संत थॉमस स्कूल, धुर्वा, राँची

सत्र 2020 – 21

कक्षा – 8 (विषय – हिंदी) पुस्तक – मंथन

पाठ – 14, महान गणितज्ञ श्रीनिवास रामानुजन

अभ्यास

प्रश्न 1 – प्रश्नों के उत्तर दीजिए (मौखिक) : –

(क) गणित के करीब 120 सूत्र।

(ख) तभी तपेदिक बीमारी के लिए कोई रामबाण औषधि नहीं थी।

(ग) कैंब्रिज के एक गणितज्ञ जॉर्ज शूब्रिज कार द्वारा लिखी गई पुस्तक – ए सिनोप्सिस ऑफ प्योर मैथमैटिक्स (शुद्ध गणित का सार–संग्रह)।

(घ) रामानुजन को दूसरे विषयों को पढ़ने में मन नहीं लगता था। इसलिए वो एफ0ए0 की परीक्षा में पास नहीं हो सके।

(ड.) नेल्लोर के कलेक्टर नामचंद्र राव ने रामानुजन को प्रतिभा को पहचाना तथा मद्रास पोर्ट ट्रस्ट के चेयरमैन सर फ्रांसिस स्प्रिंग ने भी उनके कार्यों में दिलचस्पी दिखाई। धीरे–धीरे कई भारतीय आर अंग्रेज अधिकारी रामानुजन की गवेषणाओं में रूचि लेने लगे।

प्रश्न 2 – लघूत्तरीय प्रश्नों के उत्तर (लिखित) : –

(क) प्रो0 हार्डी को रामानुजन का लिखा पत्र प्राप्त हुआ।

(ख) प्रो0 हार्डी के गणितज्ञ मित्र का नाम लिटिलवुड।

(ग) इंगलैंड के ट्रिनिटी कॉलेज ने रामानुजन को बी0ए0 की मानद उपाधि दी।

(घ) रामानुजन खान–पान ब्राह्मण प्रथाओं का पालन करते थे।

(ड.) संख्या 13 को रामानुजन को अद्‌भुत संख्या बताया।

प्रश्न 3 – दीर्घउत्तरीय प्रश्नों के उत्तर : –

(क) प्रो0 हार्डी के सूत्रों को पढ़ा तो वे सोचने लगे कि एक भारतीय जिसने किसी विश्वविद्यालय में पढ़ाई तक नहीं की है, ये फॉर्मूले कैसे खोज सकता है। कोई साधारण गणितज्ञ ऐसे कठिन सूत्र नहीं गढ़ सकता। कोई बहुत बड़ा दिमाग ही ऐसे सूत्र खोज सकता है। अपने मित्र विचार विमर्श के बाद दोनों इस नतीजे पर पहुंचे कि रामानुजन के रूप में भारत में गणित की एक महान प्रतिभा ने जन्म लिया है।

(ख) डॉ0 हार्डी और लिटिलवुड ने रामानुजन के सूत्रों पर विचार कर यह राय बनाई कि रामानुजन के रूप में भारत में गणित की एक महान प्रतिभा ने जन्म लिया है।

(ग) रामानुजन का जन्म तामिलनाडु के तंजावुर जिले में कावेरी नदी के तट पर कुंभकोणम नाम का एक शहर है, वहीं उनके पिता का एक कमरे का झोपड़ी जैसा घर था। इसी वैष्णव ब्राह्मण परिवार में नाना के गांव ईरोड में 22 दिसंबर 1887 को हुआ था।

(घ) रामानुजन की मृत्यु के बाद उनके द्वारा लिखे गए नोटबुक्स के सूत्र प्रकाशित हुए। देश–विदेश के दर्जनों गणितज्ञ उन सूत्रों पर खोजबीन कर रहे हैं। रामानुजन ने ऐसे अनेक सूत्र खोजे जो सुपर कंप्यूटरों के गणनाओं के लिए काम आ रहे हैं। रामानुजन के विभाजन सिद्धांत (पार्टीशन थ्योरी) की खोज को बड़ा महत्वपूर्ण माना जाता है।