

the factor σ occurring in the boundary conditions. These curves can cut or touch each other only, if $\sigma = \pm 1$ and no curve can ever cut or touch itself. The values $d\lambda/d\gamma$ and $d^2\lambda/d\gamma^2$ are important for the character of the eigen-curves and are therefore calculated. From the value of $d\lambda/d\gamma$ the inference is drawn, that λ is an entire function of γ for $|\sigma| = 1$. Along certain straight lines in the λ, γ -plane, extending a method of H. A. KRAMERS, the situation of the eigenvalues is derived in a general way. In the vicinity of the λ -axis simple properties of the curves are proved. From the extremal properties of the eigenvalues some general inferences as to the course of the curves are drawn.

Mathématique. — STRUTT, M. J. O.: *Courbes de valeurs caractéristiques dans les problèmes de HILL*. I. *Course générale des courbes*, p. 153.

Si les deux paramètres λ et γ de l'équation de HILL sont considérés comme coordonnés d'un plan, les valeurs caractéristique du problème de HILL sont situées sur des courbes analytiques, dont un groupe dénombrablement infini correspond à chaque valeur de σ dans les équations de frontière. Ces courbes peuvent se couper ou se toucher seulement si $\sigma = \pm 1$ et jamais une courbe ne peut couper ou toucher soi-même. Pour la course des courbes les quantités $d\lambda/d\gamma$ et $d^2\lambda/d\gamma^2$ sont importantes et elles sont donc calculées. De l'équation pour $d\lambda/d\gamma$ il suit, que λ est une fonction entière de γ pour $|\sigma| = 1$. Pour certains droits dans le plan λ, γ , étendant des calculs de H. A. KRAMERS, la situation des valeurs caractéristiques est fixée d'une façon générale. Dans le voisinage de l'axe λ on trouve des propriétés simples pour les dites courbes. Des propriétés minimum des valeurs caractéristiques quelques conclusions générales sont tirées quant à la course des courbes caractéristiques.

Mathematics. — RUTGERS, J. G.: *Some identities*, p. 163.

Two identities are already deduced from the formulas IX and X in a precedent communication. In the same way some other identities which are mentioned in this article, can be deduced from the formulas I—VIIIb.

Mathématique. — RUTGERS, J. G.: *Quelques identités*, p. 163.

Dans une communication précédente deux identités sont déjà déduites des formules IX et X, qui se trouvent dans cet article. D'après la même méthode on peut déduire des formules I—VIIIb quelques autres identités, qui sont communiquées ici.

Anatomy. — SCHOLTEN, J. M.: *Some remarks on the comparative anatomy of the pars tonsillaris BOLK*. I. *Sub-primates*, p. 168.

A comparative study of the cerebellum shows that the size of the pars tonsillaris BOLK (paraflocculus BRADLEY) varies considerably with regard