

आवासीय बाल प्रतियोगिता निकेतन, बिरहा, पटना
वर्ग - IV से उपर के सभी वर्गों के लिए
विषय - गणित (भाग - 5)

1. $\left\{ \left(\sqrt[5]{x-3/5} \right)^{-5/3} \right\}^5$ का सरलीकृत रूप क्या होगा ?

2. मीना की आयु उसकी पुत्री की आयु से 8 गुना है। 8 वर्ष बाद मीना तथा उसकी पुत्री की आयु का अनुपात क्रमशः 10:3 होगा। मीना की वर्तमान आयु कितनी है ?

3. 0.67676767----- को साधारण भिन्न में लिखें।

4. एक तैराक की चाल धारा की दिशा में 10 किमी० प्रतिघण्टा है तथा धारा के विरुद्ध 6 किमी० प्रतिघण्टा है। धारा का वेग तथा शांत जल में तैराक की चाल ज्ञात कीजिए।

5. 6750 रुपये का $6\frac{2}{3}\%$ वार्षिक दर से 3 वर्ष का चक्र वृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

6. वह छोटी-से-छोटी संख्या क्या होगी, जिसमें 5, 7, 12, तथा 15 से भाग दिया जाए, तो क्रमशः 3, 5, 10 तथा 13 शेष बचे ?

7. एक पुस्तक को 119 रु० में बेचने पर उतने प्रतिशत का लाभ होता है जितना पुस्तक का क्रयमूल्य है। पुस्तक का क्रयमूल्य क्या है ?

8. कितने समय में 4% की दर से किसी धन का ब्याज उसके निक्षेप का $\frac{1}{8}$ होगा ?

9. 30 सेमी० लम्बाई के घनाकार टंकी में 25 सेमी० की ऊंचाई तक पानी भरा हुआ है। इसमें कितना घनसेमी० पानी और भरा जाए ताकि टंकी पूरा-पूरा भर जाए ?

10. 75° के सम्पूरक एवं कोटिपूरक कोणों का अन्तर बताएं।