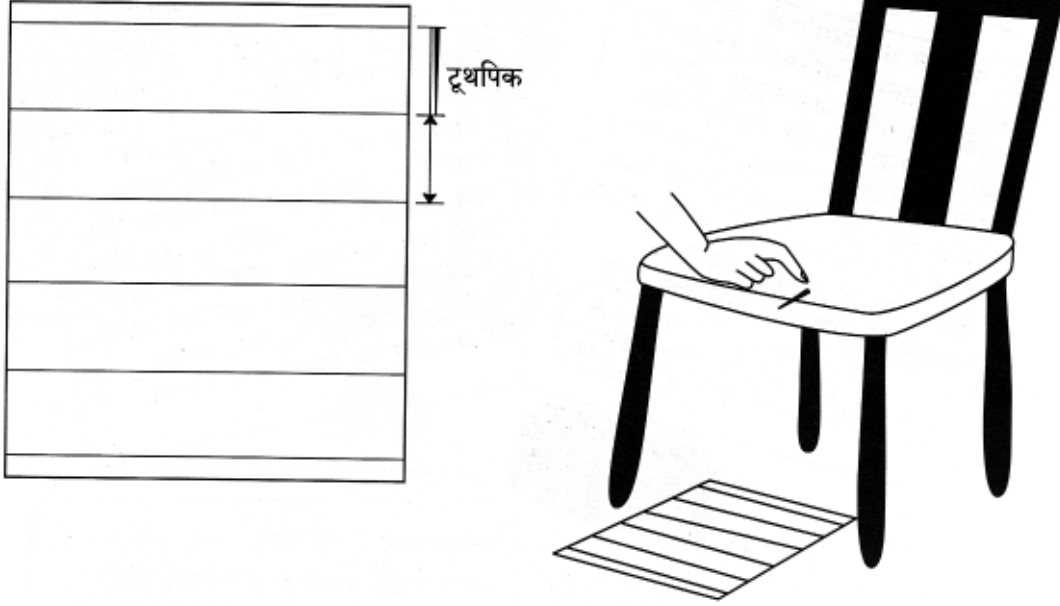


पायची किंमत



दूथपिक्स खाली टाकून तुम्हाला पायची किंमत अचूकपणे शोधून काढता येईल! काउंट ब्युफॉन यांनी हा मजेशीर प्रयोग करून पाहिला. आता 300 वर्षांनंतरही तुम्ही तो करून पाहू शकता. एका कागदावर समांतर रेषा काढा. या रेषांमध्ये एका दूथपिकइतके अंतर असायला हवे. दूथपिकची कामगिरी या प्रयोगात फारच महत्त्वाची आहे. दूथपिक खुर्चीच्या कडेवर ठेवा आणि चित्रात दाखवल्याप्रमाणे ती रेषांच्या कागदावर पडू द्या.

दूथपिक एखाद्या रेषेला किती वेळा स्पर्श करते याची नोंद करा. त्याचप्रमाणे दूथपिक जेव्हा कोणत्याही रेषेला स्पर्श करत नाही त्याचीही नोंद करा. काउंट ब्युफॉनना असे आढळले की जर अनेक वेळा दूथपिक खाली पाडण्याचा प्रयोग केला, तर या दोन शक्यतांमध्ये एक विशिष्ट नाते असलेले दिसून येते.

दूथपिक रेषेला स्पर्श करण्याची शक्यता $2/3.14$ किंवा $2/(\text{पाय})$ अशी असते. वर्तुळाचा परीघ हा व्यास गुणिले पाय असतो हे आपल्याला माहीतच आहे. पाय हा स्थिर क्रमांक वर्तुळाशी संबंधित मानला जातो. दूथपिक खाली टाकण्याच्या प्रयोगातून पायची किंमत मिळवणे विचित्रच नाही का?

लाझेरिनी नावाच्या इटालियन गणितज्ञाने दूथपिक 3408 वेळा खाली पाडली.
त्याला मिळालेली पायची किंमत होती 3.1415929...
यात चूक होती केवळ 0.0000003 इतकी!