

Additionnez tous les chiffres et les nombres!

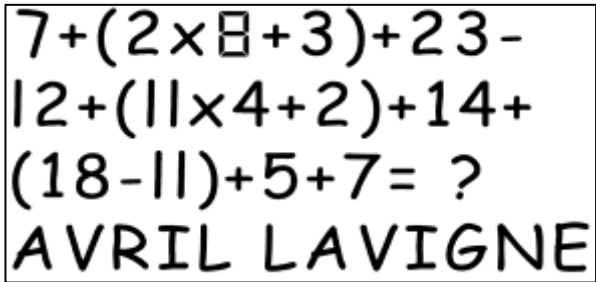
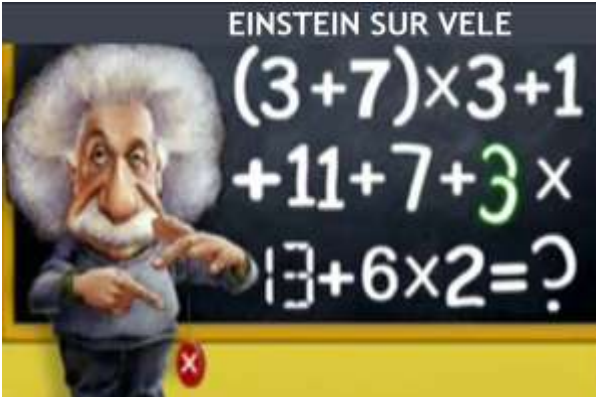
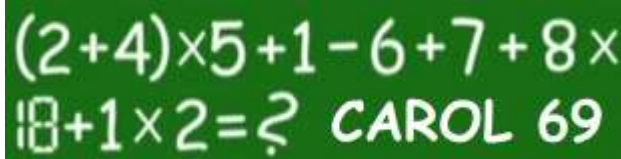
Mise en situation :

L'Appel Gagnant est une émission de télé-tirelire très divertissante. Celle-ci propose des jeux qui sont simples en apparence mais les règles floues et les réponses hors du commun vous laissent perplexe. Vous allez résoudre le jeu qui a pour règle « Additionnez tous les chiffres et les nombres que vous voyez dans l'image! ». Les seuls indices que l'animateur répète de temps en temps sont : « J'ai bien dit additionnez TOUS les chiffres ET les nombres » ainsi que « Il faut additionner les chiffres numériques, romains et digitaux. »

Tâche :

Vous devez faire la rétro-ingénierie de toutes les règles du jeu pour écrire un programme qui prend en entrée une version textuelle de l'image et affiche la réponse au jeu.

Exemples :

Image	Entrée textuelle (sur 1 ligne)	Valeur
	$L+(2X\#8+3)+23-12+(11X4+2)+14+(18-11)+5+7=?$ AVRIL LAVIGNE	324
	EINSTEIN SUR VELE $(3+7)X3+1+11+7+3X13+6X2=?$	428
	$(2+4)X5+1-6+7+8X18+1X2=?$ CAROL 69	535

Indices :

Pour vous aider un peu plus, un ami a calculé les valeurs de plus petites chaînes en faisant des combinaisons linéaires des chaînes de plusieurs jeux et de leur solution.

Voici ses résultats qui sont exacts :

Chaîne d'entrée	Valeur
MADNESS	1500
II	4
IXV	40
#3	11
#40	179
1 1-11	16
C#3)=	115
256	350
ViM	1005
#4#0	13
#05	103
1024	1167

- Les espaces dans la chaîne d'entrée doivent être pris en compte.
- Les nombres romains sont compris entre 1 et 4999.
- Les nombres digitaux commencent par un # et sont suivis de 1 ou plusieurs caractères de 0 à 9.
- Il peut y avoir d'autres caractères ASCII affichables dans la chaîne d'entrée que ceux des exemples.

Entrée :

Une chaîne de caractères représentant l'image sur une ligne.

Sortie :

Un nombre qui est la réponse à la question initiale sans retour à la ligne.

Exemples :

Chaîne d'entrée	Sortie
L+(2X#8+3)+2 3-I2+(II X4+2)+14+(18-II)+5+7=? AVRIL LAVIGNE	324
EINSTEIN SUR VELE (3+7)X3+1+1 1+L+C X#13+6X2=C X	428