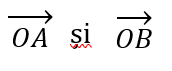
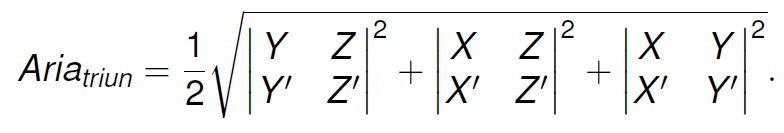
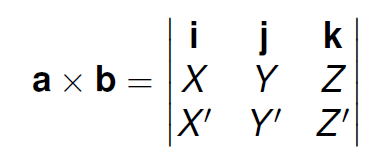
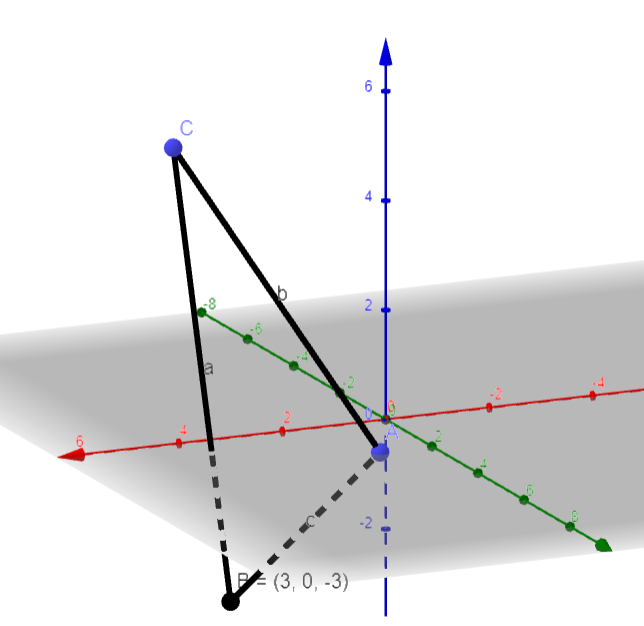
**Problema 3.5.**

Se dau punctele A(1,2,0), B(3,0,−3) și C(5,2,6). Să se calculeze aria triunghiului ABC.

**Rezolvare:**

*Proprietate a produsului vectorial*: Aria triunghiului OAB este egală cu jumătate din norma produsului vectorial a vectorilor

Produsul vectorial a doi vectori se poate scrie sub formă de determinant:



Astfel, avem formula ariei triunghiului determinat de acești doi vectori:

z

Avem interpretarea geometrică a figurii:

x

y

Vom calcula aria folosindu-ne de produsul vectorial al vectorilor și .

Aflăm componentele celor doi vectori:

Aplicăm formula de mai sus: