

واجب منزليفي مقياس الإحصاء 3

تقوم مؤسسة بإنتاج نوعين من المنتجات، الطاقة الانتاجية القصوى للمنتوجين هي على التوالي 20 و 100 وحدة شهريا. بفرض أن الانتاج الشهري من المنتج 1 هو x_1 ومن المنتج 2 هو x_2 ، حيث x_1 و x_2 متغيران عشوائيان.

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

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

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

حيث أن سعر بيع الوحدة الواحدة من المنتجين 1 و 2 هو 17 و 15 وحدة نقدية على التوالي، وليكن R الدخل الاجمالي. ماهي صيغته؟ أحسب كل من متوسط التكلفة الاجمالية ومتوسط الدخل الاجمالي؟

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

ملحوظة: ارسال الاجابة فقط بصيغة WORD، على البريد الالكتروني التالي: belouettar.mahdi@univ-oeb.dz

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

بالتوفيق لكل مجتهد

مسؤول المقياس الدكتور بلوطار مهدي