

تابع السلسلة رقم 4

التمرين 5

نفرض بأن X متغير عشوائي مستمر يمثل ظاهرة اقتصادية ما حيث نرفق له الدالة:

$$f(x) = \begin{cases} k(4x - 2x^2) & 0 < x < 2 \\ 0 & \text{ailleurs} \end{cases}$$

1. احسب قيمة العدد الثابت k حتى تكون الدالة $f(x)$ دالة كثافة احتمال

2. احسب الاحتمال $P(X > 1)$

3. اوجد عبارة دالة التوزيع

$$P(X < 1)$$

4. أحسب بواسطتها الاحتمالات : $P(X \geq 0.5)$

$$P(0.5 \leq X < 1.5)$$

5. أحسب الامل الرياضي ثم التباين والانحراف المعياري