

गणित पहेलियां

1. खिलाड़ी दो दलों में बंटे हुए थे। पहले दल के एक खिलाड़ी ने कहा, "यदि तुम्हारी तरफ से एक खिलाड़ी हमारी तरफ आ जाए तो दोनों दलों में बराबर खिलाड़ी हो जाएं।" दूसरे दल का एक खिलाड़ी बोला - "यदि तुम्हारी तरफ का एक खिलाड़ी हमारी तरफ आ जाए तो हम तुमसे दुगुने हो जाएंगे।" क्या तुम बता सकते हो दोनों दल में कितने-कितने खिलाड़ी होंगे?



2. सुखराम अपनी भैंस की सांकल जुड़वाने हल्कू लोहार के पास आया। सांकल चार-चार कड़ी के छः टुकड़ों में बंटी हुई थी। दोनों में जो बातचीत हुई, वो नीचे दे रहे हैं :

हल्कू बोला - जोड़ तो दूंगा, पर हर जोड़ का एक रुपया लूंगा।

सुखराम बोला - मेरे पास चार रुपए हैं, क्या इतने में जुड़ जाएगी?

हल्कू बोला - जुड़ तो सकती है पर तरकीब लगानी होगी।

बताओ हल्कू लोहार ने क्या किया होगा? जवाब में चित्र बनाकर समझाना।



3. एक रस्सी को एक बार काटने पर दो टुकड़े हो जाते हैं। यदि एक रस्सी के सात टुकड़े करने हों तो कितनी बार काट लगानी होगी?



4. एक लड़की ऐसी है, जो हर बार दो कदम आगे बढ़ने पर एक कदम पीछे चलती है। यदि उसे नल तक जाना है, जो कि उससे सात कदम की दूरी पर है, तो उसे कितने कदम चलना होगा?



5. एक ऐसी संख्या पता करो जिसमें 3 का भाग देने पर 1 शेष रहता है। 5 का भाग देने पर 2 शेष रहता है। 4 का भाग देने पर 3 और 9 का भाग देने पर 4 शेष रहता है। हां, एक बात और, यह संख्या 100 और 250 के बीच की है। बताओ यह संख्या कौन-सी है?
ऐसे और भी सवाल बना कर तुम दोस्तों को हल करने को दे सकते हो।



6. अनीता की सहेली का घर उसके घर से 100 मीटर दूर है। रास्ते में हर 10 मीटर की दूरी पर खंबे लगे हुए हैं। अपने घर से सहेली के घर जाने में अनीता को कितने खंबे पार करने पड़ेंगे।



7. एक आदमी कुछ नारंगी लेकर सात दरवाजे वाले बाग में गया। प्रत्येक दरवाजे पर मौजूदा नारंगियों का आधा देता हुआ वह निकला। सातवें दरवाजे पर केवल एक नारंगी बची। कहिए, वह बाग में कितनी नारंगी लेकर चला था और प्रत्येक दरवाजे पर कितनी-कितनी नारंगी दीं?



काजी का हिसाब

एक आदमी के तीन बेटे थे। एक बार वह बुरी तरह बीमार पड़ गया। उसने तीनों बेटों को बुलाया और उनसे कहा, “मेरा आखरी वक्त आ गया है। मेरी सारी दौलत तुम तीनों की ही है। पर तुम्हारी ज़रूरतें अलग-अलग हैं, इसलिए मैं बड़े को सम्पत्ति का आधा हिस्सा, मँझले को भाग्य और छोटे को देन चाहता हूँ। तुम लोग आपस में झगड़ना मत। मेरी इस अन्तिम इच्छा का मान रखना।”

पिता की मौत के बाद जब बेटे सम्पत्ति का बँटवारा करने बैठे, तब उन्होंने देखा कि उनके पास 17 ऊँट हैं। वे बड़ी ऊलझन में पड़ गए। 17 ऊँटों का आधा, $\frac{1}{3}$ या $\frac{1}{9}$ हिस्सा कैसे करें? उनमें खूब गर्मा-गर्मी होने लगी।

तब छोटे ने कहा, “हमने पिताजी को वचन दिया था कि हम तीनों आपस में नहीं लड़ेंगे। चलो काजी साहब के पास चलते हैं।”

उन्होंने अपनी समस्या काजी साहब को सुनाई। काजी ने कहा, “ऊँटों को यहाँ ले आइये।”

घोड़ी ही देर में 17 ऊँट उनके सामने खड़े थे। काजी साहब ने अपने बेटे से कहा, “जरा घर से अपना ऊँट तो लाना।” और उनका बूढ़ा ऊँट भी 17 ऊँटों के साथ खड़ा हो गया।

अब काजी साहब ने बड़े लड़के से कहा, “तुम्हारा हिस्सा कितना है?” उसने कहा, “आधा।”

“तो तुम्हारे हिस्से में कितने आए?”

“नौ”, बड़े ने कहा। “तुम्हारा हिस्सा?” काजी ने मँझले से पूछा।

“18 का $\frac{1}{3}$ भाग - यानी 6,” उसने कहा।

“और तुम्हारे हिस्से में कितने आए?” काजी ने छोटे से पूछा।

उसने कहा, “18 का $\frac{1}{9}$ भाग - यानी 2”। “अच्छा तो अपने-अपने हिस्से के ऊँट ले लो।”

बड़े ने 9, मँझले ने 6 और छोटे ने 2 ऊँट ले लिए, और काजी का शुक्रिया अदा करके घर चले गए। अन्त में केवल काजी साहब का बूढ़ा ऊँट वहाँ बचा।

“चलो भई, इसे घर ले चलो,” काजी ने अपने बेटे से कहा। इस तरह सभी खुश होकर अपने-अपने घर चले गए। किसी को कोई नुकसान नहीं हुआ।

- अगर 17 के बजाए शुरू से ही 18 ऊँट होते तो क्या होता?
- जोड़ करो : $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} =$
- कंचों या चित्रों के ऊँट बनाकर काजी का हिसाब खुद करके देखो।



पहेली

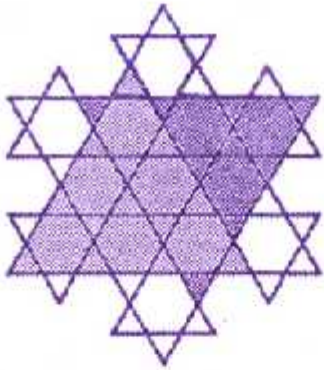
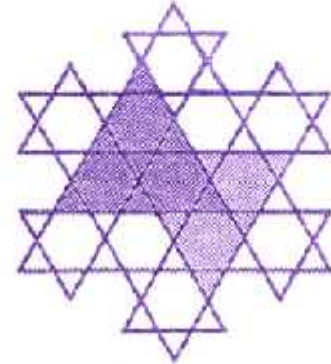
इस किताब के आखिरी पन्ने पर एक पहेली दी गई है। तुमने इसे हल करने की कोशिश की। यहाँ हम इसका हल दे रहे हैं।

इस चित्र में रंगे हुए छोटे त्रिभुजों के बराबर कुल 42 छोटे त्रिभुज हैं। उन छोटे त्रिभुजों को ढूँढ़कर उनमें पेंसिल से रंग भरो। क्या कुल 42 त्रिभुजों में रंग भर गए?



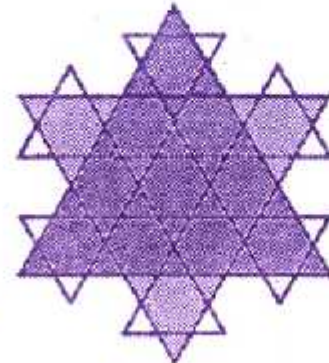
इस चित्र में रंगे हुए त्रिभुजों के बराबर कुल 26 त्रिभुज हैं।
13 त्रिभुज - ▲ ऊपर की ओर बने हैं
और 13 त्रिभुज नीचे की ओर - ▼
क्या तुम इन्हें ढूँढ़ सकते हो?

इस चित्र में रंगे हुए त्रिभुजों के बराबर कुल 12 त्रिभुज हैं।
6 त्रिभुज ऊपर की ओर बने हैं और 6 त्रिभुज नीचे की ओर।
क्या तुम इन्हें ढूँढ़ सकते हो?

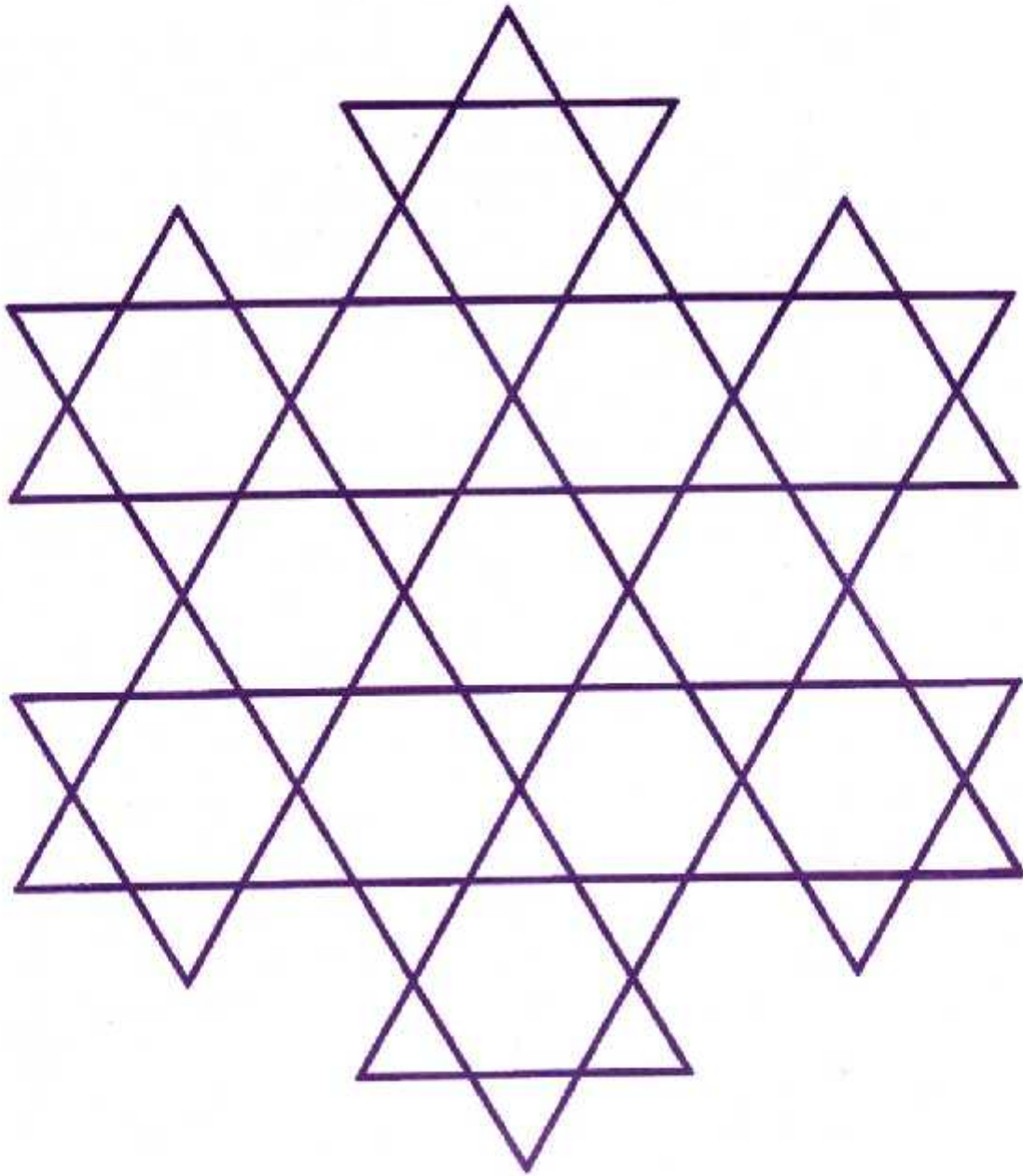


इस चित्र में रंगे हुए त्रिभुजों के बराबर कुल 6 त्रिभुज हैं।
3 त्रिभुज ऊपर की ओर बने हैं और 3 त्रिभुज नीचे की ओर।
क्या तुम इन्हें ढूँढ़ सकते हो?

इस चित्र में रंगे हुए त्रिभुजों के बराबर कुल 2 बड़े त्रिभुज हैं।
1 त्रिभुज ऊपर की ओर बना है और 1 त्रिभुज नीचे की ओर।
क्या तुम इन्हें ढूँढ़ सकते हो?



यानी बड़े चित्र में कुल $42+26+12+6+2=88$ त्रिभुज हैं।



इस आकृति को देखो। यह केवल त्रिभुजों से बनी है। उनके आकार भिन्न-भिन्न हैं।
पता है इसमें कितने त्रिभुज हैं – कुल ४४ ।
क्या तुम इन सबकी गिनती कर सकते हो ? कोशिश करो ।

ISBN: 978-81-89978-05-7



9 788189 976057



एकलव्य

मूल्य: ₹ 70.00



A0535H