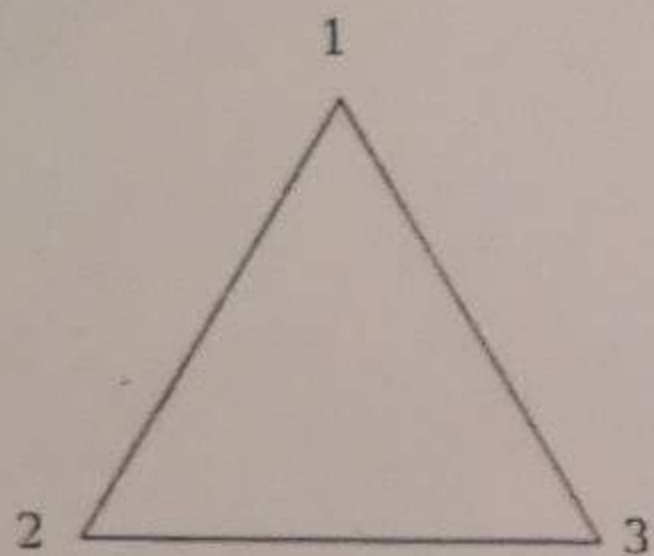
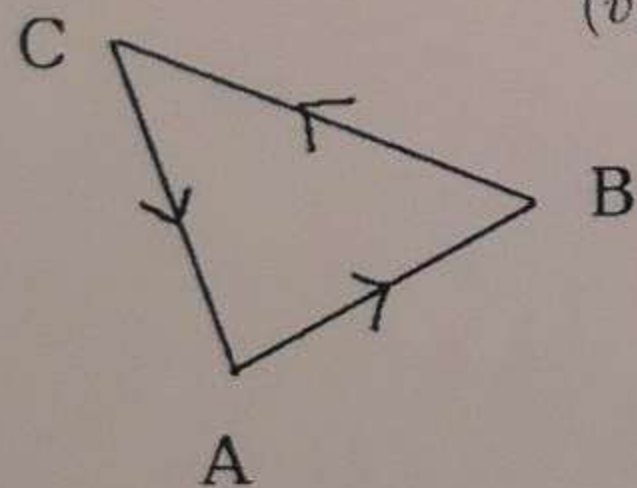


Problema 5: Sia A la matrice di adiacenza del grafo del triangolo qua sotto. Trova una base di autovettori di A .



Problema 6: Sia T un triangolo con i vertici A , B , C orientati in senso antiorario come mostrato. Ricordiamo che se (u_1, u_2) è il vettore di coordinate da A a B e (v_1, v_2) è il vettore di coordinate da A a C allora:



$$\text{Area}(T) = \frac{1}{2} \det \begin{pmatrix} u_1 & u_2 \\ v_1 & v_2 \end{pmatrix}$$

Verificare che se $A = (x_1, x_2)$, $B = (y_1, y_2)$, $C = (z_1, z_2)$ allora

$$\text{Area}(T) = \frac{1}{2} \det \begin{pmatrix} x_1 & x_2 & 1 \\ y_1 & y_2 & 1 \\ z_1 & z_2 & 1 \end{pmatrix}$$