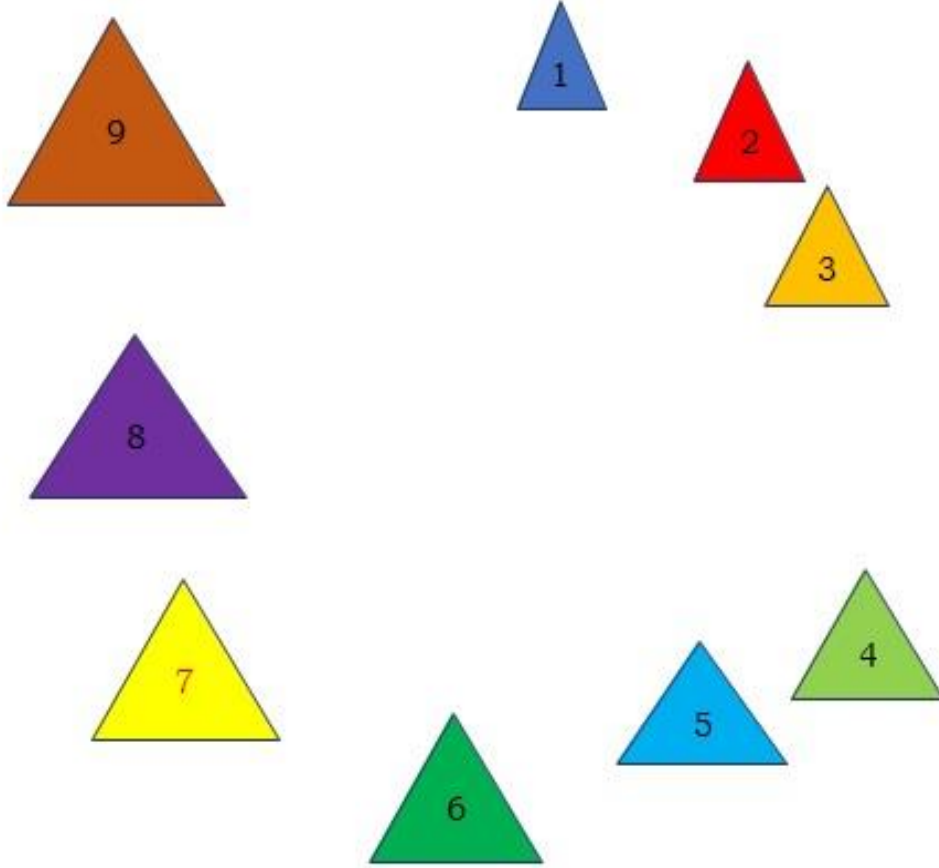


सीसीटी साप्ताहिक- गणित

इकाई-संख्या का खेल



राजीव और संजीव लॉक डाउन में ऊब गए थे। उन दोनों ने एक संख्या के खेल की रचना करी। संजीव ने 9 समबाहु त्रिभुज बनाए और उनको 1 से 9 की संख्या दे दी। त्रिभुजों पर लिखी संख्या उस त्रिभुज की प्रत्येक भुजा की लम्बाई (cm में) को भी प्रदर्शित कर रही थी।

संजीव ने उन को एक वृत्त के आकार में व्यवस्थित किया। उसने संजीव को दक्षिणावर्त (जैसे घड़ी की सुई बाईं ओर से दाहिनी ओर घूमती है) जाते हुए संख्या 1 से प्रारम्भ कर बारी-बारी (एक के बाद दूसरा) से एक त्रिभुज को हटाने के लिए कहा, जब तक कि केवल एक ही त्रिभुज शेष रह जाता है।

प्रश्न1:-

राजीव ने प्रथम चक्र में जिन त्रिभुजों को हटाया, वे क्रमानुसार 1,3,5,7,9... हैं। यदि राजीव इसी प्रकार त्रिभुज को हटाते रहे, तो किस संख्या वाला त्रिभुज अंत में शेष रह जाएगा?

- a. 4
- b. 2
- c. 8
- d. 6

प्रश्न 2:- दूसरे चक्र में, संजीव ने संख्या 1 वाले त्रिभुज से गणना शुरू की और प्रत्येक तीसरे त्रिभुज दिया; जब तक कि एक त्रिभुज शेष रह गया। निम्नलिखित से कौन सा त्रिभुज अंत में रह गया है?

त्रिभुज संख्या-

- a. 1
- b. 3
- c. 7
- d. 6

प्रश्न 3:-

राजीव ने सर्कल में दो और त्रिकोण जोड़े और इन्हें त्रिकोण 10 और त्रिकोण 11 की संख्या दी। इस दौर में, राजीव ने त्रिकोण के साथ गिनती 1 के रूप में शुरू की, लेकिन एंटीक्लॉकवाइज, और हर पांचवें त्रिकोण को हटा दिया, जब तक कि केवल एक त्रिकोण नहीं रहा। अंत में कौन सा त्रिकोण बचेगा?

त्रिभुज संख्या-

- a. 4
- b. 2
- c. 8
- d. 5

प्रश्न 4 :-

यदि 9 त्रिभुज हैं, तो उन त्रिभुजों के परिमाण क्या किसी पैटर्न का अनुसरण करते हैं? यदि हाँ, तो वह क्या है?

प्रश्न 5:-

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करने के लिए $\frac{\sqrt{3}}{4}(\text{भुजा})^2$ का प्रयोग किया जाता है। क्या 3, 4, 6 और 8 संख्याओं वाले त्रिभुजों के क्षेत्रफलों में समानुपात है?

Ms. Kakali Bagachi, Hariyana Vidya Mandir, Kolkata.

Ms. Surabhi Pandey, ITL Public School, Dwarka, Delhi.

CCT Weekly-MATHEMATICS

Answer Key

Question 1: b) 2

Question 2: a) 1

Question 3: d) 5

Question 4:

The perimeters will be 3cm, 6cm, 9cm, 12 cm....

They are multiples of 3 or increasing with a difference 3.

Question 5:

Area of these triangles are $\sqrt{3}/4 (3)^2$, $\sqrt{3}/4 (4)^2$, $\sqrt{3}/4 (6)^2$, $\sqrt{3}/4 (8)^2$,

Ratio of the areas of first two triangles is 9:16 and that of last two triangles is 36: 64 = 9: 16.

Hence, they are in proportion.

Created By:

Ms. Kakali Bagachi, Hariyana Vidya Mandir, Kolkata.

Ms. Surabhi Pandey, ITL Public School, Dwarka, Delhi.