

Université Galatasaray, Département de Mathématiques

Math 201 - Analyse à Plusieurs Variables I

Quiz 4, 17/11/2020

Name & Surname:

ID:

$\Sigma$

1. On considère  $X := \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 0 \leq x \leq 1 \text{ ou } 3 \leq y \leq 5\} \subset \mathbb{R}^2$

i. Déterminer  $\text{int}(X)$ .

ii. Déterminer  $\partial X$ . En déduire que  $X$  est fermé dans  $\mathbb{R}^2$ .

Université Galatasaray, Département de Mathématiques

Math 201 - Analyse à Plusieurs Variables I

Quiz 4, 17/11/2020

Name & Surname:

ID:

$\Sigma$

2. Déterminer la limite des suites suivantes:

i.  $a_n = \left( n - \sqrt{n+1}\sqrt{n+3}, \frac{\sin(2n)}{1+\sqrt{n}}, \frac{\ln(n)^2}{n} \right)$

ii.  $a_n = \left( \frac{(-3)^n}{n!}, \sqrt{n} \sin\left(\frac{\pi}{\sqrt{n}}\right) \right)$