

الاختبار الأخير في مادة الرياضيات



ثانوية: ســـــــــــــــــفوان .

السنة الدراسية: 2008/2009.

. المستوى : 2 تسيير و إقتصاد



المدة : ساعتان.

التمرين الأول :

نتج مؤسسة كل سنة كمية قدرها x من مادة معينة لتبيعها ' نضع $C(x)$ الكلفة الإجمالية بالدنانير لإنتاج الكمية x .

$$C(x) = \frac{1}{50}x^2 + 20x + 150000$$

نفرض انه من أجل كل عدد x من المجال $[0, 9000]$ يكون:

1/ أحسب الكلفة الإجمالية للإنتاج من أجل : $x = 100$, $x = 1000$, $x = 5000$, $x = 7500$.

2/ لتكن $R(x)$ الحصلة بالدنانير الناتجة عن بيع الوحدة بسعر 190 ديناراً.

- (1) أحسب $R(x)$ بدلالة x ثم من أجل : $x = 100$, $x = 1000$.
- (2) هل حققت هذه المؤسسة ربحاً من أجل هذه الكميات المنتجة و المباعة ؟

3/ نضع : $B(x) = C(x) - R(x)$ من أجل كل x من المجال $[0, 9000]$.

- (1) عبر عن $B(x)$ بدلالة x .
- (2) عين المجال التي ينبغي أن ينتمي إليه x حتى تكون المؤسسة رابحة .

التمرين الثاني :

إختر الإجابة الصحيحة

السؤال	الإجابة 1	الإجابة 2	الإجابة 3
x عدد حقيقي : الشكل المبسط و المرتب للعبارة $5x(4x-3) - x^2$ هو ..	$19x^2 - 15x$	$4x^2$	$20x^2 - 15x + 5$
المعادلة : $3x^2 + 13x = 10$	تقبل حلاً مضاعفاً	تقبل حلين متميزين	لا تقبل حلاً
حل المتراجحة : $3x^2 + 13x - 10 < 0$ هو	$\left[\frac{2}{3}; +\infty\right[$	$]-\infty; -5[\cup]\frac{2}{3}; +\infty[$	$]-5; \frac{2}{3}[$
حل الجملة $\begin{cases} x - 12y = \frac{3}{4} \\ x + 5y = 1 \end{cases}$ هو الثنائية :.....	$\left(\frac{63}{65}; \frac{1}{65}\right)$	$\left(\frac{63}{68}; \frac{1}{68}\right)$	$\left(\frac{63}{68}; \frac{1}{65}\right)$

التمرين الثالث :

في ثانوية لا تستقبل التلاميذ الداخلين يتوزع التلاميذ الذين عددهم 895 كما يلي

المجموع	التهاني	الثانية ثانوي	الأولى ثانوي	المستوى
195	85		50	خارجيون
		220	285	نصف داخلي
	280			المجموع

(1) أكمل الجدول السابق

(2) لقي المدير تلميذاً صدفة .

احسب احتمال كلا من الحوادث التالية :

- تلميذاً من مستوى السنة الثانية
 - تلميذاً خارجي
 - تلميذاً داخلي من المستوى النهائي
- (3) علماً ان المدير لقي تلميذاً من المستوى الأول ثانوي ,
- ماهو احتمال ان يكون تلميذاً خارجي ؟
- (4) علماً ان المدير لقي تلميذاً نصف داخلي
- * ماهو احتمال أن يكون تلميذاً من مستوى السنة الثانية ؟

--