

ورقة عمل رقم (6)

اسم الطالب: .....	عنوان الدرس : <u>المعادلات الزمنية المرتبطة</u>	التاريخ : .....
الفصل الدراسي : الثاني	نوع ورقة العمل :	الصف : 3 ث رياض: 366

نتائج التعلم : (1) ايجاد معدل التغير

تدريب 1: تتحرك نقطة مادية على المنحنى  $y = x^2 - 6$ ، وعند لحظة ما كان  $\frac{dx}{dt} = 0.1 \text{ cm/sec}$ ، أوجد موضع النقطة عند تلك اللحظة.  $\frac{dy}{dt} = 0.2 \text{ cm/sec}$

تدريب 2: قرص معدني ينكمش بالتبريد، حيث ينقص قطره بمعدل  $0.04 \text{ cm/min}$ . أوجد معدل النقص في مساحة سطح القرص عندما يكون طول نصف قطره  $20 \text{ cm}$ .

تدريب 3: مكعب يتمدد بالحرارة، فيزداد طول حرفه بمعدل  $0.001 \text{ cm/sec}$ . أوجد معدل زيادة حجمه عندما يكون طول حرفه  $40 \text{ cm}$ .

تدريب 4: يتسرب غاز من بالون كروي بمعدل  $0.3 \text{ m}^3/\text{h}$ . أوجد معدل التغير في طول نصف قطره عندما يكون طول نصف قطر البالون  $2 \text{ m}$ .