



**السلام عليكم**  
**شرح و تعليم حل أكثر من 80 % من أسئلة**  
**الرياضيات بالآلة الحاسبة**

**حل مسائل الرياضيات بالآلة CASIO fx-911ES**











الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	الآلة على مود 1 (العادي)	1	45	25
	نضغط زر كسر	2		
	ندخل في البسط رقم 1	3		
	ندخل في المقام رقم 8	4		
	نضغط =	5		
	نضغط زر S→D	6		
	يظهر الناتج = 0,125			



**تحويل العدد من  
كسري إلى عشري**

$$\frac{1}{8}$$







الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	الآلة على مود العادي 1	60	37	<b>أساسيات الجبر</b>  $\frac{4}{5} - \frac{\sqrt{2}}{3}$
	نضغط زر الكسر	2		
	ندخل في البسط 4 وفي المقام 5	3		
	نضغط زر ناقص -	4		
	نضغط زر كسر	5		
	ندخل في البسط جذر 2 وفي المقام 3	6		
	نضغط =	7		
	يطلع الناتج على الشاشة	8		
				$\frac{12 - 5\sqrt{2}}{15}$

الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	الآلة على المود العادي 1	78	44	<b>القوى والأسس</b>  $\left(\frac{2}{3}\right)^4$
	نضغط زر القوس	2		
	نضغط زر الكسر	3		
	ندخل في البسط 2 وفي المقام 3	4		
	نضغط زر تقفيل القوس	5		
	نضغط زر x اس مربع	6		
	ندخل مكان الأس 4	7		
	نضغط =	8		
	تظهر النتيجة	9		
				$\frac{16}{81}$




الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	الآلة على المود العادي 1	1	82	3-46
	نضغط زر SHIFT	2		<p style="text-align: center;"><b>الجزء</b></p> $\sqrt[5]{-32}$
	نضغط زر X اس مربع	3		
	ندخل داخل الجذر -32	4		
	ندخل فوق الجذر 5	5		
	نضغط =	6		
	يظهر الناتج -2			








الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	الآلة على الوضع العادي مود 1	1	86	50
	نضغط زر log اللي جنبه مربعين	2		<p style="text-align: center;"><b>اللوغاريتمات</b></p> $\log_7 49$
	ندخل بالمربع اللي تحت 7	3		
	وندخل بالمربع اللي فوق 49	4		
	نضغط يساوي	5		
	يظهر الناتج 2			




الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	الآلة على المود العادي 1	87	52	<p>اللوغاريتمات</p> $\log_3 x = 2$
	نضغط زر log اللي جنبه مربعين	2		
	ندخل بالمربع اللي تحت 3	3		
	نذهب للمربع الثاني ونضغط ALPHA	4		
	نضغط الزر اللي فوقه x حمراء	5		
	نضغط يمين بالسهم لنخرج برا القوس	6		
	نضغط زر ALPHA	7		
	نضغط الزر اللي فوقه = حمراء	8		
	ثم نضغط 2	9		
	نضغط زر SHIFT	10		
	ثم نضغط زر CALC	11		
	ثم زر =	12		
ستظهر النتيجة $9 = X$				








الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	الآلة على المود العادي 1	1	123	1
	نكتب المعادلة نفسها على شاشة الآلة كما يلي:	2		<p>حل معادلات خطيه في مجهول واحد</p> $3x - 1 = 5$
	نضغط 3 ثم ALPHA	3		
	ثم نضغط - 1	4		
	ثم نضغط ALPHA	5		
	ثم زر CALC	6		
	نضغط 5 وبكذا تكون عندنا شكل المعادلة نفسها على الشاشة	7		
	نضغط SHIFT	8		
	ثم زر CALC	9		
	ثم =	10		
تظهر النتيجة $2 = X$				

الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الـدرس	
	نضغط زر مود ثم EQN 5	1	125	2	<p><b>حل معادلتين خطيتين في مجهولين</b></p> $2X + 3Y = 2$ $X - Y = 6$
	نضغط رقم 1	2			
	نضغط 2 ثم يساوي	3			
	نضغط 3 ثم يساوي	4			
	نضغط 2 ثم يساوي	5			
	نضغط 1 ثم يساوي	6			
	نضغط -1 ثم يساوي وما ننسى السالب	7			
	نضغط 6 ثم يساوي	8			
	ثم نضغط يساوي مره ثانيه	9			
	بتظهر X=4	10			
	نضغط يساوي بتظهر Y = -2	11			






الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الـدرس	
	نضغط MODE ثم نختار EQN 5	1	130	5	<p><b>حل معادلة من الدرجة الثانية في مجهول واحد</b></p> $X^2 - 6X + 9 = 0$
	نضغط على 3	2			
	نضغط 1 ثم =	3			
	نضغط -6 ثم يساوي وما ننسى السالب	4			
	نضغط =	5			
	نضغط 9 ثم =	6			
	نضغط = مره ثانيه	7			
	تظهر لنا x=3				

الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	الآلة على المود العادي 1	182	2	<b>حساب المتتاليات</b>  $\sum_{k=1}^6 (3k - 2)$
	نضغط SHIFT			
	نضغط زر log اللي جنبه مربعين			
	بتضهر لنا سيجمنا ندخل 1 بالمربع اللي تحت			
	ندخل 6 بالمربع اللي فوق			
	نذهب للمربع اللي جنب السجما وندخل قوس			
	ثم ALPHA			
	ثم نضغط الزر اللي فوقه X حمراء وتدخل 3 قبل x			
	ثم نضغط -2 ونسكر القوس			
	نضغط =			
تظهر النتيجة =51				

الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	الآلة على المود العادي 1	231	14	<p>إيجاد قيمة المشتقة الأولى عند قيم <math>x</math> معطاة (ميل المماس)</p> <p><math>f(x) = x^3 - 5x^2 + x - 7</math> <math>x = -1</math></p>
	نضغط على زر SHIFT		2	
	نضغط الزر اللي مرسوم عليه تكامل		3	
	نكتب بين القوسين $x^3 - 5x^2 + x - 7$		4	
	نكتب عند $x = 1$		5	
	نضغط =		6	
تظهر النتيجة = 14				

الشكل بالآلة	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	نضغط MODE ثم نختار 7 TABEL	236	18	<p>إيجاد قيمة الدالة <math>f(x)</math> عند قيم <math>x</math> معطاه</p> <p><math>f(x) = 3x^2 - 2x, x = 2</math></p>
	يظهر لنا $f(x) =$		2	
	نكتب الدالة المعطاة وهي: $3x^2 - 2x$		3	
	نضغط =		4	
	ندخل قيمة $x$ المعطاة وهي 2		5	
	نضغط =		6	
	نكرر ادخال قيمة $x$ المعطاة وهي 2		7	
	تظهر لنا كلمة step? نضغط 1 دائما		8	
	نضغط =		9	
تظهر لنا قيمة $f(x) = 8$ عندما $x = 2$				



الشكل	الخطوات	الصفحة	رقم المثال	عنوان الدرس
	اضغط زر التكامل.	1	271	9
	نحرك الأسهم.	2		
	نعي الفراغات 1 و 2	3		
	والفراغ الثالث نضغط 3 ثم زر ALPHA	4		
	ثم هذا الزر اللي فوقه x حمراء	5		
	نضغط علامة التربيع	6		
	الآن يصبح على شاشة الآلة نفس المعادلة المطلوبة	7		
	نضغط =	8		
	يطلع الناتج 7			

التكامل

$$\int_1^2 3x^2 dx$$