

الفرقة: الأولى ميكانيكا
المادة : إنسانيات (2)
الزمن: ثلاثة ساعات

جامعة المنصورة
كلية الهندسة
قسم هندسة القوى الميكانيكية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول يناير 2009

أجب على جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول

- 1- أ) اذكر تعريفاً لعلم الاقتصاد،
اشرح الموضوعات الرئيسية التي يختص بدراستها علم الاقتصاد مع ذكر أمثلة توضيحية لكل منها.
1- ب) اذكر قانوني العرض والطلب ثم وضح العوامل التي تؤثر على عرض السلعة بخلاف سعرها مع التوضيح بأمثلة.
1- ج) إذا كانت القيمة الأولية لآلة تساوى 320000 جنيه، وقيمة الخردة التقديرية تساوى 60000 جنيه بعد 12 عام.
احسب قيمة الإهلاك : أ) بعد عام من الشراء
ج) عند نهاية عمرها الافتراضي
باستخدام كل من : طريقة الخط المستقيم - طريقة التناقص (الطريقة النسبية).
في رأيك أي الطريقتين أفضل؟ ولماذا؟

السؤال الثاني

- 2- أ) قارن بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة . اذكر مكونات كل منها.
2- ب) اكتب تعريف نقطة التعادل. ما هي الدلالات التي يمكن استنتاجها من حساب نقطة التعادل.
تكلفة الإنتاج لمنتج ما 25000 جنيه تكلفة ثابتة 10 جنيه للوحدة كتكلفه متغيرة وتتراوح كمية الإنتاج بين 1500 إلى 2500 وحدة ، ثمن البيع للوحدة المنتجة 20 جنيه . احسب نقطة التعادل.
ولو فرضنا أن ثمن البيع ارتفع إلى 25 جنيهًا للوحدة. احسب مقدار التغير في نقطة التعادل.

السؤال الثالث

- 3- أ) اكتب تعريفاً مختصراً لكل من:
منطقة الحلول الممكنة لمجموعة متباينات خطية - الحلول الأساسية لمجموعة متباينات خطية
مركز لإصلاح الوحدات المنزلية به اثنين من الفنيين الذين يعملون بالشهر، أجر العامل الأول 1000 جنيه ،
أجر العامل الثاني 900 جنيه ويمكن للعامل الأول إصلاح 12 جهاز بوتاجاز ، 8 غسالات ، 6 ثلاجات، والعامل الثاني يمكنه إصلاح 6 جهاز بوتاجاز ، 12 غسالة، 6 ثلاجات، ومتوفّر لدى المركز أجهزة عددها 36 جهاز بوتاجاز ، 48 غسالة ، 96 ثلاجة. أوجد عدد الأشهر التي يمكنها كل عامل حتى يمكن للمركز إصلاح كل الأجهزة بأقل تكلفة ممكنة.
3- ب) اشرح مفهوم الحاجة. اذكر الخصائص المميزة لها.

السؤال الرابع

- 4-أ) ما المقصود بدراسة الجدوى المبدئية؟ وماهى المعلومات التي يجب أن تنتج عنها؟
- 4-ب) قارن بين المعايير المختلفة التى تستخدم للتقييم المالى والاقتصادي فى دراسات الجدوى (اذكر تعريف المعيار ومميزاته وعيوبه).
- 4-ج) تدرس الشركة العربية للأسمدة عدة اقتراحات بديلة بشأن تشغيل فرع إنتاجي جديد. وفيما يلى البيانات التي قدمتها الإداره الهندسية للشركة لاستخدامها في عملية التقييم والمفاضلة بين العروض المختلفة التي تلقتها والتي حازت قبولها من الناحية الفنية:

البيان	التكلفة الأصلية (ألف وحدة نقدية)	العمر الافتراضى	القيمة الالهلاكية لل عمر الافتراضى (ألف وحدة نقدية)	الربح النقدي السنوى قبل الاستهلاك والضرائب (ألف وحدة نقدية)
المجموعة الأولى	250	3	30	100
المجموعة الثانية	600	5	100	200

فإذا علمت الآتى: - تستخدم الشركة طريقة القسط الثابت في استهلاك الآلات
 - قيمة ضريبة الدخل تساوى 20%
 - معدل تكلفة الأموال 12%
 قارن بين العرض المقترنة باستخدام 3 معايير مختلفة.

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

د. حسام ابو بكر الصديق