4ème8 **Devoir Surveillé n ° 1**

- Durée 1 h
- Calculatrices interdites

Barème :	**Nom :**
1) 5 pts **2)** 8 pts **3)** 4 pts **4)** 3 pts	

Commentaires : *Les exercices précédés d'une étoile * sont à faire sur cette feuille. Lisez l'énoncé en entier avant de commencer et répondez bien aux questions qui vous sont demandées .Vous pouvez faire les exercices dans l'ordre que vous souhaitez . La rédaction est importante . Soyez propre et clair . Bon courage ...*

***Ex 1 :** Effectue les calculs suivants :

$A=(-6)-(-9)+(-15)$	$B=-5+15-10-5$
$C=(-60)\times(-40)$	$D=(-50)\times 20\times(-2)\times(17)\times(-5)$

***Ex 2 :** Effectue les calculs suivants en soulignant les calculs intermédiaires :

$E=(10-7\times 3)-(18\times 2-20)$	$F=3\times 5-5\times(15-8)$
$G=(3,111-18,3\times 17,5)\times(5-3-2)$	$H=\dfrac{8-4\times 3}{3\times(-5)}$

***Ex 3 :** Calcule chacune des expressions suivantes :

$I=(2x-5)(-x+3)$ pour $x=2$	$J=(a^2-b^2)\times(a+b)$ pour $a=3$ et $b=2$

***Ex 4 :**

a est un nombre décimal négatif et b un nombre décimal positif($a\neq 0$ et $b\neq 0$).
Complète le tableau suivant :

Expression	Signe du numérateur	Signe du dénominateur	Signe de l'expression
$K=\dfrac{3a\times(8-3\times 4)}{b^2}$			
$L=\dfrac{ab(3-5)}{-2\times a}$			

Correction

Ex 1 :

Effectue les calculs suivants :

$A=(-6)-(-9)+(-15)=-6+9-15=3-15=-12$

$B=-5+15-10-5=10-10-5=-5$

$C=(-60)\times(-40)=60\times40=2400$

$D=(-50)\times20\times(-2)\times(17)\times(-5)=-50\times20\times2\times17\times5=-1000\times2\times5\times17=-1000\times10\times17=-170000$

Ex 2 :

Effectue les calculs suivants en soulignant les calculs intermédiaires :

$E=(10-7\times3)-(18\times2-20)=(10-21)-(36-20)=(-11)-16=-27$

$F=3\times5-5\times(15-8)=15-5\times7=15-35=-20$

$G=(3,111-18,3\times17,5)\times(5-3-2)=$(pas beau) $\times\ 0=0$

$H=\dfrac{8-4\times3}{3\times(-5)}=\dfrac{8-12}{-15}=\dfrac{-4}{-15}=\dfrac{4}{15}$

Ex 3 :

Calcule chacune des expressions suivantes :

$I=(2x-5)(-x+3)$ pour $x=2$

$I=(2\times2-5)(-2+3)=(4-5)\times1=(-1)\times1=-1$

$J=(a^2-b^2)\times(a+b)$ pour $a=3$ et $b=2$

$J=(3^2-2^2)\times(3+2)=(9-4)\times5=5\times5=25$

Ex 4 :

a est un nombre décimal négatif et b un nombre décimal positif($a\neq0$ et $b\neq0$).
Complète le tableau suivant :

Expression	Signe du numérateur	Signe du dénominateur	Signe de l'expression
$K=\dfrac{3a\times(8-3\times4)}{b^2}$	+	+	+
$L=\dfrac{ab(3-5)}{-2\times a}$	+	+	+