

2^{nde} : TD 2 sur les intervalles

Exercice 1

Donner sous forme d'appartenance à un intervalle les nombres x vérifiant :

a) $-3 \leq x \leq 7$

b) $2 < x \leq 9$

c) $-5 < x < 13$

d) $x \geq 10$

e) $x < 2$

f) $x \geq 1$

Exercice 2

1. Compléter :

Inégalités	phrase	appartenance à un ensemble
	x est strictement inférieur à 8	
$-5 \leq x < 2$		
		$x \in [-2; +\infty[$

2. Pour chacun des cas suivants, simplifiez $I \cup J$ sous la forme d'un intervalle. Vous justifierez soigneusement en représentant les intervalles sur la droite des réels.

I	J	$I \cup J$
$[-5 ; 9]$	$[-1 ; 3[$	
$]-\infty ; \frac{9}{4}[$	$]-\frac{3}{2} ; +\infty[$	
$[2 ; 7[$	$[7 ; 9[$	

Exercice 3 Compléter le tableau suivant en donnant chaque réponse sous forme d'un seul intervalle :

I	J	$I \cap J$	$I \cup J$
$[-4 ; 6]$	$[-2 ; 8]$		
$]-\infty ; 1[$	$] -5 ; +\infty[$		
$[1 ; 5[$	$[5 ; 9[$		