

RESENYES DE TREBALLS DE RECERCA

J.Aquadé . A note on realizing polynomial algebras. Israel J. Math. 38 (1981) 95-99.

Es caracteritzen les àlgebres de polinomis sobre \mathbb{Z} que són realitzables com a cohomologia d'algú espai, sota la condició de que no hi hagi dos generadors de la mateixa dimensió.

J.Aquadé . Cohomology algebras with two generators. Math.Z.177 (1981) 289-296.

S'estudia la realitzabilitat, com a àlgebra de cohomologia, de l'àlgebra obtinguda com a producte tensorial d'una àlgebra de polinomis en un generador i una àlgebra exterior en un generador.

J.Aquadé . Cohomology of binary systems. Archiv.Math 36 (1981) 434-444.

S'introduceix un functor similar a la cohomologia de grups, definit per a sistemes binaris, és a dir, per a conjunts amb una operació que té element neutre. S'estudia també el cas topològic, introduint una cohomologia per a H -espais.

J.Aquadé . The cohomology of the GL_2 of a finite field. Arch.Math. 34 (1980) 509-516.

Es calcula la cohomologia en característica p del grup lineal 2×2 sobre un cos finit de característica p .

J.Aquadé . Realizability of localized groups and spaces. Pub Mat. U.A.B. 23 (1981) 69-79.

S'estudia l'existència de grups i espais amb localitzats donats. Es dóna una aplicació al problema de saber si un espai donat pot ser espai total d'una fibració amb fibra donada.

J.Aquadé . How to recognize a localized sphere. Proceedings AMS 78 (1980) 601-604.

Es donen dues caracteritzacions topològiques de l'esfera localitzada a un primer.

J.Aquadé . Fiberings of spheres by spheres mod p. Quart.J.Math. 31 (1980) 129-137.

Es determinen quines esferes mòdul p poden ser espai total d'una fibració amb fibra una esfera mòdul p.

A.Araujo;E.Giné;V.Mandrekar;J.Zinn . On the accompanying laws theorem in Banach spaces. Annals of Probability 9, 202-210.

Es demostra que una condició necessària i suficient sobre un espai de Banach B per a la validesa del teorema de les lleis acompanyants és que c_0 no sigui finitament representable en B. Els mètodes emprats poden resultar útils en altres situacions. (T.de les lleis acompanyants en R : siguin $\{\mu_{nj} : j=1\dots k_n, n=1\dots\}$ mesures de probabilitat simètriques; aleshores la successió $\{\mu_{n1} * \dots * \mu_{nk_n}\}_{n=1}^\infty$ es relativament compacta (per a la topologia feble-*) si i només si $\exp\left\{\sum_{j=1}^{k_n} (\mu_{nj} - \delta_0)\right\}_{n=1}^\infty$ ho és).

E.Giné. Central limit theorems in Banach spaces:a survey. Lecture Notes in Math. 860 (probability in Banach spaces III) 138-152.

Es resumeixen resultats sobre el TLC en B obtinguts en els últims anys :condicions necessàries i suficients de convergència,convergència de moments,dominis d'atracció,lleis acompanyants,dominis d'atracció parcial.

E.Giné;M.B.Marcus . Some results on the domain of attraction of stable measures on C(K). Probability and Math.Statistics 2 nº2; en prensa.

Es demostra que certes integrals sobre un K mètric compacte, considerades com a variables aleatòries amb valors a $C(K)$, pertanyen al domini d'atracció de lleis estables.

E.Giné;M.B.Marcus. On the central limit theorem in $C(K)$. Les aspects statistiques et les aspects physiques des processus gaussiens. Colloque du C.N.R.S. Saint Flour, 1980. En premsa.

Es dóna una demostració nova, única i senzilla de tota una classe de T.L.C. en $C(K)$ demostrats de diferents maneres per diferents autors (Araujo, Dudley, Giné, Jain, Marcus, etc.)

J.Trias. Yosida-Fukamiya's theorem for f-rings. Acceptat per a publicació a Fundamenta Mathematicae, vol 116.

Aquest treball s'insereix a la teoria de radicals en els anells reticulats i especialment f-anells. S'introdueix i s'estudia el concepte d'element superinfinitament petit, així com la noció associada d'anell pseudoarquimèdia. El resultat fonamental és el que caracteritza el radical reticular de Jacobson en termes de l'ideal sòlid dels superinfinitament petits: ambdós conjunts coincideixen en el cas commutatiu unitari.

M.A.Canela;M.Serrahima. La bornología natural en espacios de aplicaciones lineales acotadas. Actes de les VII Jornades Luso-Espanyoles de Matemàtiques.

Si E és un espai vectorial bornològic i F un espai bornològic convex, es consideren a l'espai d'aplicacions lineals acotades de E a F la bornología natural (o equiacotada). S'estudien algunes propietats d'aquesta última que resulten a l'imposar diverses condicions sobre les bornologies de E i F .

M.A.Canela . Some classes of linear bornological spaces. Proceedings of the Royal Society of Edimburg, 90 A (1981) (en premsa)

Hom estudia dues classes d'espais bornològics lineals, els

de Kolmogorov i els de tipus b, ambdues més grans que la dels espais infratopològics. Hom veu certes propietats d'estabilitat i hom deostra, amb exemples, que cap de les dues està continguda en l'altra.

M.A.Canela. Caractérisation duale de propriétés séquentielles d'espaces localement convexes. Actes du VI Congrès des Mathématiciens d'expression latine. Gauthier-Villars (en premsa)

Hom caracteritza la propietat de Mazur en un espai localment convex per la completeness del dual respecte la topologia de la convergència uniforme sobre successions nul·les i hom en treu algunes conseqüències.