

Problèmes.

73) Soient, dans l'espace euclidien à trois dimensions, E une image homéomorphe de la sphère solide S et L un segment rectiligne dont l'intérieur est contenu dans l'intérieur, et les extrémités dans la frontière de E . Existe-t-il toujours une homéomorphie transformant E en S de façon que L soit transformé en diamètre de S ?

Problème de M. K. Borsuk.

74) Soit $\mathbf{B}(\mathbf{F})$ la plus petite famille d'ensembles contenant la famille donnée \mathbf{F} et close par rapport aux opérations σ et δ (addition et multiplication dénombrables). Existe-t-il une famille dénombrable \mathbf{D} d'ensembles, telle que tous les ensembles analytiques linéaires appartiennent à $\mathbf{B}(\mathbf{D})$?

Problème de M. S. Ulam.
