

التمرين 1

لدينا تسجيل لحركة دائرية منتظمة في الشكل .

زمن التسجيل في كل حركة هو $\tau = 0,05 \text{ s}$ وسلم التمثيل في الشكل هو $1 \text{ cm} \rightarrow 5 \text{ cm}$

(أ) احسب v_2 و v_4 ثم مثل \vec{v}_2 و \vec{v}_4 باستعمال السلم $1 \text{ cm} \rightarrow 0,5 \text{ m/s}$

v_2

v_4

(ب) مثل شعاع التغير في السرعة في النقطة M_3 ،

(ج) مثل كيفيا في M_3 شعاع القوة المؤثرة على الجسم .

(د) كيف تتحقق ان الحركة دائرية منتظمة

التمرين 2

أكمل الجدول مبينا طبيعة كل مادة (حمضية , قاعدية , معتدلة)

المادة	الخل	ماء معدني غازي	معجون الاسنان	ماء جافيل	ماء مقطر
PH	3	5.5	10	11	7
طبيعة كل مادة					

التمرين 3

أكمل الجدول

إسم العنصر	رمز نواته	العدد الذري (Z)	العدد الكتلي (A)	عدد النوترونات	عدد الإلكترونات	التوزيع الإلكتروني
النيون	${}_{10}Ne$			10		$K^2 L^8$
الصوديوم	${}_{11}^{23}Na$		23	12	11	
الهيدروجين	${}_{1}^1H$	1	1			K^1
الكلور	${}_{17}^{35}Cl$			18		$K^2 L^8 M^7$
الهيليوم	${}_{2}^4He$	2	4		2	

