

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
उच्चतर माध्यमिक पाठ्यक्रम : गणित
पाठ 07: कुछ विशिष्ट श्रेणियां
कार्यपत्रक - 07

1. किसी श्रेणी के कोई भी पाँच पद लिखिए जिसका n वाँ पद निम्नलिखित हैं -
 - i. $an = 3n + 2$
 - ii. $an = n^2 + n - 1$
2. निम्नलिखित श्रेणियों का n वाँ पद ज्ञात कीजिए -
 - a) $1-1+1-1+\dots$
 - b) $\sqrt{2} + \sqrt{3} + 2 + \sqrt{5} + \dots$
3. श्रेणी $1 \times 3 + 3 \times 5 + 5 \times 7 + \dots$ का n वाँ पद ज्ञात कीजिए।
4. प्रथम n प्राकृत संख्याओं के घनों का योग ज्ञात कीजिए।
5. श्रेणी $\frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots$ का n वाँ पद ज्ञात कीजिए।
6. श्रेणी $2 \times 4 + 4 \times 6 + 6 \times 8 + \dots + n \text{ terms}$ का 20वाँ पद ज्ञात कीजिए।
7. श्रेणी $5 + 55 + 555 + \dots$ के n पदों का योग ज्ञात कीजिए।
8. श्रेणी $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots$, के n पदों का योग ज्ञात कीजिए।
9. संख्या पद्धति में पूर्णाकों के लिए कोई दो श्रेणी लिखिए।
10. उदाहरणों की सहायता से अनुक्रम एवं श्रेणी में अंतर लिखिए।