NOTES

Objekttyp: **Notes**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

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).