

## ज़रा सिर खुजलाइए

### नेपच्यून ग्रह के वलय

भाग: 3



चित्र: आमोद कारखानिस

लेफ्टिनेंट मेहताब का तर्क था, “जब कैप्टेन ने कहा कि चाप की लम्बाई अगर नियत है तो वलय का क्षेत्रफल उतना ही यानी constant रहता है, तो मैंने उनकी बात पर विश्वास कर लिया। अगर यह सही है तो अंदरूनी वृत्त कितना बड़ा या छोटा है इस बात का कोई फर्क नहीं पड़ना चाहिए। इसलिए चलिए अंदरूनी वृत्त को न्यूनतम मान लेते हैं - शून्य त्रिज्या का एक वृत्त यानी केवल एक बिन्दु। ऐसी स्थिति में चाप बाहरी वृत्त का व्यास बन जाता है और पूरा बाहरी वृत्त वह वलय बन जाता है जिसका क्षेत्रफल हमें निकालना है। इसलिए उसका क्षेत्रफल होगा पाई गुणित त्रिज्या का वर्ग।”

लेफ्टिनेंट मेहताब ने अपनी बात जारी रखते हुए कहा, “इसलिए मुझे केवल  $\pi$  को  $1,00,000 \times 1,00,000$  से गुणा करना था। यह कदम तो एकदम आसान था क्योंकि इसमें केवल  $\pi$  के दशमलव बिन्दु को दस अंक दाहिनी ओर सरकाना था।”

“बहुत ही सुंदर!” कैप्टन आफताब ने कहा, “परन्तु  $\pi$  का मूल्य दशमलव के बाद 14 अंकों तक तुम याद कैसे रख पाए?”

इस बात का जवाब देने से पहले मेहताब ने रंगीन मदिरा का प्याला आफताब को दिया और अपना प्याला उठाते हुए कहा, “How I want a drink! Alcoholic, of course, after the heavy chapters involving quantum mechanics.”

जब तक आफताब और मेहताब मदिरापान करते हैं, क्या आप बताएंगे कि -

**लेफ्टिनेंट मेहताब को  $\pi$  का मान दशमलव के बाद चौदह अंकों तक कैसे याद रहा ?**

भाग: 4 देखिए पृष्ठ क्रमांक 80 पर।