NOTES

Objekttyp: **Notes**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **4 (1958)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **05.06.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

On a

$$V(X) = \log M(r) = C + \int_1^X w(u)\,du$$

C étant une constante et $w(u) = v(t)$ si $u = \log t$. L'intégrale peut s'écrire

$$\int_1^X u\,w(u)\,\frac{du}{u}$$

et $uw(u)$ sera croissante. On aura

$$X\,w(X) < [1 + 0(1)]\,ke\,X^{k(X)}$$

donc

$$w(X) = v(r) < [1 + 0(1)]\,ke\,X^{k(X)-1}\,.$$

Il existe d'ailleurs une suite de valeurs indéfiniment croissantes de X pour lesquelles

$$w(X) > [1 - 0(1)]\,k\,X^{k(X)-1}\,.$$

Sil y a croissance parfaitement régulière, donc si

$$V(X) \sim X^{k(X)}\,,$$

on a

$$w(X) \sim k\,X^{k(X)-1}\,.$$

On déduira de là des inégalités entre $M(r)$ et $M^1(r)$ analogues à celles relatives à l'ordre positif.

NOTES

1) Voir VIJAYARAGHAVAN, T., On derivatives of integral functions. *J. London Math. Soc.*, **10**, pp. 116-117 (1935).

2) Voir BOSE, S. K., On the derivatives of integral functions. *Indian math. Soc.*, **10**, nouvelle série, pp. 77-80 (1946), et VALIRON, G., Sur le théorème de M. Picard. *L'Enseignement mathématique*, **28**, pp. 55-59 (1929).