

Feltehetjük, hogy a mozgás során a BC és a DA szakaszok lesznek párhuzamosak. Jelöljük a CD szakasz C -hez közelebbi harmadolópontját P -vel, az AB szakasz B -hez közelebbi harmadolópontját pedig O -val.

A mozgás során a CP és a BO szakaszok mindvégig párhuzamosak és egyenlők, ezért a $CPOB$ négyszög mindig paralelogramma, vagyis $OP = BC$. Másrészt $ABCD$ rombusz, tehát $BC = AB$, azaz a mozgás során OP állandó. Tehát a P pont az O középpontú, AB sugarú gömbön mozog. Ha R ennek a gömbnek egy olyan pontja, amelyik nincs rajta az AB egyenesen, akkor az R -en átmenő, AB -vel párhuzamos egyenes különbözik AB -től. Erre az egyenesre R -től $\frac{1}{3}AB$, illetve $\frac{2}{3}AB$ távolságokat felmérve olyan C és D pontokat kapunk, amelyekre $ABCD$ rombusz, R pedig CD -nek C -hez közelebbi harmadolópontja. Ha R az AB egyenesen van, akkor nem lehet egy valódi rombuszt AB -vel párhuzamos oldalának harmadolópontja.

Tehát a keresett alakzat az O középpontú AB sugarú gömb felszíne, kivéve az AB egyenesnek a gömbön lévő két pontját.

