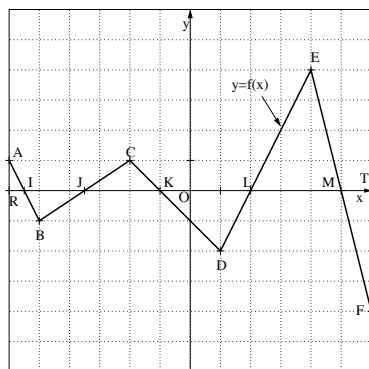


EXERCICES

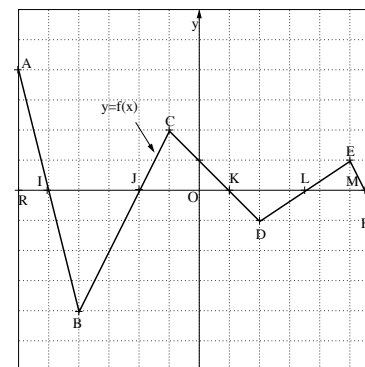
Exercice 1. Soit une courbe d'équation  $y = f(x)$  ensemble de points constitués de segments (continue affine par morceaux).



- Déterminer les équations des droites  $(AB)$ ,  $(BC)$ ,  $(CD)$ ,  $(DE)$ ,  $(EF)$ .
- Déterminer les aires géométriques des triangles  $ARI$ ,  $IBJ$ ,  $JKC$ ,  $KDL$ ,  $LME$ ,  $MTF$ .
- Déterminer par lecture graphique ou par analyse graphique les valeurs définies par :

$$\begin{array}{cccc} f'(-\frac{11}{2}) & f'(-3) & f'(0) & f'(\frac{3}{2}) \\ f'(\frac{1}{2}) & f'(3) & f'(5) & f'(4) \\ \int_{-6}^{-5} f(x)dx & \int_{-5}^{-2} f(x)dx & \int_{-1}^4 f(x)dx & \int_0^6 f(x)dx \\ \int_{-6}^2 f(x)dx & \int_{-3}^4 f(x)dx & \int_1^3 f(x)dx & \int_{-6}^6 f(x)dx \end{array}$$

Exercice 2. Soit une courbe d'équation  $y = f(x)$  ensemble de points constitués de segments (continue affine par morceaux).



- Déterminer les équations des droites  $(AB)$ ,  $(BC)$ ,  $(CD)$ ,  $(DE)$ ,  $(EF)$ .
- Déterminer les aires géométriques des triangles  $ARI$ ,  $IBJ$ ,  $JKC$ ,  $KDL$ ,  $LME$ ,  $MTF$ .
- Déterminer par lecture graphique ou par analyse graphique les valeurs définies par :

$$\begin{array}{cccc} f'(-\frac{11}{2}) & f'(-3) & f'(0) & f'(\frac{3}{2}) \\ f'(\frac{1}{2}) & f'(3) & f'(5) & f'(4) \\ \int_{-6}^{-5} f(x)dx & \int_{-5}^{-2} f(x)dx & \int_{-1}^4 f(x)dx & \int_0^6 f(x)dx \\ \int_{-6}^2 f(x)dx & \int_{-3}^4 f(x)dx & \int_1^3 f(x)dx & \int_{-6}^6 f(x)dx \end{array}$$

Nous rappelons la définition et le sens des notations  $f'(x)$  et  $\int_a^b f(x)dx$  :

- $f'(x)$ , coefficient directeur de la tangente à la courbe d'équation  $y = f(x)$  au point de la courbe d'abscisse  $x$
- $\int_a^b f(x)dx$ , surface algébrique définie par  $y = f(x)$ ,  $x = a$ ,  $x = b$ , l'axe des abscisses.