

Bolyai Farkas egy  $AB$  szakasz  $n$ -ed részének a megszerkesztésére többek között a következő szerkesztést adja, amelyben nincs szükség párhuzamos egyenesek szerkesztésére:

Egy  $A$ -n átmenő, de  $AB$ -től különböző egyenesre tetszés szerinti  $u$  szakasszal mérjük fel ugyanabban az irányban az  $AF = (n-2)u$  és az  $AK = (n-1)u$  távolságokat. Ezután a  $KB$  egyenesre mérjük fel  $K$ -ból  $B$  felé a  $KD = (n-1)KB$  távolságot. Az  $FD$  egyenes  $AB$ -ből kimetszi a  $C$  pontot, melyre nézve  $CB = \frac{AB}{n}$ . Igazoljuk a szerkesztés helyességét!