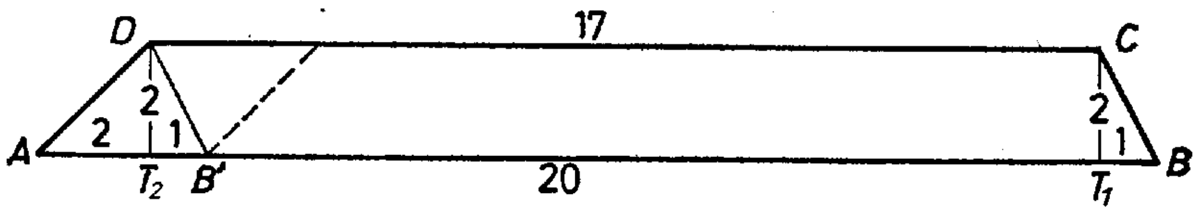
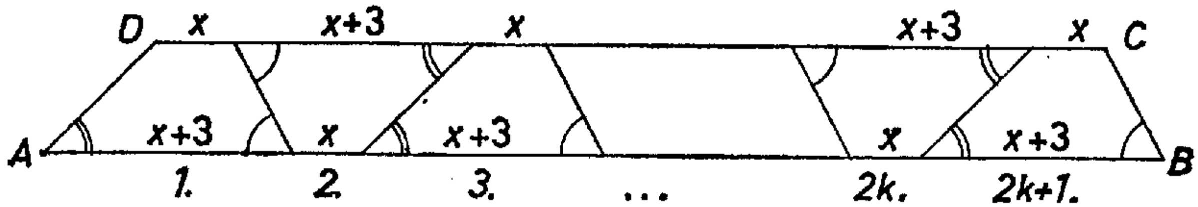
Könnyű belátni, hogy az adott $T = ABCD$ trapéz nem egyenlő szárú. Jelölje $AB = 20$ cm a hosszabbik alapot. Erre C, ill. D-ből állított merőleges talppontjai rendre T_1 és T_2.



1. ábra

Mivel valamelyik szár 45°-os szöget zár be az alappal, pl. AD, az ADT_2 derékszögű háromszög egyenlő szárú, és ezért $AT_2 = DT_2 = 2$ cm, s így $T_1B = 1$ cm. A felosztásban szereplő valamennyi idomnak kell, hogy legyen a DAT_2, ill. CBT_1 szöggel egyenlő nagyságú szöge. Toljuk el ezért CT_1B-t úgy, hogy DT_2 és CT_1 fedésbe kerüljön, s próbáljuk meg az ADB háromszöggel egybevágó háromszögekre felosztani T-t. A következő háromszög az ADB'-höz képest 180°-kal elfordított helyzetben illeszkedik ADB'-höz, és így tovább. Minthogy azonban egy kis háromszögnek a trapéz párhuzamos oldalain fekvő oldala 3 cm, a trapéz alapjainak hosszai viszont nem többszörösei 3-nak, így a felosztást biztosan nem tudjuk Próbálkozzunk most más síkidommal.

Azt már láttuk az előbb, hogy a felosztó szakaszoknak a trapéz valamelyik szárával párhuzamosoknak kell lenniük. Ha pl. AD-től indulunk el, az első osztószakasz BC-vel lesz párhuzamos és most ne menjen át D-n.

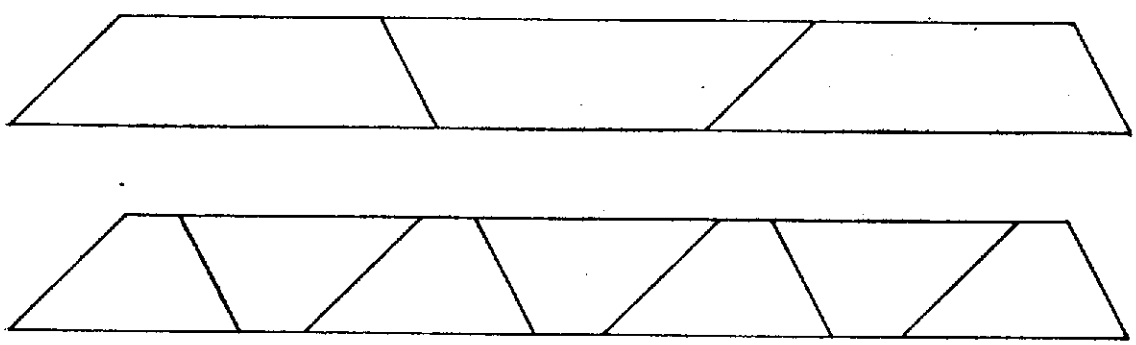


2. ábra

A következő osztószakasz AD-vel párhuzamos és így tovább. Az is nyilvánvaló, hogy az így kapott idomok trapézok lesznek, alapjaik különbsége 3 cm, és mivel T nem szimmetrikus, számuk páratlan lesz.

Jelölje $2k+1$ a kis trapézok számát és $x > 0$ a rövidebbik párhuzamos oldaluk hosszát. Akkor T hosszabbik oldalára az $x + 3$ hosszúságú szakaszt $(k+1)$-szer, az x hosszúságút k-szor akarjuk felmérni, azaz

$$(k+1)(x+3) + kx = 20,$$



3. ábra

ahonnan

$$x = \frac{17 - 3k}{2k+1}, \qquad \text{és mivel } x > 0, \qquad k < \frac{17}{3}.$$

k lehetséges értékei és a megfelelő x értékek:

k	1	2	3	4	5
x	$\frac{14}{3}$	$\frac{11}{5}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{2}{11}$

Ezek a felosztások valóban léteznek is, pl. $k = 1$-re $x = 4\frac{2}{3}$.