

لمزيد من دروس، ملخصات، امتحانات... موقع قلمي

المستوى : الأولى من سلك البكالوريا آداب
عصرية

الموسم الدراسي : 2007/2006
مدة الانجاز : ساعة ونصف

ثانوية جابر بن حيان التاهيلية

امتحان تجريبى مادة : الرياضيات

التمرين الأول : (6 نقط)

ينتقاضى موظف أجرة شهرية قدرها **2000** درهم ، ويخصص $\frac{3}{4}$ من هذه الأجرة للأكل والسكن .

- 1- كم يبقى له من أجرته للمصاريف الأخرى .
- 1- ما النسبة المئوية التي تمثلها مصاريف الأكل والسكن من الأجرة .
- 1- زيد في أجرته بنسبة 7% . ماهي أجرته بعد الزيادة .
- 1- خفض في مصاريف الأكل والسكن ب 10% . أحسب مصاريف الأكل والسكن بعد التخفيض .
- 2- إذا علمت أن هذا الموظف يخصص 150 درهماً لمصاريف الهاتف ، ما النسبة المئوية التي تمثلها هذه المصاريف من الأجرة .

التمرين الثاني : (6 نقط)

(1) حل في \mathbb{R} المعادلتين :

أ- $x^2 + 8x + 7 = 0$

ب- $(x-1)^2 (x+3) = 0$

(2) استنتج في \mathbb{R} حلول المترافقتين :

أ- $x^2 + 8x + 7 \leq 0$

ب- $(x-1)^2 (x+3) \geq 0$

(3) حل في \mathbb{R}^2 النظمـة :

$$\begin{cases} x + 2y = 60 \\ -x + y = 1 \end{cases}$$

التمرين الثالث : (4 نقط)

أحسب النهايات الآتية :

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3x^3 - 4x + 1}{3x + 4} ; \quad \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x} - \frac{1}{x+1} ; \quad \lim_{\substack{x \rightarrow 1 \\ x > 1}} \frac{2x-4}{x-1} ; \quad \lim_{\substack{x \rightarrow -2 \\ x < -2}} \frac{3-x}{x+2}$$

التمرين الرابع : (4 نقط)

تحتوي خزانة على 10 كتب . سحبنا منها 4 كتب في آن واحد .

- 1- أحسب عدد إمكانيات هذا السحب .
- 2- نتوفر على 5 أغلفة مختلفة اللون ونريد تغليف كل كتاب من الكتب الأربع المسحوبة بأحد الأغلفة المتوفرة . أحسب عدد الحالات الممكنة .