

Guide 8 - 4ème A

Avant tout je voudrais vous donner mon sentiment sur le travail de la semaine dernière. Vous êtes trop peu nombreux à m'avoir fait parvenir l'évaluation n° 3. Il faut que vous ayez bien conscience que votre investissement durant cette période sera essentiel quant aux conseils de classe du troisième trimestre. Donc pour les retardataires, je vous attend.

Cela étant dit, parlons maintenant du travail de cette semaine. Nous attaquons les équations, thème primordial de la partie numérique de l'année de 4^{ème}.

Dans une équation, nous recherchons la valeur de l'inconnue (x , a , n ou z , peu importe son nom, comme dans le calcul littéral).

Dans une équation, il y a deux expressions de part et d'autre du signe $=$. La partie à gauche est appelée membre de gauche et la partie à droite membre de droite. Par exemple dans l'équation $2a-3 = 3a+4$, $2a-3$ est le membre de gauche et $3a+4$ le membre de droite.

L'inconnue a donc la (ou les) valeur(s) qui vérifie l'égalité, c'est à dire qu'en remplaçant l'inconnue par ce nombre dans chacun des membres, les deux résultats sont effectivement égaux. Par exemple on trouve bien $5 = 5$.

Prenons l'exemple précédent : $2a-3 = 3a+4$

Pour $a = 1$, $2a-3 = 2 \times 1 - 3 = 2-3 = -1$

et $3a+4 = 3 \times 1 + 4 = 3+4 = 7$

$-1 \neq 7$, donc 1 ne vérifie pas cette équation.

Pour $a = -7$, $2a-3 = 2 \times (-7) - 3 = -14-3 = -17$

et $3a+4 = 3 \times (-7) + 4 = -21+4 = -17$

$-17 = -17$, donc -7 vérifie cette équation, -7 est une solution de cette équation.

H1 : Exercice 1 : Nous allons ici rechercher si les valeurs proposées sont solution de l'équation dont il est question.

Soit l'équation : $4x+2 = 2x+8$

1) -3 est-il solution de cette équation ?

2) 3 est-il solution de cette équation ?

D2 : Exercice 2 : Nous allons faire quelques révisions sur la distributivité, car nous devons à terme résoudre des équations dans lesquelles nous aurons à utiliser cet outil. Il est primordial que vous le maîtrisiez, donc envoyez moi un mail si vous ne comprenez pas ces exercices.

Développer (et réduire si possible) les expressions suivantes : $A = -2(-3x+4)$ $B = 3a(2a-5)$ $C = 2b-(3b+1)$

H2 : Exercice 3 : Même chose que la veille.

Soit l'équation : $-2a+5 = -3a-1$

1) -6 est-il solution de cette équation ?

2) 3 est-il solution de cette équation ?

D2 : Exercice 4 : Même chose que la veille.

Développer (et réduire si possible) les expressions suivantes : $D = -b(2b-3)$ $E = 2(3-4z)$ $F = x^2-x(2x+3)$

H3 : Exercice 5 : Même chose que la veille.

Soit l'équation : $3n-2 = -2n+5$

1) 5 est-il solution de cette équation ?

2) $1,4$ est-il solution de cette équation ?

D3 : Exercice 6 : Même chose que la veille.

Développer (et réduire si possible) les expressions suivantes : $G = 2x(3x-3)$ $H = -3(2v-4)$ $I = -b+2b(-b-2)$

H4 : Exercice 7 : Même chose que la veille.

Soit l'équation : $-2z-4 = -3z+8$

1) 12 est-il solution de cette équation ?

2) -3 est-il solution de cette équation ?

D4 : Exercice 8 : Même chose que la veille.

Développer (et réduire si possible) les expressions suivantes : $J = -4(-3t+2)$ $K = 2x(3x-6)$ $L = 2z-2z(3-4z)$