

EXTRACTOS

La REVISTA DE LA U. M. A. aspira a ser exponente de la producción matemática argentina. A la consecución de tal propósito está destinada esta sección, donde aparecerán resúmenes firmados de todas las memorias donde se aborden temas de Matemática superior, publicadas por estudiosos del país en revistas nacionales y extranjeras.

Incluiremos también aquellos trabajos de índole análoga que aparezcan en otros países ibero-americanos, sirviendo así nuestra revista de lazo de unión entre los dispersos cultivadores de la Matemática superior.

Iniciamos en este número la serie de extractos, cuya brevedad ha sido impuesta por la escasez de espacio disponible.

JOSÉ ISAAC CORRAL, *Brigadas de sustituciones*. Parte segunda: *Brigadas imperfectas*. — Toledo, 1935.

Prosiguiendo la teoría ya desarrollada en un volumen anterior, el autor estudia detalladamente las brigadas que llama *imperfectas*, caracterizadas por la propiedad de verificarse $S_a S_b^{-1} S_c = S_a$, siendo S_a , S_b , S_c y S_d cuatro sustituciones cualesquiera de dicha brigada.

A pesar de que este concepto de *brigada*, debido al autor, puede reducirse al clásico de *grupo*, el desarrollo sistemático e independiente de todas sus propiedades, expuesto minuciosamente por el distinguido ingeniero cubano en clara forma didáctica, no está exento de interés, y significa un meritorio esfuerzo en esta rama ya tan estudiada de la ciencia. — A. G. D.

FÉLIX CERNUSCHI, *Una nota sobre mecánica estadística*. — *Rev. Mat. Hisp. Am.*, volumen X, páginas 116-118, 1935.

El autor demuestra, sin utilizar conceptos de Mecánica Ondulatoria, un resultado de Fowler referente al número funciones de ondas independientes de cada estado estadístico independiente, de una asamblea total constituida por dos sistemas similares A y B. Establece luego cómo, siguiendo un camino análogo puede justificarse un importante postulado de la Mecánica Ondulatoria. — A. G. D.

J. GONZÁLEZ PERERA, *Una fórmula de integración.* — *Bol. Mat.*, 8, página 70, 1935. — G. G. CONSTANTINESCU, *Sobre algunas integrales hiper-elípticas completamente expresables por medio de las transcendentales elementales.* — *Id.*, página 186.

Partiendo de la integral de $x^{(n-2)/2} : \sqrt{x^n + a}$ calculada por el señor González Perera, se llega en la segunda nota a este resultado general : « La integral hiperelíptica

$$\int \frac{x^{(n-4)/4} f(x^{n/4})}{\sqrt{x^n + a}} dx$$

es reducible a la clase de integrales pseudo-elípticas si la función $f(x^{n/4})$ es racional en $x^{n/4}$ y además tal que una de las condiciones funcionales

$$f(x^{n/4}) + f(-x^{n/4}) = 0, \quad f(x^{n/4}) + f(-\sqrt{ax^{-n/4}}) = 0,$$

$$f(x^{n/4}) + f(\sqrt{ax^{-n/4}}) = 0,$$

está llenada ».

Cabe observar que el primero de estos resultados, y el del señor González Perera son casi inmediatos efectuando un cambio de variable en la integral elemental

$$\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 + a}}.$$

J. R. P.

AGUSTÍN DURAZONA Y VEDIA, *Sobre los ceros de la integral de Laplace-Stieltjes incompleta.* — *Contrib. La Plata*, volumen I, 1935.

Apoyándose en un lema de Widder, el autor demuestra el siguiente teorema, que es el análogo, para las integrales de Laplace-Stieltjes, de un clásico teorema de Jentzsch :

Si a_n es una sucesión divergente de números positivos, todo punto z_0 tal que la integral converge a su derecha, es punto de acumulación de los ceros de las secciones de la integral en los intervalos $(0, a_n)$. — J. R. P.

GODOFREDO GARCÍA, *Leyes del movimiento planetario einsteniano y expresión de la energía total.* — *Revista de Ciencias*, volumen 114, Lima, 1935.

El autor hace una exposición ampliada de los resultados consignados en dos notas suyas aparecidas en los *Rendiconti*, de la « Academia dei Lincei ». Valiéndose del clásico método de integración de Hamilton-Jacobi, y de algunos resultados de Levi-Civita, establece los correlativos relativistas de numerosos teoremas de mecánica celeste clásica : ley de las áreas, expresión de la energía total, leyes del movimiento de los planetas, etc. — A. G. D.