CBSE Class 8 Maths Important Questions Chapter 6 घन और घनमूल

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.
हार्डी-रामानुजन संख्याओं से आपका क्या आशय है?
उत्तर:
वे संख्याएँ जिन्हें दो घनों के योग के रूप में दो भिन्न प्रकारों से व्यक्त किया जा सकता है, हार्डी-रामानुजन संख्याएँ कहलाती हैं, जैसे-1729, 4104, 13832 आदि।

प्रश्न 2.
घन संख्या किसे कहते हैं?
उत्तर:
एक संख्या को स्वयं से ही तीन बार गुणा करने पर प्राप्त संख्या घन संख्या कहलाती है।

प्रश्न 3.
93 को विषम संख्याओं के योग के रूप में स्पष्ट कीजिए।
उत्तर:
73 + 75 + 77 + 79 + 81 + 83 + 85 + 87 + 89 = 729 = 9³

प्रश्न 4.
8000 का घनमूल अभाज्य गुणनखण्ड द्वारा ज्ञात कीजिए।
उत्तर:
8000 के अभाज्य गुणनखंड
= 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 5 × 5 × 5
अतः 3√800080003 = 2 × 2 × 5 = 20

प्रश्न 5.
वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 1188 को भाग देने पर वह पूर्ण घन संख्या बन जाए।
उत्तर:
1188 के अभाज्य गुणनखंड
= 2 × 2 × 3 × 3 × 3 × 11
इनके त्रिक बनाने पर 2 × 2 × 11 शेष रह जाते हैं
अतः हमें 1188 को पूर्ण घन बनाने के लिए इसमें 2 × 2 × 11 = 44 का भाग देना होगा।

evidyarthi
https://www.evidyarthi.in/