

NOM
PRENOM

Exercice 1 (4 points)

Résoudre :

1. $|x - 8| \leq 1$
2. $|x - 9| < 3$
3. $|x + 4| \leq 6$
4. $|x - 5| = 2$

Exercice 2 (4 points)

Compléter le tableau ci-dessous :

<i>Prix de départ</i>	<i>Hausse de</i>	<i>Baisse de</i>	<i>Nouveau prix</i>
152	10 %	5 %	
160	15 %		73,6
	25 %	40 %	315
35		10 %	37,8

Exercice 3 (5 points)

1. Déterminer $] - \infty; 12] \cap [3; 15]$
2. Déterminer $[-7; 5[\cap [5; 20]$
3. Déterminer $] - 2; 15[\cap [7; 20] \cap [9; 30[$
4. Déterminer $] - 8; 12] \cup [6; +\infty[$
5. Déterminer $[2; 7] \cup [7; 15]$

Exercice 4 (5 points)

1. Calculer 5^n pour $n = 2$ et pour $n = 3$
2. Quels sont les facteurs premiers de 5^n ?
3. Quelle est la parité de 5^n ? Justifier .
4. En déduire la parité de $5^n + 1$
5. La phrase suivante est-elle vraie ou fausse ? Justifier . " Si un entier a divise le produit de deux entiers bc alors a divise b ou a divise c "

Exercice 5 (3 points)

Démontrer que $\frac{1}{3} n$ n'est pas décimal