Def. 2.1.1, 2.1.2 og Tm. 2.1.1

La A være en $k \times k$ matrise.

- Hvis $A = [a_{ij}]$ er en 1×1 matrise, så er determinanten til A, $\det(A) = a_{11}$.
- Hvis $k > 1$, så er

$$\begin{aligned} \det(A) &= a_{1j}C_{1j} + a_{2j}C_{2j} + \cdots + a_{kj}C_{kj} \quad &\text{(utvikle etter kolonne } j\text{)} \\ &= a_{i1}C_{i1} + a_{i2}C_{i2} + \cdots + a_{ik}C_{ik} \quad &\text{(utvikle etter rad } i\text{)} \end{aligned}$$

hvor C_{ij} er (i, j)-kofaktoren assosiert med A, dvs.

$$C_{ij} = (-1)^{i+j} \det(A_{ij})$$

der A_{ij} er $(k-1) \times (k-1)$ matrisen som fremkommer fra A ved å stryke rad i og kolonne j. $M_{ij} = \det(A_{ij})$ kalles en minor av A.