

واجب منزلي سلسلر يوم غد

الأربعاء 20/05/2026

إذا كانت لديك البيانات التالية لثلاث متغيرات X_1, X_2, X_3 لمدة أربع سنوات منذ 2010 - 2013 :

القيم الذاتية	
d_1	2,125
d_2	?
d_3	0,268

	X_1	X_2	X_3
2010	50	5	1
2011	43	6	3
2012	62	7	2
2013	30	8	3
المتوسط = \bar{X}	46,25	6,5	2,25
الانحراف المعياري	11,584	1,118	0,829

الاشعة الذاتية		
A_1	A_2	A_3
-0,536	0,763	0,360
0,565	0,642	-0,519
0,627	0,075	0,775

المطلوب

- أحسب المحيدل المعياري المحركز .
- أحسب مصفوفة الارتباطات ، واستخرج القيمة الذاتية و d_2 .
- أحسب نسبة تمثيل المستوى .
- أحسب نسبة مساهمة المخادر في تمثيل الأفراد .
- أحسب المركبات الرئيسية للأفراد .
- أحسب المساهمة المطلقة للأفراد في تمثيل المخادر .
- أحسب مركبات المتغيرات .