

فیزیک یک

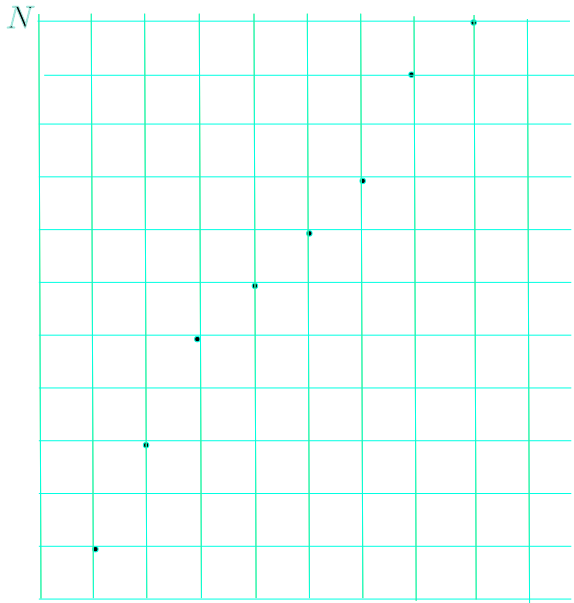
امیر آقامحمدی

دانشگاه الزهرا

توضیح تمرین - ۲

زمان ارسال به ایمیل من قبل از نیمه شب جمعه ۲۳ اسفند ۹۸]

با استفاده از آمار سازمان بهداشت جهانی برای بیماری کرونا - کووید ۱۹ می‌توانید نمودار $N(t)$ بر حسب t را بکشید. البته در واقع شما تعدادی نقطه در یک صفحه دو بعدی خواهید داشت، مثل شکل که می‌بینید. مثلاً اگر اعداد ما ستونی باشد که در شکل می‌بینید می‌توانید یک منحنی از آن‌ها عبور دهید.



t	N
1	1
2	3
3	5
4	6
5	7
6	8
7	10
8	11

t

t

حالا می‌توانید جدول دیگری درست کنید که یک ستونش زمان باشد و یک ستونش $\frac{\Delta N}{\Delta t}$ که اگر $\Delta t = 1$ روز بگیرید، $\frac{dN}{dt} \approx \Delta N$. حالا که مجدداً دو ستون دارید می‌توانید نقطه‌ها را به دست آورید و منحنی را بکشید. به همین ترتیب $\frac{d^2 N}{dt^2}$ را هم بر حسب زمان رسم کنید.