

1. संख्याओं का विस्तारित रूप (Expanded Form of Numbers)

- संख्याओं को उनके विस्तारित रूप में लिखने से उनके मान का विस्तृत विश्लेषण किया जाता है।
- उदाहरण के लिए, $452 = 400 + 50 + 2$ और $376 = 300 + 70 + 6$ ।
- दो अंकों और तीन अंकों वाली संख्याओं को अलग-अलग स्थानों के मान के अनुसार विभाजित किया जाता है ताकि संख्या का संपूर्ण मूल्य स्पष्ट हो सके।

2. संख्याओं के अंकों को पलटना (Reversing Digits of Numbers)

- दो अंकों की संख्याओं के लिए:
 - एक दो-अंकों की संख्या लेकर उसके अंकों को उलटने के बाद प्राप्त संख्या को जोड़ें।
 - उदाहरण: 78 को उलटने पर 87 प्राप्त होती है। दोनों को जोड़ने पर $78 + 87 = 165$ आता है, जिसे 11 से भाग देने पर भागफल 5 आता है और शेषफल 0 होता है।
 - इस सिद्धांत को विभिन्न दो-अंकों की संख्याओं पर लागू कर सत्यापित किया जा सकता है।
- तीन अंकों की संख्याओं के लिए:
 - तीन अंकों की संख्या लेकर उसके अंकों को उलटकर बड़ी संख्या से छोटी संख्या को घटाएँ।
 - उदाहरण: $543 - 345 = 198$ और 198 को 99 से भाग देने पर शेषफल 0 आता है।
 - इससे यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि सभी तीन-अंकों की संख्याओं में भी यही परिणाम प्राप्त होगा।

3. संख्याओं से जुड़ी पहेलियाँ (Puzzles with Numbers)

- अंकों के स्थान पर अक्षरों का प्रयोग करके पहेलियाँ बनाई जाती हैं, जिन्हें हल करने के लिए विशेष विधियों का उपयोग होता है।
- जैसे, पहेली में दिए गए प्रत्येक अक्षर को एक अंक से बदलना होता है, और कोई भी अंक दो बार नहीं आता।
- उदाहरण:
 - $A + B = C$ प्रकार की पहेलियों को हल करते समय एक अंक केवल एक अक्षर को ही दर्शाएगा।

4. संख्याओं के अंकों से योग और घटाव का खेल (Playing with Addition and Subtraction of Digits)

- ऋचा और श्रवण एक खेल खेलते हैं जहाँ दो अंकों की संख्या लेकर उसके अंकों को उलटकर बड़ा अंक - छोटा अंक करके 9 से भाग दिया जाता है।
- यह दिखाता है कि दो अंकों की संख्या में इस प्रकार का योग या घटाव करने पर हमेशा शून्य शेषफल प्राप्त होगा।

5. तीन अंकों वाली संख्याओं का खेल (Playing with Three-Digit Numbers)

- तीन अंकों की संख्या के विभिन्न रूप बनाने पर उसे 37 से विभाजित करने पर शेषफल 0 आता है।
- उदाहरण के लिए, संख्या 456 के अंकों से 564, 645 बनाकर इन सभी का योग लिया जाए तो यह योग 37 से विभाज्य होगा।

6. अंक और अक्षरों से बने सवाल (Number and Letter Puzzles)

- कुछ पहेलियों में अक्षर के स्थान पर अंक का उपयोग करके हल करना होता है।
- जैसे, $A + B = C$ प्रकार के सवाल में प्रत्येक अक्षर का एक अद्वितीय अंक मान होना चाहिए।
- उदाहरण:
 - $47 + 38 = 85$ की स्थिति में अगर $A = 4, B = 7, C = 8$ तो यह हल संभव है।

7. बड़ी संख्याओं की गणना के लिए सामान्य नियम (General Rules for Large Number Calculations)

- उदाहरण के लिए, $(999)^2 = 999000 - 999 = 998001$ का फार्मूला विभिन्न संख्याओं के लिए लागू होता है।
- यह तकनीक संख्याओं के वर्ग की गणना को सरल बनाती है।

8. प्रयास हेतु गतिविधियाँ (Activities for Practice)

- संख्याओं का विस्तार, अंकों का उलट कर गणना करना, दो और तीन अंकों की संख्याओं से बने योग का विश्लेषण जैसी गतिविधियाँ दी गई हैं।
- छात्र इस प्रकार की गतिविधियों से संख्याओं के विस्तृत स्वरूप और गणना को समझ सकते हैं।