

平面上の4点 O, A, B, C が

$$OA=4, \quad OB=3, \quad OC=2, \quad \overrightarrow{OB} \cdot \overrightarrow{OC}=3$$

を満たすとき、 $\triangle ABC$ の面積の最大値を求めよ。

(一橋大)