

# विषय-सूची

- पिछले वर्षों के प्रश्न-पत्र हल सहित

## खण्ड I

<b>भौतिक विज्ञान</b>	<b>1-68</b>
◆ मापन, अन्य लम्बाइयों का मापन तथा मापन सम्बन्धी सिद्धान्त .....	3-5
◆ शुद्ध गतिकी एवं सरल रेखीय गति .....	6-9
◆ यांत्रिकी .....	10-12
◆ कार्य, ऊर्जा तथा सामर्थ्य .....	13-15
◆ द्रव-स्थैतिकी .....	16-19
◆ कम्पन, तरंगें तथा ध्वनि .....	20-23
◆ ताप मापन .....	24-25
◆ ऊष्मीय प्रसार .....	26-28
◆ ऊष्मीय ऊर्जा .....	29-31
◆ अवस्था परिवर्तन .....	32-33
◆ विकिरण .....	34-35
◆ प्रकाश सम्बन्धी कुछ तथ्य एवं प्रकाश का समतल तथा गोलीय तल पर परावर्तन .....	36-39
◆ समतल पर प्रकाश का अपवर्तन .....	40-43
◆ लेंसों में अपवर्तन तथा प्रकाशिक यन्त्र .....	44-46
◆ स्थिर विद्युत .....	47-49
◆ धारा विद्युत तथा सरल परिपथ .....	50-54
◆ विद्युत धारा के अनुप्रयोग .....	55-58
◆ चुम्बकत्व .....	59-60
◆ विद्युत चुम्बकत्व .....	61-65
◆ विविध विषय .....	66-68

## खण्ड II

<b>रसायन विज्ञान</b> .....	<b>1-56</b>
◆ रसायन और द्रव्य .....	3-5
◆ परमाणु सिद्धान्त, रासायनिक संयोग के नियम तथा रेडियो-ऐक्टिवता .....	6-8
◆ संयोजकता, विद्युत् एवं सह-संयोजकता .....	9-10
◆ प्रतीक, मूलक सूत्र व रासायनिक समीकरण .....	11-12
◆ गैस सम्बन्धी विभिन्न नियम व एवोगाड्रो परिकल्पना ....	13-15
◆ तुल्यांकी भार, परमाणु भार तथा अणु भार .....	16-19
◆ वैद्युत् अपघटन तथा रासायनिक क्रियाएँ .....	20-23
◆ तत्वों का वर्गीकरण तथा आवर्त सारणी में उनकी स्थिति .....	24-26
◆ जल और उसके अवयव (हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन) .....	27-29
◆ नाइट्रोजन, अमोनिया तथा सल्फ्यूरिटेड हाइड्रोजन .....	30-32
◆ क्लोरीन, सल्फर डाइऑक्साइड और हाइड्रोजन क्लोराइड .....	33-36
◆ कार्बनिक रसायन .....	37-44
◆ प्लास्टिक, कृत्रिम रेशे, औषधियाँ, विस्फोटक तथा डिटरजेन्ट .....	45-48
◆ गणनाएँ .....	49-55

## खण्ड III

<b>गणित</b> .....	<b>1-140</b>
-------------------	--------------

### (अ) अंकगणित

◆ चक्रवृद्धि ब्याज .....	3-7
◆ काम-समय तथा चाल-समय पर आधारित प्रश्न .....	8-13
◆ अनुपात और समानुपात .....	14-19
◆ लाभ और हानि .....	20-30

- ◆ साधारण ब्याज .....31-38
- ◆ विविध प्रश्न .....39-41

### ( ब ) सांख्यिकी

- ◆ प्रारम्भिक सांख्यिकी .....42-43
- ◆ बारम्बारता बंटन के लेखाचित्र .....44-47
- ◆ केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप .....48-52
- ◆ माध्य विचलन तथा मानक विचलन .....53-56

### ( स ) बीजगणित

- ◆ सरल सूत्र एवं उनके प्रयोग .....57-59
- ◆ संख्या पद्धति .....60-61
- ◆ घातांक के नियम और उनका प्रयोग .....62-65
- ◆ लघुगणक एवं उसका प्रयोग .....66-69
- ◆ गुणनखण्ड .....70-73
- ◆ लघुतम समापवर्त्य एवं महत्तम समापवर्तक .....74-76
- ◆ द्विघात बहुपद तथा द्विघात समीकरण .....77-81
- ◆ युगपत समीकरण एवं इबारती प्रश्न .....82-85
- ◆ समुच्चय सिद्धान्त .....86-89
- ◆ प्रतिचित्रण .....90-92

### ( द ) त्रिकोणमिति

- ◆ वृत्तीय माप-रेडियन तथा त्रिकोणमितीय अनुपात .....93-96
- ◆ दो कोणों के योग तथा अन्तर के त्रिकोणमितीय अनुपात .....97-99

- ◆ बहुल और अपवर्तक कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात ..... 100-103

- ◆ योगफलों और गुणनफलों का रूपान्तरण ..... 104-105
- ◆ ऊँचाई और दूरी ..... 106-108

### ( य ) ज्यामिति

- ◆ बिन्दु-पथ, पाइथागोरस प्रमेय तथा उसका प्रयोग .... 109-111
- ◆ वृत्त, वृत्त की स्पर्श रेखा तथा चक्रीय चतुर्भुज ..... 112-115
- ◆ एकान्तर वृत्तखण्ड के कोण, वृत्त की जीवाओं के खण्डों तथा समानुपात सम्बन्धी प्रमेय ..... 116-119

### ( र ) मैनसुरेशन

- ◆ घन, आयतफलकी तथा लम्ब प्रिज्म ..... 120-122
- ◆ सूची स्तम्भ तथा लम्बवृत्तीय बेलन ..... 123-126
- ◆ लम्बवृत्तीय शंकु, गोला तथा शंकु छिन्नक ..... 127-130

### ( ल ) निर्देशांक ज्यामिति

- ◆ दो बिन्दुओं के बीच की दूरी, उसे दिए हुए अनुपात में विभाजित करना तथा त्रिभुज का क्षेत्रफल ..... 131-133
- ◆ सरल रेखा ..... 134-136
- ◆ दो सरल रेखाओं के बीच का कोण, उनका प्रतिच्छेद बिन्दु तथा लम्ब की लम्बाई ..... 137-140