

Jelöljük az adott determináns értékét  $D_n$ -nel. Vonjuk ki  $n$ -edik oszlopából az  $n - 1$ -edik oszlopot, majd az így kapott determináns  $n - 1$ -edik oszlopából az  $n - 2$ -ediket, és így tovább, végül a 2-ik oszlopából az első. Ekkor

$$D_n = \begin{vmatrix} b & a-b & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a & b-a & a-b & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots & \vdots & & \\ a & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & b-a & a-b & 0 \\ a & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & b-a & a-b \\ a & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & b-a \end{vmatrix}$$

Ha most az  $n$ -edik sort hozzáadjuk az  $n - 1$ -edik sorhoz, majd az így kapott determináns  $n - 1$ -edik sorát az  $n - 2$ -edikhez, és így tovább, végül a kapott determináns 2-ik sorát az elsőhöz, akkor olyan determinánst kapunk, amelyben a főátló fölött minden elem 0. A főátló első eleme  $b + (n - 1)a$ , minden további eleme  $(b - a)$  - szám szerint  $n - 1$  db, - így ezek szorzataként

$$D_n = [b + (n - 1)a](b - a)^{n-1}$$

*Nagymajtényi Emőke (Szeged, Ságvári E. g. II. o. t.)*