كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسير

قسم الجذع المشترك **16 فيفري 2025**

السنة الاولى **رياضيات 2**

السلسلة 2

التمرين 1 : أوجد مجالات تعريف الدوال التالية و مثلها بيانيا :

$$1)\ f_1(x,y)=\sqrt{x^2-y^2},\quad 2)f_2(x,y)=2\ln(3x-y)+xy+x^2$$

$$3)f_3(x,y)=x^4+y^6,\qquad 4)f_4(x,y)=\sqrt{x^2+y^2},\qquad 5)f_5(x,y)=\frac{x}{y}$$

التمرين 2 : أوجد المشتقات الجزئية الأولى و الثانية للدوال التالية :

$$1)\ f_1(x,y)=x^2+y-3xy+5,\qquad 2)\ f_2(x,y)=(4x-y)(x+8y)$$

$$3)f_3(x,y)=\frac{x^2+4y}{x},\qquad 4)f_4(x,y)=(x+5y)^3$$

$$5)\ f_5(x,y)=e^{2x-y},\quad 6)f_6(x,y)=\ln(3x-y).$$