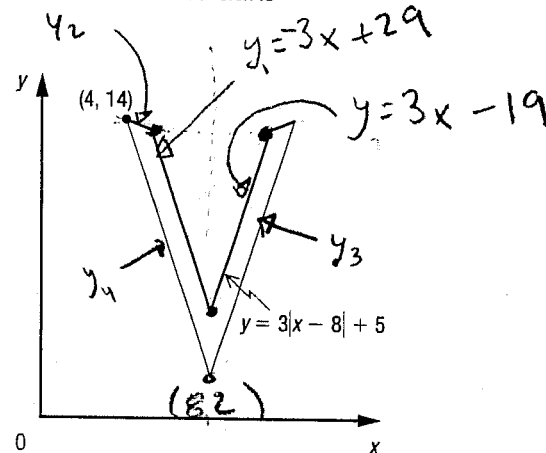


La fonction valeur absolue

1 Le logo de l'entreprise Vélo de la Vieille-Ville est représenté dans le plan cartésien ci-dessous, gradué en centimètres. En plus des renseignements donnés dans le graphique, il est établi que :

- le logo est symétrique;
- les extrémités supérieures du logo sont des segments dont les pentes sont de $-0,5$ et de $0,5$;
- les pentes de chaque branche des fonctions utilisées ont la même valeur absolue.



Calculez :

a) le périmètre de ce logo;

1er) $y_1 = -3x + 29$

2e) $y_2 = -0,5x + 16$

3e) $(5, 2, 13, 4) \Rightarrow y_1 = y_2$

4e) $y = 3x - 19$

5e) Par symétrie $(10, 8, 13, 4)$

6e) ~~..... (12, 14)~~

b) l'aire de ce logo.

7e) $y_3 = 3x + b$ $(12, 14) \Rightarrow y_3 = 3x - 22$

8e) $y_4 = -3x + b$ $(4, 14) \Rightarrow y_4 = -3x + 26$

9e) $y_3 = y_4$ $(8, 2)$

Rep: 20,38 unités