

Problèmes.

40) E étant un ensemble plan G_δ , l'ensemble de tous les nombres réels a , tels que la droite $x = a$ rencontre l'ensemble E dans un et un seul point, est-il nécessairement complémentaire d'un ensemble (A) de M. Souslin?

Problème de M. Sierpiński.

41) E_1, E_2, E_3, \dots étant une suite dénombrable d'ensembles linéaires dont chacun est une projection d'un ensemble plan complémentaire à un ensemble (A) de M. Souslin, l'ensemble $E_1 E_2 E_3 \dots$ est-il de même nature?

Problème de M. Sierpiński.

42) Existe-t-il dans tout continu A un continu B tel que l'ensemble $A - B$ soit connexe?

Problème de MM. Knaster et Zarankiewicz.

43) D désignant un ensemble fermé homéomorphe d'un ensemble plan et situé dans l'espace euclidien à 3 dimensions, est-ce que tout point de D est *accessible* dans cet espace?

(Un point d de D est dit *accessible* dans E , lorsqu'il existe un continu $C \subset E$ tel que $(d) = CD$).

Problème de M. Knaster.
