

DS Seconde II Sujet 1

Jeudi 9 novembre

Exercice 1

1. Traduire chaque inégalité par un **intervalle** :

a) $x > 5$

b) $2 < x \leq 10$

é. Dans chaque cas , déterminer l'**union** puis l'**intersection** des deux intervalles suivants en utilisant les symboles appropriés (Le tracé des droites est conseillé)

a) $K =]-2;4]$ et $L = [3;5]$

b) a) $K =]-\infty;-1]$ et $L = [-3;5]$

Exercice 2

Compléter le tableau suivant :

Inégalité en valeur absolue	« Encadrement »	Intervalle	Représentation
	$-5 \leq x \leq 2$		
		$x \in [-8;6]$	
$ x-6 < 3$			
$ x-1 \geq 3$			

Exercice 3

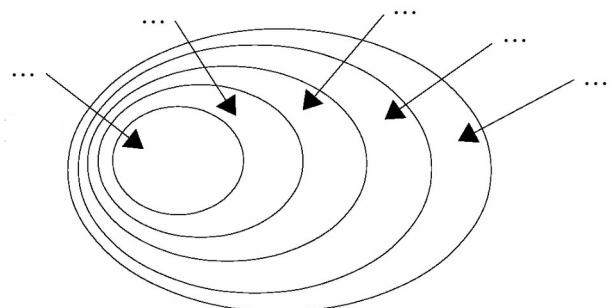
1) Après avoir simplifié au maximum les nombres suivants, donner le plus petit ensemble de nombre auquel il appartient : $A = \frac{15}{25} - \frac{2}{15}$ $B = -\frac{21}{3\sqrt{49}}$ $C = \frac{\sqrt{56}}{2\sqrt{40}}$

- 2) a) Donner un nombre rationnel non décimal
- b) Donner un nombre réel non rationnel
- c) Donner un entier non naturel

3) a) Compléter le schéma ci-contre en indiquant à l'origine de chaque flèche, le nom de l'ensemble de nombre associé (\mathbb{N} , \mathbb{R} , \mathbb{Q} , \mathbb{Z} , \mathbb{ID})

b) Placer dans le schéma ci-contre les nombres suivants :

$\frac{1}{3}$; $\frac{1}{5}$; $-\frac{32}{4}$; $\sqrt{9}$; $\sqrt{5}$; 10^3



Nom : prénom :

Racines carrées Répondre sur le sujet

Ecrire sous la forme $a\sqrt{b}$ avec a et b entiers , b étant le plus petit possible

$$A = \sqrt{75}$$

$$B = \sqrt{108}$$

$$C = 3\sqrt{3} - 5\sqrt{3}$$

$$D = \sqrt{27} + 2\sqrt{12}$$

$$E = \sqrt{3} \times \sqrt{6}$$

$$F = \sqrt{5} \times 2\sqrt{15}$$

Nom : prénom :

Racines carrées Répondre sur le sujet

Ecrire sous la forme $a\sqrt{b}$ avec a et b entiers , b étant le plus petit possible

$$A = \sqrt{48}$$

$$B = \sqrt{108}$$

$$C = 2\sqrt{3} - 6\sqrt{3}$$

$$D = \sqrt{27} + 2\sqrt{12}$$

$$E = \sqrt{2} \times \sqrt{4}$$

$$F = \sqrt{6} \times 2\sqrt{8}$$

DS Seconde II Sujet 2

Exercice 1

1. Traduire chaque inégalité par un **intervalle** :

a) $x > 2$

b) $-2 < x \leq 8$

2. Dans chaque cas, déterminer l'**union** puis l'**intersection** des deux intervalles suivants en utilisant les symboles appropriés (Le tracé des droites est conseillé)

a) $K =]-3;4]$ et $L = [1;5]$

b) a) $K =]-\infty;-2]$ et $L = [-3;4]$

Exercice 2

Compléter le tableau suivant :

Inégalité en valeur absolue	« Encadrement »	Intervalle	Représentation
	$-1 \leq x \leq 4$		
		$x \in [-6;8]$	
$ x-4 < 3$			
$ x+2 \geq 3$			

Exercice 3

1) Après avoir simplifié au maximum les nombres suivants, donner le plus petit ensemble de nombre auquel il appartient :

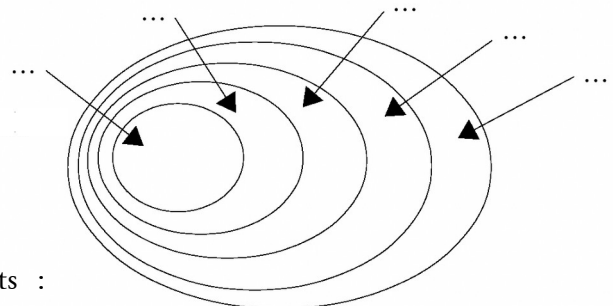
$$A = \frac{15}{25} - \frac{2}{15}$$

$$B = -\frac{21}{3\sqrt{49}}$$

$$C = \frac{\sqrt{56}}{2\sqrt{40}}$$

- 2) a) Donner un nombre rationnel non décimal
 b) Donner un nombre réel non rationnel
 c) Donner un entier non naturel

3) a) Compléter le schéma ci-contre en indiquant à l'origine de chaque flèche, le nom de l'ensemble de nombre associé (\mathbb{N} , \mathbb{R} , \mathbb{Q} , \mathbb{Z} , $\mathbb{I}\mathbb{D}$)



b) Placer dans le schéma ci-contre les nombres suivants :

$$\frac{3}{4} ; \frac{1}{7} ; -\frac{36}{9} ; \sqrt{25} ; \sqrt{7} ; 10^8$$