

Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **21 (1975)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

(iv). If  $\pi$  is a complex prime factor of a  $p \equiv 1, 4 \pmod{5}$  and  $\sigma$  of a  $q \equiv 1, 4 \pmod{5}$ , then  $\overline{(\pi/\sigma)_{10}} = (\bar{\pi}/\bar{\sigma})_{10}$ .

2. The symbol  $(\alpha/\beta)_5$  is defined in the same way and has similar properties.

3. The symbol  $(a/p)_{\mathbf{Z}}$  is simply the ordinary Legendre symbol, the subscript  $\mathbf{Z}$  is used to distinguish it from the symbol  $(\alpha/\beta)_2$  which denotes the quadratic character of  $\alpha$  modulo  $\beta$  in a given ring, e.g. if  $\alpha, \beta \in \mathbf{Z}[i]$

$$\text{then } (\alpha/\beta)_{\mathbf{Z}[i]} = \begin{cases} 1 & \text{if } x^2 \equiv \alpha \pmod{\beta} \text{ is solvable in } \mathbf{Z}[i], \\ -1 & \text{otherwise.} \end{cases}$$

#### REFERENCES

- [1] DICKSON, L. E. Cyclotomy, higher congruences and Waring's problem. *American Journal of Mathematics*, 57 (1935), pp. 391-424.
- [2] RAJWADE, A. R. On rational primes  $p$  congruent to 1 (mod 3 or 5). *Proc. Camb. Phil. Soc.* 66 (1969), pp. 61-70.
- [3] ——— On the congruence  $y^2 \equiv x^5 - a \pmod{p}$ . *Proc. Camb. Phil. Soc.* (to appear).

(Reçu le 7 janvier 1975)

A. R. Rajwade

Department of Mathematics  
Panjab University  
Chandigarh, India