

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 22 (1976)  
**Heft:** 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** SIMPLE FORMULA CONCERNING MULTIPLICATIVE REDUCTION OF ELLIPTIC CURVES  
**Autor:** Olson, Loren D.

**Bibliographie**  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-48181>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

*Remark.* The computation of the Legendre symbol is much easier to carry out in practice than either the computation of  $C_{p-1}$  via Deuring's formula or by searching for roots of the polynomial  $X^3 + AX + B$ .

#### BIBLIOGRAPHY

- [1] DEURING, M. Die Typen der Multiplikatorenringe elliptischer Funktionenkörper. *Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg*, 14 (1941), pp. 197-272.
- [2] HONDA, T. Formal groups and zeta functions. *Osaka J. Math.* 5 (1968), pp. 199-213.
- [3] ——— On the theory of commutative formal groups. *J. Math. Soc. Japan* 22 (1970), pp. 213-246.
- [4] NERON, A. Modèles minimaux des variétés abéliennes sur les corps locaux et globaux. *IHES, Publ. Math.* (1964), pp. 361-483.
- [5] TATE, J. The arithmetic of elliptic curves. *Inventiones mathematicae*, 23 (1974), pp. 179-206.

(Reçu le 5 novembre 1975)

Loren D. Olson

Institute of Mathematical and Physical Sciences  
University of Tromsø  
P.O. Box 953  
N — 9001 Tromsø  
Norvège