

التجربة الاولى

إستعمال الإحصاء لدراسة جهاز العد Geiger-Müller

في تجربة إحصاء الإشعاعات الكونية المحيطة استعمل جهاز G-M حيث تم تسجيل عدد النبضات N خلال كل 10 ثواني، النتائج مبينة في الجدول أدناه .

t(s)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
N	0	4	9	13	15	19	22	26	27	31	33	38	41	42	45	49	55	60	64	69	75	81	85	90	
الفروق																									

- أكمل ملاً الجدولين بحساب الفروق وعدد التكرارات

xi	0	1	2	3	4	5	6
Fi							

- أرسم منحنى الاعمدة ل $F_i(x_i)$ وعلق عليه.

- أحسب القيمة المتوسطة m

- أحسب الدقة الإحصائية

$$P_s = E_s \times 100 = \frac{2}{\sqrt{N}} \times 100$$

العلاقة من الدقة الإحصائية

- أحسب عدد النبضات الموافق للدقة الإحصائية 17%.