

التمرين الأول: (5 نقاط) أجب بنعم أو لا:

إذا كان $x = \sqrt{5}$ فإن:		$(2-3\sqrt{5})(3\sqrt{5}+2) =$		$(3-\sqrt{5})^2 =$		
$x^2 + 2x + 1 =$						
$(1+\sqrt{5})^2$	$6+2\sqrt{5}$	-41	4	$2(7-3\sqrt{5})$	$14-6\sqrt{5}$	4

التمرين الثاني: (5 نقاط)

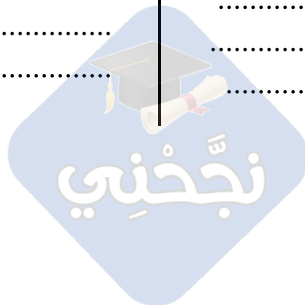
(ب) احسب c إذا كان: $x = -1$ (1) لتكن العبارة: $a = (1+\sqrt{2})^2$ (أ) بين أن $a = 3+2\sqrt{2}$

(3) لتكن العبارة التالية:

$$d = (2x+3)(2x-3)$$

(أ) بين أن: $d = 4x^2 - 9$

$$b = \frac{(1-\sqrt{2})(3+2\sqrt{2})}{1+\sqrt{2}} \quad \text{(ب) اختصر:}$$

(2) لتكن العبارة التالية: $c = 4x^2 - 12x + 9$ (أ) بين أن: $c = (2x-3)^2$ (ب) احسب d إذا كان: $x = \sqrt{2}$ 

التمرين الثالث: (10 نقاط)

يمثل الجدول التالي مدة البث بالساعة لقنوات الإرسال التلفزيوني بإحدى الأقمار الصناعية . اكمل بمايناسب:

المجموع	[20-24[[16-20[[12-16[[8-12[[4-8[[0-4[المدة (بالساعة)
							مركز الفئة (x_i)
	40	60	28	32	26	14	عدد القنوات (n_i)
							التكرار التراكمي الصاعد
							التكرار التراكمي النازل
							التواتر
							التواتر التراكمي الصاعد
							التواتر التراكمي النازل

(1) حدد :

.....مميزة السلسلة و خاصيتهاالفرد الإحصائي
.....مدى السلسلةالسكان
.....المنوالالوحدة الإحصائية

(2) احسب المعدل الحسابي (m) لمدة البث التلفزيوني

.....

(3) على ورق مليمتري ارسم:

(أ) مخطط التكرارات التراكمية الصاعدة ثم حدد المتوسط (M_e)

.....

(ب) مخططي التواترات التراكمية الصاعدة والتواترات التراكمية النازلة ثم حدد المتوسط (M_e)

.....

(4) أ) حدد بالنسبة المئوية عدد القنوات التي يدوم بثها أقل من 12 ساعة

.....

ب) حدد بالنسبة المئوية عدد القنوات التي يدوم بثها أكثر من 12 ساعة

.....

