्रांडिंग/लोगो/टैगलाइन, संवर्धन रणनीति; इ. 4 फ्रेंचाइज़िंग, विलय और अधिग्रहण	20
इ. 5 व्यवसाय अंकगणित + इ. 6 संसाधन जुटाना	इ. 5 बिक्री की इकाई/इकाई लागत, सम-विच्छेद विश्लेषण, कार्यशील पूँजी की गणना, स्टॉक नियंत्रण और EOQ, ROI और ROE; इ. 6 पूँजी बाज़ार, प्राथमिक बाज़ार में निर्गम की विधियाँ, एंजेल निवेशक, उद्यम पूँजी	20
कुल सिद्धांत		**70**

प्रोजेक्ट कार्य 30 = दो प्रोजेक्ट (व्यवसाय योजना 10 + बाज़ार सर्वेक्षण 10) + संख्यात्मक मूल्यांकन 5 + मौखिक परीक्षा 5। प्रश्नपत्र डिज़ाइन: स्मरण 20 (28.5%), समझ/अनुप्रयोग 30 (43%), विश्लेषण/मूल्यांकन/सृजन 20 (28.5%) = 70। **उद्यमिता 70 सिद्धांत + 30 प्रोजेक्ट है — 30 आंतरिक मूल्यांकन नहीं।** (EasyShiksha का "30 IA" लेबल गलत था; आधिकारिक PDF इसे तय करता है।)

सिद्धांत नोट: इ. 1 — पर्यावरण अवलोकन, समस्या पहचान, विचार क्षेत्र, प्रवृत्तियों को पहचानना, रचनात्मकता और नवाचार, सही अवसर चुनना। इ. 2 — व्यवसाय संगठन के रूप (एकल स्वामित्व, साझेदारी, कंपनी), व्यवसाय योजना (संकल्पना, प्रारूप, घटक — संगठनात्मक, परिचालन, उत्पादन, वित्तीय, विपणन, मानव संसाधन योजनाएँ)। इ. 3 — विपणन और बिक्री रणनीति, ब्रांडिंग, लोगो और टैगलाइन, संवर्धन रणनीति। इ. 4 — फ्रेंचाइज़िंग (संकल्पना, प्रकार, लाभ/सीमाएँ), विलय और अधिग्रहण (संकल्पना, कारण, प्रकार)। इ. 5 — अनेक उत्पादों के लिए बिक्री की इकाई और इकाई लागत, सम-विच्छेद विश्लेषण, कार्यशील पूँजी की गणना, स्टॉक नियंत्रण और EOQ, ROI और ROE। इ. 6 — पूँजी बाज़ार, प्राथमिक बाज़ार में निर्गम की विधियाँ, एंजेल निवेशक, उद्यम पूँजी।

अभ्यास प्रश्न: 1. उद्यमिता में पर्यावरण अवलोकन क्या है? 2. व्यवसाय योजना के घटक लिखिए। 3. फ्रेंचाइज़िंग क्या है? एक लाभ और एक सीमा बताइए। 4. सम-विच्छेद बिंदु ज्ञात कीजिए: स्थिर लागत ₹50,000, विक्रय मूल्य ₹100 प्रति इकाई, परिवर्ती लागत ₹60 प्रति इकाई। 5. एंजेल निवेशक और उद्यम पूँजीपति में क्या अंतर है? 6. EOQ क्या है?

भाग 3 — कला / मानविकी

मानक कला संयोजन: इतिहास, राजनीति विज्ञान, भूगोल, अंग्रेज़ी कोर + समाजशास्त्र, मनोविज्ञान, अर्थशास्त्र, विधि अध्ययन, गृह विज्ञान, ललित कला, हिंदी कोर वैकल्पिक विषय के रूप में। अंग्रेज़ी कोर और हिंदी कोर सामान्य अध्यायों में ऊपर दिए गए हैं; अर्थशास्त्र भाग 2 में है; गृह विज्ञान भाग 1 में है।

इतिहास (027) — 80 सिद्धांत + 20 प्रोजेक्ट

भाग	विषय (आधिकारिक क्रम)	अंक
I — भारतीय इतिहास के विषय भाग I	1 ईंटें, मनके और अस्थियाँ — हड़प्पा सभ्यता; 2 राजा, किसान और नगर — प्रारंभिक राज्य और अर्थव्यवस्थाएँ (लगभग 600 ईसा पूर्व–600 ई.); 3 बंधुता, जाति और वर्ग — प्रारंभिक समाज (लगभग 600 ईसा पूर्व–600 ई.); 4 विचारक, विश्वास और इमारतें — सांस्कृतिक विकास (लगभग 600 ईसा पूर्व–600 ई.)	25
II — भारतीय इतिहास के विषय भाग II	5 यात्रियों की नज़र से — समाज की धारणाएँ (लगभग 10वीं–17वीं शताब्दी); 6 भक्ति-सूफ़ी परंपराएँ — धार्मिक विश्वासों और भक्ति ग्रंथों में परिवर्तन (लगभग 8वीं–18वीं शताब्दी); 7 एक साम्राज्यिक राजधानी: विजयनगर (लगभग 14वीं–16वीं शताब्दी); 8 किसान, ज़मींदार और राज्य — कृषि समाज और मुग़ल साम्राज्य (लगभग 16वीं–17वीं शताब्दी)	25
III — भारतीय इतिहास के विषय भाग III	9 उपनिवेशवाद और ग्रामीण क्षेत्र — आधिकारिक अभिलेखों की खोज; 10 विद्रोही और राज — 1857 का विद्रोह और उसके चित्रण; 11 महात्मा गांधी और राष्ट्रवादी आंदोलन — सविनय अवज्ञा और उसके बाद; 12 संविधान का निर्माण — एक नए युग की शुरुआत	25
मानचित्र कार्य (संबंधित विषय)		5
कुल सिद्धांत		**80**

प्रोजेक्ट 20। प्रश्नपत्र डिज़ाइन: MCQ 7×1 = 7 प्रति भाग (कुल 21); लघु उत्तर 6×3 = 18; दीर्घ उत्तर 3×8 = 24; स्रोत-आधारित 3×4 = 12; मानचित्र 5; कुल 80। **योग्यताएँ:** ज्ञान 21 (26.25%); समझ 18 (22.5%); अनुप्रयोग और विश्लेषण 24 (30%); निरूपण, मूल्यांकन और सृजन 12 (15%); मानचित्र कौशल 5 (6.25%)।

मानचित्र कार्य (आधिकारिक PDF): भाग I — परिपक्व हड़प्पा स्थल (हड़प्पा, बनावली, कालीबंगा, बालाकोट, राखीगढ़ी, धोलावीरा, नागेश्वर, लोथल, मोहनजोदड़ो, चन्हूदड़ो, कोट डीजी); महाजनपद और नगर (वज्जि, मगध, कोसल, कुरु, पांचाल, गांधार, अवंति, राजगृह, उज्जैन, तक्षशिला, वाराणसी); अशोक के अभिलेखों का वितरण (स्तंभ अभिलेख — साँची, टोपरा, मेरठ स्तंभ, कौशांबी); चोल, चेर और पांड्य राज्य; महत्वपूर्ण राज्य और नगर (कुषाण, शक, सातवाहन, वाकाटक, गुप्त; मथुरा, कन्नौज, पुहार, भरुकच्छ, श्रावस्ती, राजगृह, वैशाली, वाराणसी, विदिशा); प्रमुख बौद्ध स्थल (नागार्जुनकोंडा, साँची, अमरावती, लुंबिनी, भरहुत, बोधगया, अजंता)। भाग II — बीदर, गोलकुंडा, बीजापुर, विजयनगर, चंद्रगिरि, कांचीपुरम, मैसूर, तंजावुर, कोलार, तिरुनेलवेली; बाबर, अकबर और औरंगज़ेब के अधीन क्षेत्र (दिल्ली, आगरा, पानीपत, आमेर, अजमेर, लाहौर, गोवा)। भाग III — 1857 में ब्रिटिश नियंत्रण वाले क्षेत्र/नगर (पंजाब, सिंध, बंबई, मद्रास, बरार, बंगाल, बिहार, उड़ीसा, सूरत, कलकत्ता, पटना, इलाहाबाद); 1857 के विद्रोह के मुख्य केंद्र (दिल्ली, मेरठ, झाँसी, लखनऊ, कानपुर, आज़मगढ़, कलकत्ता, बनारस, ग्वालियर, जबलपुर, आगरा, अवध); राष्ट्रवादी आंदोलन के महत्वपूर्ण केंद्र (चंपारण, खेड़ा, अहमदाबाद, बनारस, अमृतसर, चौरी-चौरा, लाहौर, बारदोली, दांडी, बंबई — भारत छोड़ो प्रस्ताव — कराची)। (मानचित्र: भारतीय सर्वेक्षण / भारत सरकार के आधिकारिक मानचित्र।)

सिद्धांत नोट: भाग I — हड़प्पा सभ्यता (नगर नियोजन, जल निकासी, व्यापार, मुहरें और लिपि); प्रारंभिक राज्य और अर्थव्यवस्थाएँ (महाजनपद, मौर्य प्रशासन, अशोक का धम्म); बंधुता, जाति और वर्ग (वर्ण, जाति, प्रारंभिक समाजों में परिवार और विवाह); विचारक, विश्वास और इमारतें (बौद्ध धर्म, जैन धर्म, स्तूप और मंदिर)। भाग II — यात्रियों के विवरण (अल-बिरूनी, इब्न बतूता, बर्नियर); भक्ति और सूफ़ी परंपराएँ (संत, दरगाहें, ग्रंथ); विजयनगर (राजधानी नगर, नायक प्रणाली, व्यापार); मुग़ल कृषि प्रणाली (ज़मींदार, किसान, राजस्व)। भाग III — उपनिवेशवाद और ग्रामीण क्षेत्र (स्थायी बंदोबस्त, रैयतवारी, नील और अफ़ीम); 1857 (कारण, प्रसार, चित्रण); गांधी और राष्ट्रवादी आंदोलन (असहयोग, सविनय अवज्ञा, भारत छोड़ो); संविधान का निर्माण (संविधान सभा की बहसें, अधिकार, संघवाद)।

अभ्यास प्रश्न: 1. हड़प्पा नगर नियोजन की मुख्य विशेषताएँ क्या थीं? 2. अशोक की धम्म नीति क्या थी? 3. भक्ति और सूफ़ी परंपराओं ने धार्मिक जीवन को कैसे बदला? 4. 1857 के विद्रोह के कारण क्या थे? 5. दांडी मार्च का क्या महत्व था? 6. भारत के मानचित्र पर किन्हीं तीन परिपक्व हड़प्पा स्थलों को चिह्नित कीजिए।

राजनीति विज्ञान (028) — 80 सिद्धांत + 20 प्रोजेक्ट

भाग	अध्याय	अंक
A — समकालीन विश्व राजनीति	अ. 1 द्विध्रुवीयता का अंत 6; अ. 2 समकालीन शक्ति केंद्र 6; अ. 3 समकालीन दक्षिण एशिया 6; अ. 4 अंतरराष्ट्रीय संगठन 6; अ. 5 समकालीन विश्व में सुरक्षा 6; अ. 6 पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधन 6; अ. 7 वैश्वीकरण 4	40
B — स्वतंत्रता के बाद भारत की राजनीति	अ. 1 राष्ट्र-निर्माण की चुनौतियाँ 6; अ. 2 एकदलीय प्रभुत्व का युग 4; अ. 3 नियोजित विकास की राजनीति 2; अ. 4 भारत के बाहरी संबंध 6; अ. 5 कांग्रेस प्रणाली की चुनौतियाँ और पुनर्स्थापना 4; अ. 6 लोकतांत्रिक व्यवस्था का संकट 4; अ. 7 क्षेत्रीय आकांक्षाएँ 6; अ. 8 भारतीय राजनीति में हाल के विकास 8	40
कुल सिद्धांत		**80**

प्रोजेक्ट 20, कक्षा XII के लिए आंतरिक + बाहरी परीक्षकों द्वारा संयुक्त रूप से मूल्यांकित। **प्रश्नपत्र डिज़ाइन:** A MCQ 12; B अति लघु उत्तर 12; C लघु उत्तर 20; D अनुच्छेद/कार्टून/मानचित्र 12; E दीर्घ उत्तर 24 (= 80)। **कक्षा XII (2026–27) में योग्यता-आधारित प्रश्न 50%।** योग्यता विभाजन: ज्ञान/स्मरण 22 (27.5%); समझ 24 (30%); अनुप्रयोग 22 (27.5%); विश्लेषण/मूल्यांकन 12 (15%)।

केवल आधिकारिक अध्याय शीर्षकों का उपयोग करें। पुराने शीर्षक "US Hegemony in World Politics" और "Alternative Centres of Power" 2026–27 के आधिकारिक PDF में नहीं हैं (अध्याय 2 "समकालीन शक्ति केंद्र" है) — उन्हें कभी न छापें।

सिद्धांत नोट: भाग A — द्विध्रुवीयता का अंत (USSR का विघटन, शॉक थेरेपी, नई विश्व व्यवस्था); समकालीन शक्ति केंद्र (EU, ASEAN, चीन, जापान, उभरती शक्तियों के रूप में भारत); समकालीन दक्षिण एशिया (भारत-पाकिस्तान संबंध, SAARC); अंतरराष्ट्रीय संगठन (UN, उसकी एजेंसियाँ, UN में सुधार); सुरक्षा (पारंपरिक और गैर-पारंपरिक खतरे, आतंकवाद, मानव सुरक्षा); पर्यावरण (वैश्विक साझा संसाधन, संसाधन भू-राजनीति, जलवायु परिवर्तन); वैश्वीकरण (आर्थिक, सांस्कृतिक और राजनीतिक आयाम, प्रतिरोध)। भाग B — राष्ट्र-निर्माण (विभाजन, रियासतों का एकीकरण, भाषायी पुनर्गठन); एकदलीय प्रभुत्व (कांग्रेस प्रणाली, विपक्षी दल); नियोजित विकास (पंचवर्षीय योजनाएँ, हरित क्रांति); भारत के बाहरी संबंध (गुटनिरपेक्षता, युद्ध, परमाणु नीति); कांग्रेस प्रणाली को चुनौती (1971, आपातकाल 1975–77); लोकतांत्रिक व्यवस्था का संकट (आपातकाल, JP आंदोलन); क्षेत्रीय आकांक्षाएँ (पंजाब, असम, जम्मू और कश्मीर, उत्तर-पूर्व); हाल के विकास (गठबंधन राजनीति, मंडल, मंदिर, आर्थिक सुधार, नए सामाजिक आंदोलन)।

अभ्यास प्रश्न: 1. "द्विध्रुवीयता का अंत" से क्या तात्पर्य है? 2. संयुक्त राष्ट्र के मुख्य अंग कौन-से हैं? 3. पारंपरिक और गैर-पारंपरिक सुरक्षा खतरों में अंतर बताइए। 4. 1975–77 का आपातकाल क्या था? उसके परिणाम क्या थे? 5. मंडल आयोग का क्या महत्व था? 6. वैश्वीकरण क्या है? उसके पक्ष में दो और विपक्ष में दो तर्क दीजिए।

भूगोल (029) — 70 सिद्धांत + 30 प्रायोगिक

पुस्तक	इकाइयाँ / अध्याय	अंक
पुस्तक 1 — मानव भूगोल के मूल सिद्धांत	इकाई I अ. 1 मानव भूगोल 3; इकाई II अ. 2 विश्व जनसंख्या + अ. 3 मानव विकास (इकाई कुल 8); इकाई III अ. 4 प्राथमिक क्रियाएँ + अ. 5 द्वितीयक क्रियाएँ + अ. 6 तृतीयक और चतुर्थक क्रियाएँ + अ. 7 परिवहन, संचार और व्यापार + अ. 8 अंतरराष्ट्रीय व्यापार (इकाई कुल 19); मानचित्र कार्य — विश्व राजनीतिक मानचित्र 5	35
पुस्तक 2 — भारत: लोग और अर्थव्यवस्था	इकाई I अ. 1 जनसंख्या वितरण, घनत्व, वृद्धि और संरचना 5; इकाई II अ. 2 मानव बस्तियाँ 3; इकाई III अ. 3 भूमि संसाधन और कृषि + अ. 4 जल संसाधन + अ. 5 खनिज और ऊर्जा संसाधन + अ. 6 भारतीय संदर्भ में नियोजन और सतत विकास (इकाई कुल 10); इकाई IV अ. 7 परिवहन और संचार + अ. 8 अंतरराष्ट्रीय व्यापार (इकाई कुल 7); इकाई V अ. 9 चयनित मुद्दों और समस्याओं पर भौगोलिक परिप्रेक्ष्य 5; मानचित्र कार्य — भारत राजनीतिक मानचित्र 5	35
कुल सिद्धांत		**70**

प्रायोगिक (भाग II) 30: अ. 1 आँकड़े — स्रोत और संकलन 18; अ. 2 आँकड़ा प्रसंस्करण; अ. 3 आँकड़ों का आलेखीय निरूपण; अ. 4 स्थानिक सूचना प्रौद्योगिकी 7; प्रायोगिक रिकॉर्ड पुस्तक और मौखिक परीक्षा 5। **इकाइयों के भीतर अध्याय-वार अंक आधिकारिक PDF में प्रकाशित नहीं हैं — केवल इकाई कुल दिए गए हैं।** अ. 2/3, अ. 4–8, अ. 3–6, अ. 7/8 के लिए अध्याय-वार अंक न गढ़ें।

केवल विद्यालय द्वारा मूल्यांकन वाले विषय (बोर्ड परीक्षा में नहीं): जनसंख्या संरचना (लिंग संरचना, आयु संरचना, आयु-लिंग पिरामिड, ग्रामीण-शहरी संरचना, साक्षरता, व्यवसाय संरचना); मानव बस्तियाँ (वर्गीकरण, प्रकार/प्रतिरूप, समस्याएँ); प्रवास (प्रकार, कारण, परिणाम)।

सिद्धांत नोट: मानव भूगोल — प्रकृति, दायरा, शाखाएँ। विश्व जनसंख्या — वितरण, घनत्व, वृद्धि, जनसांख्यिकीय संक्रमण। मानव विकास — HDI के घटक, दृष्टिकोण। प्राथमिक क्रियाएँ — शिकार, संग्रहण, पशुपालन, कृषि; खनन। द्वितीयक क्रियाएँ — विनिर्माण, उद्योग, औद्योगिक अवस्थिति। तृतीयक और चतुर्थक क्रियाएँ — सेवाएँ, व्यापार, परिवहन, संचार, चतुर्थक क्षेत्र।

अंतरराष्ट्रीय व्यापार — व्यापार संतुलन, WTO, व्यापार गुट। भारत — जनसंख्या वितरण और घनत्व, वृद्धि और संरचना; मानव बस्तियाँ (ग्रामीण और शहरी); भूमि संसाधन और कृषि (फ़सल प्रतिरूप, हरित क्रांति); जल संसाधन (सिंचाई, संरक्षण); खनिज और ऊर्जा संसाधन; नियोजन और सतत विकास; परिवहन और संचार; अंतरराष्ट्रीय व्यापार; चयनित मुद्दे (गरीबी, बेरोज़गारी, क्षेत्रीय असंतुलन, पर्यावरणीय क्षरण)। आँकड़े — स्रोत और संकलन, प्रसंस्करण, आलेखीय निरूपण (दंड, रेखा, पाई, कोरोप्लेथ), स्थानिक सूचना प्रौद्योगिकी (GIS, सुदूर संवेदन की मूल बातें)।

अभ्यास प्रश्न: 1. जनसांख्यिकीय संक्रमण मॉडल क्या है? इसके चार चरणों का वर्णन कीजिए। 2. HDI क्या है? इसके तीन घटक बताइए। 3. उदाहरण सहित प्राथमिक और द्वितीयक क्रियाओं में अंतर बताइए। 4. भारत में जनसंख्या वृद्धि के मुख्य कारण क्या हैं? 5. हरित क्रांति के महत्व की व्याख्या कीजिए। 6. GIS क्या है? भूगोल में इसका एक उपयोग बताइए।

समाजशास्त्र (039) — 80 सिद्धांत + 20 प्रोजेक्ट

भाग	इकाइयाँ	अंक
A — भारतीय समाज	1 भारतीय समाज का परिचय (गैर-मूल्यांकनात्मक); 2 भारतीय समाज की जनसांख्यिकीय संरचना 6; 3 सामाजिक संस्थाएँ — निरंतरता और परिवर्तन 6; 4 बाज़ार एक सामाजिक संस्था के रूप में 6; 5 सामाजिक असमानता और बहिष्करण के प्रतिरूप 6; 6 सांस्कृतिक विविधता की चुनौतियाँ 8	32
B — भारतीय समाज में परिवर्तन और विकास	7 संरचनात्मक परिवर्तन 6; 8 सांस्कृतिक परिवर्तन 6; 9 भारतीय लोकतंत्र की कहानी 6*; 10 ग्रामीण समाज में परिवर्तन और विकास 6; 11 औद्योगिक समाज में परिवर्तन और विकास 6; 12 वैश्वीकरण और सामाजिक परिवर्तन 6; 13 जनसंचार और संचार 6; 14 सामाजिक आंदोलन 6	48
कुल सिद्धांत		**80**

प्रोजेक्ट 20। *इकाई 9 = 6 अंक **अनुमानित हैं, छपे हुए नहीं**: भाग B की अन्य सात इकाइयाँ 6-6 अंक की हैं (42); भाग B का कुल 48 है; 48 − 42 = 6। "6" केवल इस टिप्पणी के साथ छापें — इसे सीधे प्रकाशित आँकड़े के रूप में प्रस्तुत न करें। (एक पुराने स्रोत में समाजशास्त्र के अंतर्गत "इकाई XV भारतीय राजनीति में हाल के विकास" लिखा है — वह राजनीति विज्ञान का विषय है, समाजशास्त्र का नहीं। उसे न छापें।)

सिद्धांत नोट: भारतीय समाज — जनसांख्यिकीय संरचना (आयु, लिंग अनुपात, साक्षरता, ग्रामीण-शहरी); सामाजिक संस्थाएँ (परिवार, बंधुता, जाति, जनजाति, धर्म — निरंतरता और परिवर्तन); बाज़ार एक सामाजिक संस्था के रूप में (साप्ताहिक बाज़ार, जाति और व्यापार); सामाजिक असमानता और बहिष्करण (जाति, वर्ग, लिंग, दिव्यांगता); सांस्कृतिक विविधता (विविधता में एकता, क्षेत्रवाद, सांप्रदायिकता)। परिवर्तन और विकास — संरचनात्मक परिवर्तन (उपनिवेशवाद, औद्योगीकरण, शहरीकरण); सांस्कृतिक परिवर्तन (आधुनिकीकरण, संस्कृतीकरण, पश्चिमीकरण, धर्मनिरपेक्षता); भारतीय लोकतंत्र की कहानी (संविधान, पंचायती राज); ग्रामीण समाज (भूमि सुधार, हरित क्रांति, कृषि संरचना); औद्योगिक समाज (औद्योगीकरण, कार्य, श्रम); वैश्वीकरण और सामाजिक परिवर्तन; जनसंचार और संचार; सामाजिक आंदोलन (किसान, जनजातीय, महिला, पर्यावरण आंदोलन)।

अभ्यास प्रश्न: 1. लिंग अनुपात क्या है? यह एक महत्वपूर्ण जनसांख्यिकीय संकेतक क्यों है? 2. संस्कृतीकरण की संकल्पना समझाइए। 3. संरचनात्मक परिवर्तन और सांस्कृतिक परिवर्तन में क्या अंतर है? 4. पंचायती राज प्रणाली की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं? 5. भारत के दो सामाजिक आंदोलनों के उदाहरण और उनके उद्देश्य बताइए।

मनोविज्ञान (037) — 70 सिद्धांत + 30 प्रायोगिक

इकाई	अंक
I मनोवैज्ञानिक गुणों में विविधता	13

इकाई	अंक
II आत्म और व्यक्तित्व	13
III जीवन की चुनौतियों का सामना	9
IV मनोवैज्ञानिक विकार	12
V चिकित्सीय दृष्टिकोण	9
VI अभिवृत्ति और सामाजिक संज्ञान	8
VII सामाजिक प्रभाव और समूह प्रक्रियाएँ	6
कुल	**70**

प्रायोगिक / प्रोजेक्ट कार्य 30। (इकाई के नाम NCERT अध्यायों के शीर्षक भी हैं।)

सिद्धांत नोट: मनोवैज्ञानिक गुणों में विविधता — बुद्धि के सिद्धांत (स्पीयरमैन, थर्स्टन, गार्डनर, स्टर्नबर्ग), IQ, रचनात्मकता, विशेष योग्यताएँ। आत्म और व्यक्तित्व — आत्म-संकल्पना, आत्म-सम्मान, व्यक्तित्व के सिद्धांत (फ्रायड, शीलगुण सिद्धांत, मानवतावादी), मूल्यांकन (स्व-रिपोर्ट, प्रक्षेपी परीक्षण)। जीवन की चुनौतियाँ — तनाव, सामना करने की रणनीतियाँ, जीवनशैली। मनोवैज्ञानिक विकार — वर्गीकरण (DSM), चिंता, मनोदशा, मनोविदलता, तंत्रिका-विकासात्मक विकार। चिकित्सीय दृष्टिकोण — मनोगतिकीय, व्यवहारात्मक, संज्ञानात्मक, मानवतावादी, जैव-चिकित्सीय चिकित्साएँ। अभिवृत्ति और सामाजिक संज्ञान — अभिवृत्ति निर्माण और परिवर्तन, पूर्वाग्रह, रूढ़ियाँ। सामाजिक प्रभाव और समूह प्रक्रियाएँ — अनुरूपता, आज्ञापालन, समूह गतिकी, नेतृत्व, अंतर-समूह संघर्ष।

अभ्यास प्रश्न: 1. IQ क्या है? इसकी गणना कैसे की जाती है? 2. गार्डनर के बहु-बुद्धि सिद्धांत की व्याख्या कीजिए। 3. तनाव क्या है? सामना करने की दो रणनीतियाँ बताइए। 4. मनोगतिकीय और संज्ञानात्मक चिकित्सा में क्या अंतर है? 5. अभिवृत्तियाँ कैसे बनती हैं? अभिवृत्ति परिवर्तन का एक उदाहरण दीजिए।

विधि अध्ययन (074) — 80 सिद्धांत + 20 प्रोजेक्ट, कोई बाहरी परीक्षक नहीं

इकाई	विषय	अंक
1 न्यायपालिका	(संरचना और कार्य — NCERT देखें)	8
2 भारत में वैकल्पिक विवाद समाधान (ADR)	(मध्यस्थता, सुलह, समझौता — NCERT देखें)	8
3 विधि के विषय-I (व्यावसायिक विधियाँ)	अ. 3A संविदा विधि; 3B अपकृत्य विधि; 3C संपत्ति विधि; 3D बौद्धिक संपदा विधि	20
4 विधि के विषय-II (सामान्य विधियाँ)	अ. 4A विधि और सतत विकास; 4B विधिक संस्थाओं के रूप; 4C भारत में आपराधिक विधियाँ	10
5 मानव अधिकारों की संकल्पना	अ. 5A भारत में मानव अधिकार; 5B मानव अधिकार उल्लंघन — शिकायत तंत्र / अर्ध-न्यायिक निकाय	10
6 अंतरराष्ट्रीय विधि	(स्रोत, संधियाँ, संस्थाएँ — NCERT देखें)	8
7 भारत में विधि व्यवसाय	(अधिवक्ता, बार परिषदें, नैतिकता — NCERT देखें)	8
8 विधिक सेवाएँ	(विधिक सहायता, लोक अदालतें — NCERT देखें)	8

इकाई	विषय	अंक
कुल सिद्धांत		**80**

प्रोजेक्ट 20: "वाद-निर्णयों को समझना" — 3 निर्णीत वाद (एक दीवानी, एक आपराधिक, एक संवैधानिक)। **विधि अध्ययन एकमात्र प्रोजेक्ट विषय है जिसमें कोई बाहरी परीक्षक नहीं होता।**

सिद्धांत नोट: न्यायपालिका — न्यायालयों का पदानुक्रम, न्यायपालिका की स्वतंत्रता, न्यायिक पुनरावलोकन। ADR — मध्यस्थता, सुलह, समझौता, वार्ता; लोक अदालतें। संविदा विधि — वैध संविदा की आवश्यकताएँ, उल्लंघन और उपचार। अपकृत्य विधि — लापरवाही, मानहानि, उपद्रव। संपत्ति विधि — स्वामित्व, हस्तांतरण, बौद्धिक संपदा (पेटेंट, कॉपीराइट, ट्रेडमार्क)। आपराधिक विधियाँ — IPC की मूल बातें, अपराध और दंड। मानव अधिकार — मौलिक अधिकार, NHRC, शिकायत तंत्र। अंतरराष्ट्रीय विधि — स्रोत, संधियाँ, UN और उसके अंग। विधि व्यवसाय — अधिवक्ता, भारतीय बार परिषद, व्यावसायिक नैतिकता। विधिक सेवाएँ — निःशुल्क विधिक सहायता, विधिक सेवा प्राधिकरण।

अभ्यास प्रश्न: 1. मध्यस्थता और सुलह में क्या अंतर है? 2. वैध संविदा की आवश्यकताएँ क्या हैं? 3. अपकृत्य क्या है? दो उदाहरण दीजिए। 4. भारतीय संविधान द्वारा संरक्षित तीन मानव अधिकारों के नाम लिखिए। 5. राष्ट्रीय मानव अधिकार आयोग की क्या भूमिका है?

ललित कला — चित्रकला (049) / ग्राफ़िक्स (050) / मूर्तिकला (051) / अनुप्रयुक्त कला – वाणिज्यिक कला (052)

सिद्धांत 30 (भारतीय कला का इतिहास, चारों पाठ्यक्रमों के लिए समान) + प्रायोगिक 70। सिद्धांत प्रश्नपत्र 2 घंटे; प्रायोगिक 6 घंटे (1 घंटे के विराम सहित 3+3)।

सिद्धांत नोट: भारतीय कला का इतिहास — प्रागैतिहासिक शैल चित्र, सिंधु घाटी कला, मौर्य और गुप्त कला, मुग़ल और राजपूत लघु चित्रकला, आधुनिक भारतीय कला (बंगाल स्कूल, प्रगतिशील कलाकार)। प्रत्येक काल की एक कलाकृति पढ़ें: उसका विषय, माध्यम और ऐतिहासिक संदर्भ।

अभ्यास प्रश्न: 1. मुग़ल लघु चित्रकला की दो विशेषताएँ बताइए। 2. बंगाल स्कूल ऑफ़ आर्ट क्या है? 3. 6 घंटे का प्रायोगिक प्रश्नपत्र सिद्धांत प्रश्नपत्र से कैसे भिन्न है?

अंग्रेज़ी वैकल्पिक (001) — 80 + 20 आंतरिक मूल्यांकन

खंड	विषय	अंक
A पठन बोध	(अपठित गद्यांश — NCERT देखें)	20
B अनुप्रयुक्त व्याकरण	(व्याकरण का प्रयोग — NCERT देखें)	8
C रचनात्मक लेखन	(निबंध, लेख, रिपोर्ट — NCERT देखें)	20
D साहित्य	कैलीडोस्कोप 22 + कथा/नाटक 10 (आर. के. नारायण / टैगोर की चंडालिका)	32
कुल सिद्धांत		**80**

आंतरिक मूल्यांकन 20: संगोष्ठी/प्रायोगिक मूल्यांकन।

सिद्धांत नोट: पठन बोध — निष्कर्ष, सारांश और आलोचनात्मक पठन। अनुप्रयुक्त व्याकरण — काल, मोडल, वाच्य, कथन, उपवाक्य। रचनात्मक लेखन — निबंध, लेख, भाषण, रिपोर्ट। साहित्य — कैलीडोस्कोप (गद्य और कविता चयन), कथा (आर. के. नारायण) और नाटक (टैगोर की चंडालिका — एक अछूत लड़की के आत्मसम्मान की कहानी)।

अभ्यास प्रश्न: 1. टैगोर की चंडालिका का विषय क्या है? 2. पठन के महत्व पर एक संक्षिप्त लेख (150 शब्द) लिखिए। 3. कर्मवाच्य में बदलिए: "The teacher praised the student."

"पाठ्यक्रम में नहीं है" बनाम "केवल विद्यालय द्वारा मूल्यांकन" — इन्हें अलग रखें

पाठ्यक्रम में बिल्कुल नहीं है (बोर्ड परीक्षा के लिए न पढ़ें): - भौतिकी: ट्रांजिस्टर, लॉजिक गेट, संचार प्रणाली। - रसायन: ठोस अवस्था; p-ब्लॉक तत्व। - जीव विज्ञान: जीवों में जनन; खाद्य उत्पादन बढ़ाने की रणनीतियाँ।

पाठ्यक्रम में है, लेकिन केवल विद्यालय द्वारा मूल्यांकन (बोर्ड परीक्षा में नहीं पूछा जाएगा): - रसायन: पृष्ठ रसायन; तत्वों के पृथक्करण के सामान्य सिद्धांत और प्रक्रियाएँ; बहुलक; दैनिक जीवन में रसायन। - जीव विज्ञान: पर्यावरणीय मुद्दे। - भूगोल: जनसंख्या संरचना (लिंग संरचना, आयु संरचना, आयु-लिंग पिरामिड, ग्रामीण-शहरी संरचना, साक्षरता, व्यवसाय संरचना); मानव बस्तियाँ (वर्गीकरण, प्रकार/प्रतिरूप, समस्याएँ); प्रवास (प्रकार, कारण, परिणाम)। - गणित: आधिकारिक गणित PDF में कक्षा XII की केवल-विद्यालय-मूल्यांकन सूची (निर्माण के समय पढ़ें — निर्माण-समय जाँच देखें)।

दोनों सूचियों को मिलाएँ नहीं। दूसरी सूची का विषय आपके पाठ्यक्रम का हिस्सा है — विद्यालय उसका मूल्यांकन करेगा — लेकिन बोर्ड परीक्षा में वह पूछा नहीं जा सकता।

निर्माण-समय जाँच (संपादक के लिए — प्रकाशन से पहले हल करें)

1. **शारीरिक शिक्षा इकाई तालिका — आधिकारिक PE PDF से लेने तक न छापें।** आधार शोध में छपी संख्याएँ 67 तक जुड़ती हैं, 70 तक नहीं (5+7+6+4+7+8+4+10+7+9 = 67); b* (दृष्टिबाधित वैकल्पिक) अंक जोड़ने पर कुल 80 होता है। न तो 67 और न ही 80, 70 अंकों का सिद्धांत प्रश्नपत्र है। 3 अंक हिसाब में नहीं आते।
2. **समाजशास्त्र भाग B इकाई 9 ("भारतीय लोकतंत्र की कहानी") = 6 अंक अनुमानित हैं, छपे हुए नहीं** (48 − 42 = 6)। यदि आधिकारिक समाजशास्त्र PDF कोई भिन्न आँकड़ा देता है, तो वही उपयोग करें।
3. **भूगोल में इकाइयों के भीतर अध्याय-वार अंक प्रकाशित नहीं हैं** (आधिकारिक PDF केवल इकाई कुल देता है)। उन्हें न गढ़ें।
4. **अंक-विभाजन परिपत्र की तिथि अनसुलझी है:** 5 नवंबर 2026 (2 स्रोत, परिपत्र संख्या सहित) बनाम 6 नवंबर 2026 (AglaSem)। परिपत्र संख्या (CBSE/Coord/Marks distribution/163685/2026-2027) छापें, तिथि नहीं — या cbse.gov.in से तिथि सत्यापित करें।
5. **2027 की प्रायोगिक परीक्षा विंडो — सत्यापित नहीं।** जनवरी 2027 की प्रायोगिक तिथि न छापें; आधिकारिक CBSE प्रायोगिक परिपत्र देखें। **पूरक (कंपार्टमेंट) परीक्षा 2027 की तिथि — घोषित नहीं** (2026 में 28 जुलाई 2026 थी)। 2027 की तिथि न छापें।
6. **"19.8 लाख कक्षा 12 अभ्यर्थी" — एकल स्रोत (CollegeSimplified)।** तथ्य के रूप में न छापें। **चार नए कौशल वैकल्पिक विषय "2026–27 में नए"** (Land Transportation Associate, Electronics and Hardware, Physical Activity Trainer, Design Thinking and Innovation) — "नए" होने का दावा एकल स्रोत से है। **उत्तर-पुस्तिका पृष्ठ** (3-घंटे प्रश्नपत्रों के लिए 32, 2-घंटे के लिए 20, गणित के लिए ग्राफ़ पृष्ठ सहित 40) — एकल स्रोत (AglaSem)। परिपत्र से सत्यापित करें।

7. **"5 मुख्य विषय अनिवार्य + 1 वैकल्पिक"** — Collegedunia की शब्दावली। आधिकारिक संरचना है: एक भाषा सहित 5 विषय + वैकल्पिक छठा विषय। आधिकारिक संस्करण छापें।
8. **गणित कक्षा XII की केवल-विद्यालय-मूल्यांकन सूची** — आधिकारिक गणित PDF में है; शोध में नहीं ली गई। निर्माण के समय आधिकारिक PDF से पढ़ें। **IP इकाई 1 की शब्दावली भिन्नता:** LawPrep इसे "Data Handling using Pandas and NumPy" कहता है; आधार फ़ाइल इसे "Data Handling using Pandas and Data Visualization" कहती है — आधिकारिक IP PDF से पुष्टि करें।
9. **आरोह भाग 2 में अंबेडकर / द्विवेदी — अनसुलझा।** कुछ बोर्डों की आरोह भाग 2 सूचियों (MPBSE, JAC, Orchids-CBSE) में अंबेडकर के "श्रम विभाजन और जाति प्रथा" / "मेरी कल्पना का आदर्श समाज" (और MPBSE/JAC में हज़ारी प्रसाद द्विवेदी का "शिरीष के फूल" भी) गद्य खंड में शामिल हैं। इस पुस्तक में उपयोग की गई मानक NCERT आरोह भाग 2 सूची में 6 गद्य पाठ हैं जो नमक पर समाप्त होते हैं। **निर्माण के समय भौतिक NCERT आरोह भाग 2 का विषय-सूची पृष्ठ जाँचें; पुष्टि होने तक अंबेडकर/द्विवेदी को CBSE पुस्तक में न जोड़ें।**
10. **आधिकारिक PDF से नहीं लिए गए निर्धारित पुस्तकों के सटीक शीर्षक:** अनुप्रयुक्त गणित (241), विधि अध्ययन (074), लेखाशास्त्र (055) के भाग शीर्षक। निर्माण के समय आधिकारिक विषय PDF से पुष्टि करें।
11. **NCC, इंजीनियरिंग ग्राफ़िक्स, नॉलेज ट्रेडिशन – प्रैक्टिसेज इंडिया** — आधिकारिक पाठ्यक्रम सूची में हैं; विभाजन/इकाई अंक इस शोध में सत्यापित नहीं हैं। निर्माण के समय आधिकारिक PDF से लें, कभी केवल कोचिंग साइट से नहीं।
