

Université Galatasaray, Département de Mathématiques

Math 202 - Analyse à Plusieurs Variables II

Quiz 12, 22/05/2020

Prenom & Nom:

ID:

$\Sigma$

1. Soit  $\mathcal{C}$  la partie d'ellipse d'équation  $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$  située dans la région  $x \leq 0$ , orientée en sens horaire (c'est-à-dire négativement). Calculer les intégrales curvilignes suivantes :

i.  $\int_{\mathcal{C}} (xy) \, ds.$

ii.  $\int_{\mathcal{C}} (1 + x^2) \, dx + (1 + y^2) \, dy$