

Université Galatasaray, Département de Mathématiques		
Math 201 - Analyse à Plusieurs Variables I		
Quiz 6, 04/12/2020		
Name & Surname:	ID:	Σ

1. Trouver recouvrements ouverts infinis des ensembles suivants qui ne possède pas de sous recouvrements finis:

i. $(-\infty, 4) \subset \mathbb{R}$

ii. $(2, 4] \times (-2, 4) \subset \mathbb{R}^2$

Université Galatasaray, Département de Mathématiques		
Math 201 - Analyse à Plusieurs Variables I		
Quiz 6, 04/12/2020		
Name & Surname:	ID:	Σ

2.

i. Soient A et B des parties compactes de \mathbb{R}^n . Montrer que $A \cap B$ est compacte.

ii. Le résultat précédent nous assure que l'intersection finie des parties compactes de \mathbb{R}^n est compacte. Que peut-on dire de l'intersection infinie des parties compactes de \mathbb{R}^n ?