التمرين الأول :

تنتج مؤسسة كل سنة كمية قدرها x من مادة معينة لتبيعها ،

نضع $C(x)$ الكلفة الإجمالية بالدنانير لإنتاج الكمية x . نفرض انه من أجل كل عدد x من المجال $[0,9000]$ يكـــون:

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

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

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

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

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 :

في كل مما يلي إختر الإجابة الصحيحة مع التبرير .

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 حلا مضاعفا	تقبل حلين متمايزين	لا تقبل حلا
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

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

أكمل الجدول السابق (1

. لقي المدير تلميذا صدفة (2

: احسب إحتمال كلا من الحوادث التالية

- **تلميذا من مستوى السنة الثانية**
- **تلميذ خارجي**
- **تلميذ داخلي من المستوى النهائي**

, علما ان المدير لقي تلميذا من المستوى الأول ثانوي (3

- **ماهو إحتمال ان يكون تلميذ خارجي ؟**

علما ان المدير لقي تلميذا نصف داخلي (4

ماهو إحنمال أن يكون تلميذا من مستوى السنة الثانية ؟ *