

واجب منزليفي مقياس الإحصاء 3

نقوم مؤسسة بإنتاج نوعين من المنتوجات، الطاقة الانتاجية القصوى للمنتوجين هي على التوالي 20 و100 وحدة شهريا. بفرض أن الانتاج الشهري من المنتوج 1 هو x_1 ومن المنتوج 2 هو x_2 حيث x_1 و x_2 متغيران عشوائيان.

يُعرف قانون التوزيع الاحتمالي للمتغيرين x_1 و x_2 كالتالي:

$$f(x_1) = x_1/200 \quad \text{و} \quad f(x_2) = 1/100$$

المطلوب:

1- تأكّد من أن $f(x_1)$ و $f(x_2)$ هما فعلاً قانون توزيع احتمالي؟

2- ليكن y الانتاج الإجمالي الشهري للمنتوجين x_1 و x_2 ، أحسب متوسط الانتاج الإجمالي؟

3- تُعطى التكلفة الإجمالية للمنتوجين كالتالي: $C_t = 200 + 8.5x_1 + 7.5x_2$

حيث أن سعر بيع الوحدة الواحدة من المنتوجين 1 و 2 هو 17 و 15 وحدة نقدية على التوالي، ولتكن R الدخل الإجمالي. ماهي صيغته؟ أحسب كل من متوسط التكلفة الإجمالية ومتوسط الدخل الإجمالي؟

4- تتوقع المؤسسة ارتفاع في سعر بيع المنتوجين بمقدار 2.5% و 3% على التوالي. أحسب متوسط الدخل الإجمالي؟

ملحوظة: إرسال الإجابة فقط بصيغة WORD، على البريد الإلكتروني التالي: belouettar.mahdi@univ-oeb.dz

قبل تاريخ 30/11/2025. لا تنسى كتابة الاسم واللقب ورقم الفوج على ورقة الإجابة"

بالتوفيق لكل مجتهد

مسؤول المقياس الدكتور بلوطار مهدي