

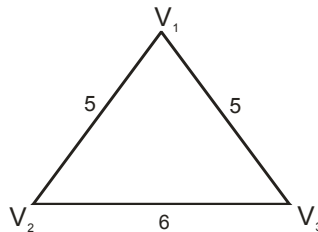
**MATEMÁTICA – QUESTÕES 1 E 2**

01. Considere as funções  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = 2x + 1$ , e  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $g(x) = x^2 + 3$ .

a) Calcule  $f(g(-2))$ .

b) Resolva a equação  $g(f(x)) = 12$ .

02. A figura abaixo mostra um triângulo isósceles de vértices  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$ . Os lados congruentes medem 5 cm e a base, 6 cm.



Calcule:

a) a área do triângulo.

b) o determinante da matriz de ordem 3,  $A = (a_{ij})$ , onde  $a_{ij}$  é a distância do vértice  $V_i$  ao vértice  $V_j$ .