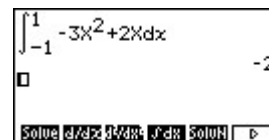


INTÉGRALE

I. Menu Run.

Pour calculer $\int_{-1}^1 (-3x^2 + 2x) dx = \left[-x^3 + x^2 \right]_{-1}^1 = (-1+1) - (1+1) = -2$



Menu **Run**; **OPTN**; **CALC**; **∫dx**;

II. Menu Graph.

Pour calculer $\int_{-2}^3 x^3 dx = \left[\frac{x^4}{4} \right]_{-2}^3 = \frac{3^4}{4} - \frac{(-2)^4}{4} = \frac{65}{4}$

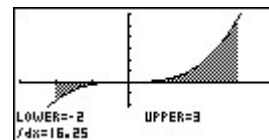
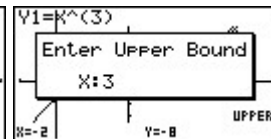
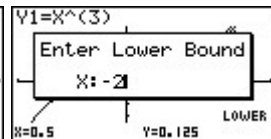
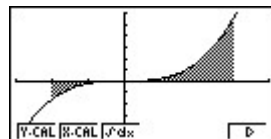


Menu **Graph**; Saisir la fonction en Y1 par exemple.

Shift; **V-Window** pour régler les échelles ci-contre.



EXIT; **DRAW**; **G-Solv**; **F6**; **∫dx**; **□**; **2**; **EXE**; **3**; **EXE**



III. Application au Calcul d'aire.

Pour calculer l'aire du domaine plan limité par la courbe représentant la fonction cubique, l'axe des abscisses et les droites d'équation $x = -2$ et $x = 3$.

$$A_D = -\int_{-2}^0 x^3 dx + \int_0^3 x^3 dx = \left[-\frac{x^4}{4} \right]_{-2}^0 + \left[\frac{x^4}{4} \right]_0^3 = 4 + \frac{81}{4} = \frac{97}{4} \text{ u.a.}$$

