

**Problème : Intervalles**

Proposez un algorithme pour calculer l'aire de l'intersection de deux intervalles  $[a_1; b_1]$  et  $[a_2; b_2]$ .

Description de l'entrée (IN) : sur la première ligne la valeur  $a_1$  (réel), sur la deuxième ligne la valeur  $b_1$  (réel), la troisième ligne la valeur  $a_2$  (réel) et sur la quatrième ligne la valeur  $b_2$  (réel).

Description de la sortie (OUT) : l'aire de l'intersection comme nombre réel.

Observation : chaque ligne affichée sera terminée par deux caractères (CR et LF), correspondant à la chaîne "`\r\n`".

**Exemple 1**

IN :

13  
35  
15  
40

OUT :

20

**Exemple 2**

IN :

1  
10  
13  
15

OUT :

0