

TD1

Exercice 1

Après exécution de la suite d'instruction, donnez le contenu de chaque espace mémoire

<div>nb1 ← 25</div> <div>nb2 ← 18.6</div> <div>som ← nb1 + nb2</div> <div>prod← nb1 * nb2</div>	<table><tr><td></td><td>@nb1</td></tr><tr><td></td><td>@nb2</td></tr><tr><td></td><td>@som</td></tr><tr><td></td><td>@prod</td></tr></table>		@nb1		@nb2		@som		@prod	<div>nb1 ← 12</div> <div>nb2 ← 21</div> <div>x1 ← 2*(nb1 + nb2/7)</div> <div>x2← nb1 * nb2 -25</div>	<table><tr><td></td><td>@nb1</td></tr><tr><td></td><td>@nb2</td></tr><tr><td></td><td>@x1</td></tr><tr><td></td><td>@x2</td></tr></table>		@nb1		@nb2		@x1		@x2
	@nb1																		
	@nb2																		
	@som																		
	@prod																		
	@nb1																		
	@nb2																		
	@x1																		
	@x2																		
<div>nb1 ← 25</div> <div>nb1 ← 18.6</div> <div>som ← nb1 + nb2</div> <div>som← som + 10</div>	<table><tr><td></td><td>@nb1</td></tr><tr><td></td><td>@nb2</td></tr><tr><td></td><td>@som</td></tr></table>		@nb1		@nb2		@som	<div>X1 ← 25</div> <div>X1 ← x1 + 1</div> <div><div></div></div>	<table><tr><td></td><td>@X1</td></tr></table>		@X1								
	@nb1																		
	@nb2																		
	@som																		
	@X1																		
<div>X1 ← 25</div> <div>X1 ← x1 + 30</div>	<table><tr><td></td><td>@X1</td></tr></table>		@X1	<div>nb1 ← 25</div> <div>nb1 ← 18.6</div> <div>som ← nb1 + nb2</div> <div>prod← nb1 *(nb2 + 20)</div>	<table><tr><td></td><td>@nb1</td></tr><tr><td></td><td>@nb2</td></tr><tr><td></td><td>@som</td></tr><tr><td></td><td>@prod</td></tr></table>		@nb1		@nb2		@som		@prod						
	@X1																		
	@nb1																		
	@nb2																		
	@som																		
	@prod																		

Exercice 2

On donne $I > 10$ $J \leq -3$ et $K \leq 2$ Définir la valeur logique des expressions suivantes

$(I > J) \text{ OU } (K < I)$	
$(J + K) < -1$	
$(I \geq J) \text{ ET } (K < J)$	
$\text{NON}(J) > -1$	
$(I > J) \text{ XO } (K < I)$	

Exercice 3

Pour effectuer la paie des employés de la société des mines de l'ouest, on procède de la manière suivante :

Le salaire net est équivalent au salaire brut diminué de l'impôt

Le salaire brut est équivalent au nombre d'heure de travail que multiplie le tarif horaire

Quant à l'impôt, il équivaut à 20% du salaire brut

Vous êtes informaticien de la société et il vous demande d'automatiser cette tâche afin de faciliter le calcul du salaire net d'un employé.

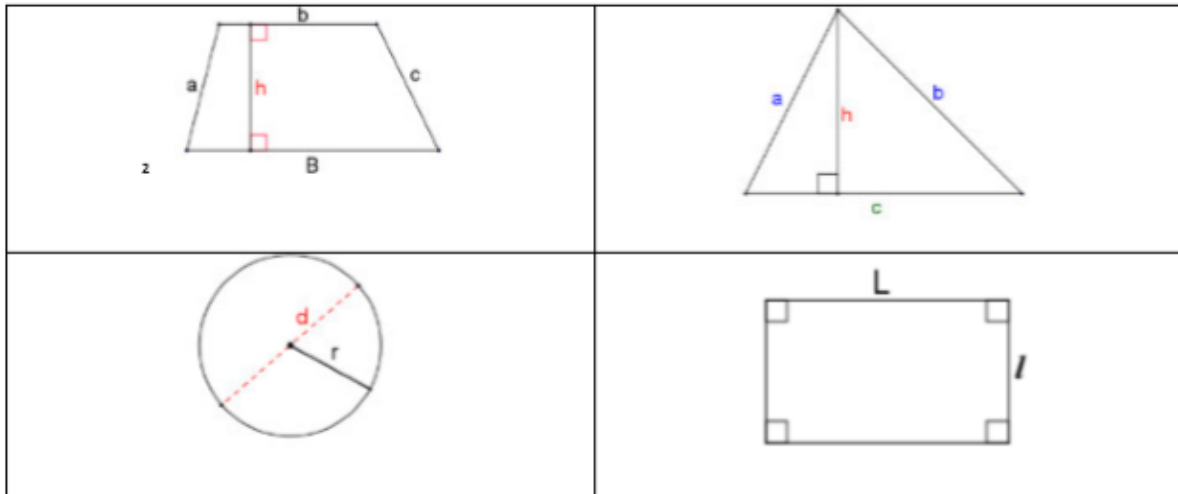
Exercice 4

La SOTAXI est une société de transport utilisant les taxis comme matériel de travail. Elle paie ses travailleurs de la manière suivante :

- ✓ Le salaire net équivaut à 10% de la recette mensuelle produite.
- ✓ La recette mensuelle est la somme des montants journalier pris sur 30 jours.
- ✓ Le montant journalier est constant.

Ecrire un algorithme permettant de calculer le salaire d'un employé donné.

Exercice 5



Ecrire un programme qui permet de calculer l'aire et le perimetre de chacune des figures planes ci-dessus.