

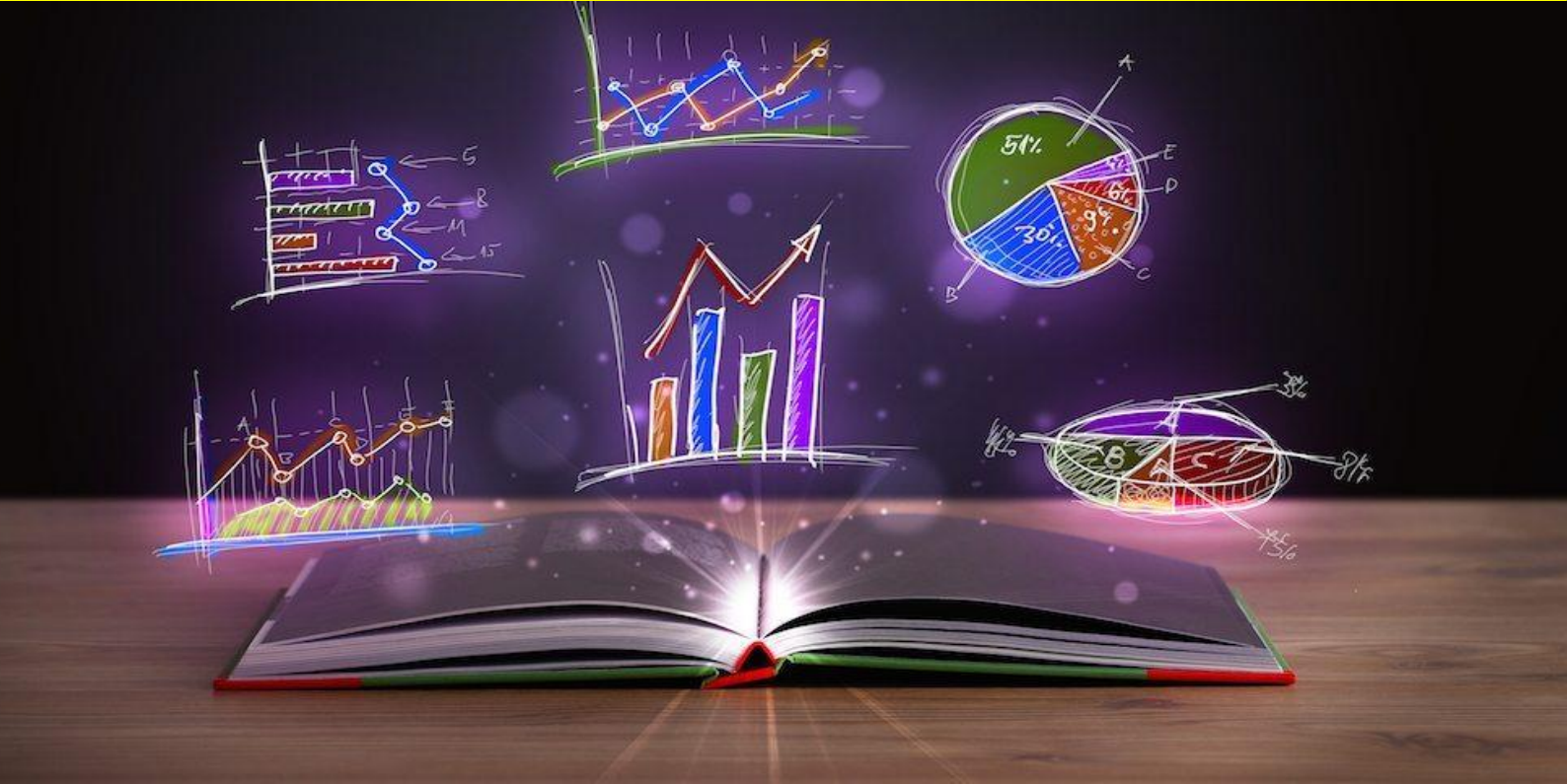


मैथलीट

(अक्सर पूछा करते हैं.....)

कक्षा - 9^{वी} से 10^{वी}

श्रृंखला
1



गणित साक्षरता समुदाय - चंडीगढ़



श्रीमती पाई

श्री स्नैल

पाई: मैं श्रीमती पाई हूं और यह मेरे सहायक श्री स्नैल हैं। उसे खाने का शौक है।

स्नैल: आज हम क्या सीखने जा रहे हैं?

पाई: हम चतुर्भुज के बारे में चर्चा करने जा रहे हैं।

स्नैल: ओह! चतुर्भुज



पाई: वाह! आप चतुर्भुज के बारे में जानते हैं?

स्नैल: केवल थोड़ा ही।

पाई: आप क्या खा रहे हैं, श्रीमान स्नैल?

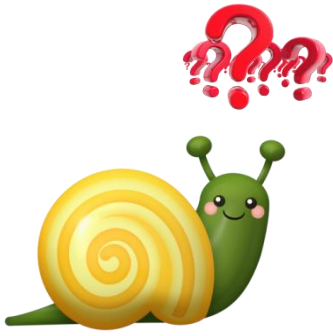
स्नैल: यह एक सैंडविच है। मेरे पास बर्फी भी है!



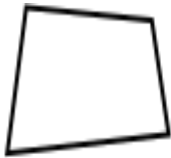
पाई: क्या आप मुझे सैंडविच का आकार बता सकते हैं (अगर आप ऊपर से देखते हैं)?

स्नैल: यह एक वर्ग है, लेकिन कभी-कभी मैं आयत के आकार का सैंडविच भी खाता हूं।

पाई: क्या आप बर्फी के आकार का अनुमान लगा सकते हैं?



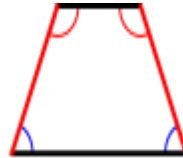
पाई: स्नैल, यदि आप आकृतियों के बारे में कुछ और जानकारी चाहते हैं, तो नीचे दिया गया चार्ट देखें।



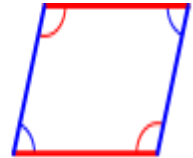
अनियमित चतुर्भुज



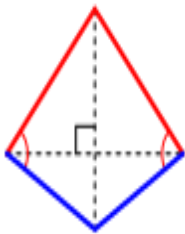
समलंब चतुर्भुज



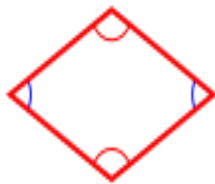
समद्विबाहु समलंब चतुर्भुज



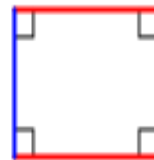
समान्तर चतुर्भुज



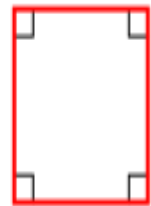
पतंगाकार चतुर्भुज



समचतुर्भुज



आयत



वर्ग

ठीक है! समलंब
(trapezium)
को ट्रेपेज़ॉइड(trapezoid) भी
कहा जाता है



पाई: अब आप चतुर्भुज के प्रकार की पहचान कर सकते हैं जिनके विकर्ण एक दूसरे को 90° पर काटते हैं?

स्नैल: ओह! यह एक वर्ग है।

पाई: बहुत बढ़िया श्री स्नैल. अब मुझे बताओ... क्या वर्ग एक पतंग भी है।

स्नैल: हाँ! यह है, लेकिन पतंग एक वर्ग नहीं है..



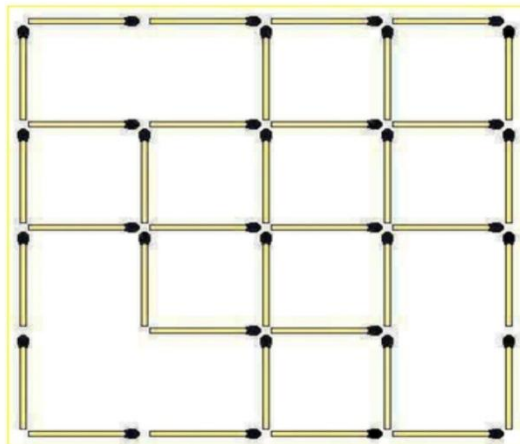
चतुर्भुज के गुणों के बारे में अधिक जानने के लिए नीचे दिए गए लिंक पर क्लिक करें।

<https://drive.google.com/file/d/1uqQXNHRXSXSeQ6zeCcGSAsf376nmzmZN/view?usp=sharing>

इन क्रियाकलाप को हल करके अपने ज्ञान की जाँच करें।

क्रियाकलाप- 1

क्या आप इस माचिस की तीलियों की पहेली में वर्गों की संख्या गिन सकते हैं?



क्रियाकलाप- 2

नीचे दिए गए लिंक का उपयोग करके अपने स्वयं के चतुर्भुज रोबोट बनाएं।

https://drive.google.com/file/d/1420bQREgzTqYoTrpfnRiBiOm9aE7_slt/view?usp=sharing



मैथ द्वितीया



- ❖ जब एक कोण 80° होता है तो एक समचतुर्भुज के सभी कोणों का पता लगाएं।
- ❖ एक समांतर चतुर्भुज के दो क्रमागत कोण हैं $(x + 60)^\circ$ और $(2x + 30)^\circ$ । इस समांतर चतुर्भुज को आप क्या विशेष नाम दे सकते हैं?
- ❖ एक आयत में, एक विकर्ण एक भुजा की एक तरफ 25° डिग्री पर झुका होता है। दो विकर्णों के बीच न्यून कोण का माप ज्ञात कीजिए।
- ❖ आप चतुर्भुज को क्या कहेंगे जिनके कोण 1: 2: 4: 5 के अनुपात में हैं?

पाई: श्री स्नैल, क्या आप स्वर्णिम चतुर्भुज के बारे में जानते हैं?

स्नैल: मैंने इसके बारे में कभी नहीं सुना। क्या यह सुनहरे रंग का है?

पाई: नहीं, यह एक राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क है जो भारत के चार प्रमुख मेट्रो शहरों को जोड़ता है

दिल्ली (उत्तर), कोलकाता (पूर्व), मुंबई (पश्चिम) और चेन्नई (दक्षिण)



स्नैल: मैंने कभी भी राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क होने की उम्मीद नहीं की थी। इस सारी जानकारी के लिए धन्यवाद श्रीमती पाई!

पाई: स्वर्णिम चतुर्भुज की तरह, आप डायमंड चतुर्भुज के बारे में भी जान सकते हैं।

जीवन में चतुर्भुज का जादू

1. चतुर्भुज सड़क संकेतों में भी पाए जा सकते हैं।



2. हर खेल किसी न किसी तरह से चतुर्भुज अवधारणाओं का उपयोग करता है।

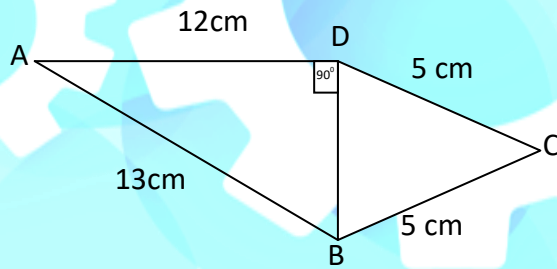


3. चतुर्भुज अन्य बहुभुज के ऊपर इमारतों के निर्माण में पसंद किए जाते हैं क्योंकि वे अंतरिक्ष का अधिकतम उपयोग कर सकते हैं।

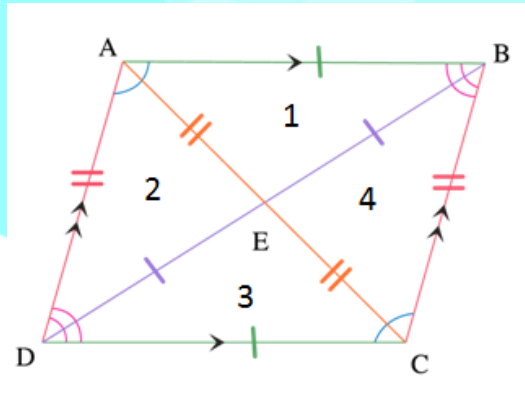


दिमागी कसरत

1. श्रीमान स्नैल के पास केक का एक टुकड़ा होता है जिसका शीर्ष चित्र में दिखाया गया है। श्रीमती पाई ने श्रीमान स्नैल को विकर्ण BD जोड़ते हुए केक को दो भागों में विभाजित करने के लिए कहा। वह एक हिस्सा खा सकता है और दूसरे को श्रीमती पाई के लिए छोड़ सकता है। अब स्नैल बड़ा हिस्सा खाना चाहता है और वह उलझन में है। क्या आप उसे यह तय करने में मदद कर सकते हैं कि उसे कौन सा हिस्सा लेना चाहिए?



2. श्री स्नैल ने अपने परिवार के लिए एक और केक खरीदा। आकृति ABCD उस केक की संरचना का प्रतिनिधित्व करती है जिसे उसने खरीदा था। श्री और श्रीमती स्नैल और उनके 2 बच्चों के लिए केक को 4 टुकड़ों में काटा गया। श्री स्नैल को पहला टुकड़ा मिला, उनकी बेटी को दूसरा टुकड़ा मिला, श्रीमती स्नैल को तीसरा टुकड़ा मिला और उनके बेटे को चौथा मिला। क्या आप पहचान सकते हैं कि किसको बराबर टुकड़े मिले होंगे?



3. श्री स्नैल ने परिवार के लिए ढोकला (गुजराती व्यंजन) का एक पैकेट भी खरीदा। ढोकला का शीर्ष मुख एक समचतुर्भुज के आकार का होता है, जिसकी भुजाएँ और एक विकर्ण समान लंबाई के होते हैं। क्या आप इस समचतुर्भुज के चार आंतरिक कोण पा सकते हैं?