Nom : …… Prénom : …… classe : ……

Activité de rentrée en 4ème

Nombre total d'étoiles Obtenues :

……

Consignes : cette activité a pour but de faire le point sur tes connaissances.

Elle n'est pas « notée », tu peux en revanche collecter jusqu'à 50 étoiles.

1. Détailler les calculs, prendre soin de rédiger les raisonnements avec des phrases complètes.
2. Pas de calculatrice
3. Le travail est mené en petit groupe mais attention, chacun doit contribuer, et s'impliquer dans la réflexion

Tu pourras ensuite consulter le corrigé et calculer le nombre total d'étoiles collectées.

1) Priorité des opérations :

a) Calcule les deux expressions ci-dessous en respectant les priorités des opérations :

$$5 + 2 \times 14 - 7 \times (15 \times (8 \times 2 - 5 \times 3) - 60 \div 10 \times 2) - 21 \div 7$$

$=$

$=$

$=$

$=$

$$\frac{200}{4} + 3 \times 25 - 2 \times (7 + \frac{33}{11})$$

$=$

$=$

$=$

$=$

b) Place au bon endroit les parenthèses pour que le résultat soit juste.

$$100 - 4 \times 3 + 2 \times 4 = 56$$

Effectue le calcul détaillé avec les parenthèses pour justifier ton choix :

Cocher la case correspondante.	À étudier	À revoir	Acquis
Compétence évaluée	score $<$ 3 points	3 $\leq$ score $<$ 7	7 $\leq$ score $\leq$ 9
Respecter les priorités des opérations et utiliser les parenthèses à bon escient			

Score 1) : ……

2) Calcul mental Calcule astucieusement en utilisant les règles de multiplication, de distributivité et de factorisation **sans poser d'opérations** :

$25 \times 44 =$

$=$

$=$

$103 \times 51 =$

$=$

$=$

$=$

$22 \times 999 =$

$=$

$=$

$38 \times 92 + 8 \times 38 =$

$=$

$=$

$1003 \times 0{,}04 - 3 \times 0{,}04 =$

$=$

$=$

Cocher la case correspondante.	À étudier	À revoir	Acquis
Compétence évaluée	score < 5 points	5 ≤ score < 8	8 ≤ score ≤ 10
Savoir utiliser les propriétés de la multiplication pour le calcul mental			

Score 2) : .....

3) Additions et soustractions de nombres relatifs :

a) Calcule :

$(-5) + (-25) - (-8) =$

$-6-2+35+14-100=$

$=$

$54-(6-24+8)+(52-64)-18 =$

$=$

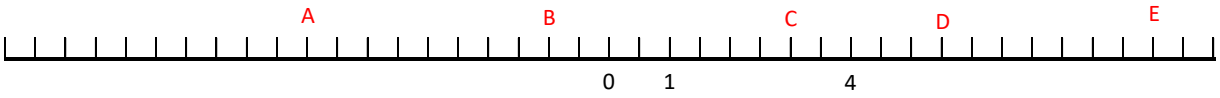
$=$

$2{,}1-3{,}5-4{,}5+8{,}7+0{,}09 \quad =$

$=$

$=$

b) Indique les abscisses des points A, B, C, D et E puis Calcule les distances AB, CD et AE



A( ) B( ) C( ) D( ) E( )

.....

.....

Cocher la case correspondante.	À étudier	À revoir	Acquis
Compétence évaluée	score $<$ 5 points	5 $\leq$ score $<$ 9	9 $\leq$ score $\leq$ 11
Savoir additionner et soustraire des nombres relatifs et calculer la distance entre deux points sur une droite graduée			

Score 3) : .....

4) Expressions littérales , calculs algébriques :

a) Développe les expressions suivantes et simplifie lorsque c'est possible:

$3\times(9a+4b+7) =$

$=$

$(8-6x)\times 0{,}5 \quad =$

$=$

$=$

b) Réduis les expressions suivantes :

$7a+4b-9b+6a-5c-11c=$

$=$

$-7u + 8v - 4 + 10 - 5v + 3u - 3v$ $=$

$=$

$=$

Cocher la case correspondante.	À étudier	À revoir	Acquis
Compétence évaluée	score $<$ 5 points	5 $\leq$ score $<$ 9	9 $\leq$ score $\leq$ 10
Savoir développer ou réduire une expression littérale simple			

Score 4) : .....

5) Égalité à tester :

On considère l'égalité $5x + 9 = 7 \times (x + 3) - 6$

a) Cette égalité est-elle vraie pour $x = 7$?

.....

.....

.....

.....

b) Cette égalité est-elle vraie pour $x = 0{,}5$?

.....

.....

.....

.....

c) Cette égalité est-elle vraie pour $x = -3$?

.....

.....

.....

.....

Cocher la case correspondante.	À étudier	À revoir	Acquis
Compétence évaluée	score $<$ 4 points	4 $\leq$ score $<$ 8	8 $\leq$ score $\leq$ 10
Savoir tester une égalité			

Score 5) : .....