Université de Nice - Sophia Antipolis Deug MIASSM TC (Gr 12)
Année 2001 - 2002

Exercice 1 Comparer sans calculette

a)

$$\frac{\pi+\sqrt{\pi+1}}{\pi+1} \quad \text{et} \quad \sqrt{\pi+1} \qquad \text{(2 points)}$$

b)

$$\frac{\pi+\sqrt{\pi+1}}{\pi+1} \quad \text{et} \quad \sqrt{\pi+\sqrt{\pi+\sqrt{\pi+1}}} \qquad \text{(3 points)}$$

Exercice 2 Sachant que le nombre réel x est dans l'intervalle $[-2,2]$, majorer par 10, puis encadrer finement **sans calculette** le nombre suivant

$$\frac{x-3}{x^2-5}. \qquad \text{(5 points)}$$

Exercice 3 *Bonus de 4 points*

Résoudre **sans calculette**

$$\sqrt{x-1}+1 > \sqrt{2x-1}$$