

CLASS 7

MATHS

NCERT SOLUTIONS

NCERT Class 7 Maths Part 1 Solutions in Hindi (Ganita Prakash)

Contents

- अध्याय 1: हमारे आस-पास की बड़ी संख्याएँ
- अध्याय 2: अंकगणितीय व्यंजक
- अध्याय 3: बटु से परे एक दृष्टि
- अध्याय 4: अक्षर-संख्याओं के उपयोगी व्यंजक
- अध्याय 5: समांतर और प्रतच्छेदी रेखाएँ
- अध्याय 6: संख्याओं का खेल
- अध्याय 7: तीन प्रतच्छेदी रेखाओं की एक कथा
- अध्याय 8: भन्नों के साथ कार्य करना

कक्षा 7 (हिंदी मीडियम) की गणित पाठ्यपुस्तक गणित प्रकाश, भाग 1 (NCERT, NEP 2026-27 पाठ्यक्रम) के सभी 8 अध्यायों के लिए “Figure it Out” शैली में हल किए गए उदाहरण नीचे दिए गए हैं। नई किताब में पुराने क्रमांकित अभ्यासों (Exercise 1.1, 1.2) की जगह हर टॉपिक के बाद “Figure it Out” गतिविधियाँ दी गई हैं, इसलिए यहाँ हर अध्याय की मुख्य अवधारणा पर आधारित प्रतिनिधि (representative) हल किए गए उदाहरण दिए गए हैं, जो टेक्स्टबुक की गतिविधियों जैसी शैली में हैं।

अध्याय 1: हमारे आस-पास की बड़ी संख्याएँ

प्रश्न: 4,81,21,620 को भारतीय संख्या पद्धति में शब्दों में लिखें। हल: चार करोड़ इक्कासी लाख इक्कीस हजार छह सौ बीस।

प्रश्न: 75,000, एक लाख से कितना कम है? हल: $1,00,000 - 75,000 = 25,000$ कम है।

अध्याय 2: अंकगणितीय व्यंजक

प्रश्न: व्यंजक $45 - (12 + 8) \div 4$ का मान BODMAS नियम से ज्ञात करें। हल: पहले कोष्ठक: $12 + 8 = 20$; फिर भाग: $20 \div 4 = 5$; फिर घटाव: $45 - 5 = 40$ ।

प्रश्न: व्यंजक $3 \times (7 - 2) + 6^2$ को सरल करें। हल: कोष्ठक: $7 - 2 = 5$; गुणा: $3 \times 5 = 15$; घात: $6^2 = 36$; योग: $15 + 36 = 51$ ।

अध्याय 3: बिंदु से परे एक दृष्टि

प्रश्न: 3.75 और 3.5 में से कौन बड़ी है? हल: 3.75 बड़ी है, क्योंकि दशमांश स्थान पर $7 > 5$ है, जबकि पूर्णांक भाग (3) दोनों में समान है।

प्रश्न: $2.4 + 1.65$ का मान ज्ञात करें। हल: दशमलव बिंदु को सीध में रखकर जोड़ें: $2.40 + 1.65 = 4.05$ ।

अध्याय 4: अक्षर-संख्याओं के उपयोगी व्यंजक

प्रश्न: एक आयत की लंबाई (l) और चौड़ाई (b) है। उसका परिमाप दर्शाने वाला व्यंजक लिखें। हल: परिमाप $= 2(l + b)$ या $2l + 2b$ ।

प्रश्न: व्यंजक $3x + 5$ में यदि $x = 4$ हो, तो व्यंजक का मान ज्ञात करें। हल:

$$3(4) + 5 = 12 + 5 = 17।$$

अध्याय 5: समांतर और प्रतिच्छेदी रेखाएँ

प्रश्न: दो समांतर रेखाओं को एक तिर्यक रेखा (transversal) काटती है और एक कोण 70° है। उसका संगत कोण (corresponding angle) कितना होगा? हल: संगत कोण भी 70° होगा, क्योंकि समांतर रेखाओं में संगत कोण सदैव बराबर होते हैं।

प्रश्न: एकांतर कोण (alternate angles) और सह-अंतः कोण (co-interior angles) में क्या अंतर है? हल: एकांतर कोण बराबर होते हैं, जबकि सह-अंतः कोणों का योग 180° होता है।

अध्याय 6: संख्याओं का खेल

प्रश्न: कोई भी 2-अंकों की संख्या लें (जैसे 47), उसके अंकों को पलटें (74) और दोनों का अंतर निकालें — यह अंतर हमेशा किस संख्या से भाज्य होता है? हल: $74 - 47 = 27$, जो 9 से भाज्य है। यह हर 2-अंकों की संख्या के लिए सत्य है, क्योंकि अंतर सदैव 9 का गुणज होता है।

प्रश्न: 123456789 के अंकों का योग ज्ञात कर बताएं कि यह 3 से भाज्य है या नहीं। हल: अंकों का योग $= 1+2+3+4+5+6+7+8+9 = 45$, जो 3 से भाज्य है, इसलिए मूल संख्या भी 3 से भाज्य है।

अध्याय 7: तीन प्रतिच्छेदी रेखाओं की एक कथा

प्रश्न: एक त्रिभुज के दो कोण 50° और 60° हैं। तीसरा कोण ज्ञात करें। हल: त्रिभुज के कोणों का योग 180° होता है: $180 - 50 - 60 = 70^\circ$ ।

प्रश्न: किसी त्रिभुज का बाह्य कोण (exterior angle) उसके दो विपरीत आंतरिक कोणों से किस प्रकार संबंधित है? हल: बाह्य कोण, दोनों विपरीत आंतरिक कोणों के योग के बराबर होता है (बाह्य कोण प्रमेय)।

अध्याय 8: भिन्नों के साथ कार्य करना

प्रश्न: $2/3 \times 3/5$ का मान ज्ञात करें। हल: अंश $\times$ अंश और हर $\times$ हर:

$$(2 \times 3) / (3 \times 5) = 6/15 = 2/5 \text{ (सरलतम रूप में)}।$$

प्रश्न: $3\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{2}$ का मान ज्ञात करें। हल: मिश्र भिन्नों को साधारण भिन्न में बदलें: $15/4 \div 3/2 = 15/4 \times 2/3 = 30/12 = 2\frac{1}{2}$ ।
इस किताब के अतिरिक्त अभ्यास प्रश्न, रिवीजन नोट्स और फॉर्मूला हैंडबुक भी देखें, या मूल किताब पेज पर वापस जाएँ।

© NCERTBooks.org — your one-stop source for NCERT Books, Solutions, Extra Questions, Revision Notes, Formulas Handbooks and more for Class 1 to 12. Visit ncertbooks.org for the latest chapters as they are published.