

### EXERCICE N°1:

Donner un programme assembleur x86 pour multiplier un nombre (8 bits) par 16 sans utiliser l'instruction MUL.

### EXERCICE N°2:

Donner un programme assembleur x86 pour diviser un nombre (16 bits) sur 8 sans utiliser l'instruction DIV.

### EXERCICE N°3:

Donner un programme assembleur x86 pour multiplier deux nombres (8 bits) sans utiliser l'instruction MUL.

### EXERCICE N°4:

Donner un programme assembleur x86 pour diviser deux nombres (16 bits / 8 bits) sans utiliser l'instruction DIV.

### EXERCICE N°5:

Donner un programme assembleur x86 pour calculer la factorielle d'un entier en utilisant un sous programme.

- lire l'entier à partir le clavier.
- passage des paramètres par **registres**.
- retour de résultat par **registre**.
- sauvegarder le résultat dans la case 100h.

### EXERCICE N°6:

Donner un programme assembleur x86 pour calculer la somme de deux entiers (16 bits) en utilisant une fonction **sum**.

- lire les entiers à partir de l'adresse **FF00h:200h**.
- passage des paramètres par **registres**.
- retour de résultat par **pile**.
- afficher le résultat sur l'écran.

### EXERCICE N°7:

Que fait ce programme:

```
MOV AX, 30H
MOV BX, 10H
ADD AX, BX
SHR AX, 2
MOV [200H], AX
PUSH AX
```

### EXERCICE N°8:

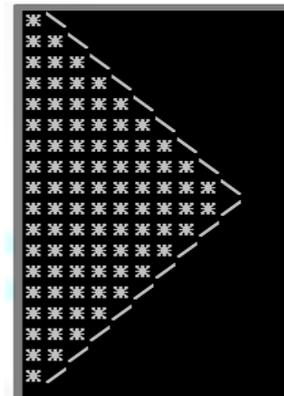
Soit le programme assembleur x86 suivant:

```
MOV AX, 8000
MOV BX, 2000
SHR AX, 2
SHR BX, 1
ETQ:
DEC AX
LOOP ETQ
MOV DX, AX
ROL DX, 2
ROR AX, 3
```

- Tracer l'exécution de ce programme.
- Que fait ce programme.

### EXERCICE N°9:

Donner un programme assembleur 8086 pour afficher la figure ci-dessous:



### EXERCICE N°10:

Donner un programme assembleur 8086 qui demande d'entrer un entier n par le clavier, voir s'il est pair ou impair, afficher le résultat sur l'écran.

### EXERCICE N°11:

Donner un programme assembleur 8086 qui demande d'entrer un entier n par le clavier, calcule la somme de tous les nombres impaires inférieurs ou égales à n .

Afficher le résultat sur l'écran.

### EXERCICE N°12:

Donner un programme assembleur 8086 pour demander d'enter 03 nombres par le clavier, ordonner ces nombres (ordre croissant), afficher les nombre selon le nouvel ordre.