المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف
معهد العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير
قسم الجذع المشترك

2022/2021
رياضيات 2
مسؤول المقياس: أ. حجاج مراد

سلسلة تمارين رقم 03

التمرين الأول: أدرس خطية التطبيقات التالية:

1. $f: \mathbb{R}^2 \to \mathbb{R}^2$ حيث : $f(x\,,y) = (x + 2y\,,2x + y)$
2. $f: \mathbb{R}^3 \to \mathbb{R}^2$ حيث : $f(x\,,y\,,z) = (x + 1\,,y + z)$
3. $f: \mathbb{R}^2 \to \mathbb{R}$ حيث : $f(x\,,y) = xy$

التمرين الثاني: ليكن التطبيق المعرف كما يلي :

$$f: \mathbb{R}^3 \to \mathbb{R}^2$$

$$(x\,,y\,,z) \mapsto \quad f(x\,,y\,,z) = (2x + 3y\,,x - 2y + z)$$

1. بين أن هذا التطبيق خطي
2. أوجد أساس وبعد $Kerf$
3. أوجد أساس وبعد Imf
4. هل التطبيق تقابلي ولماذا؟