

أوجد الحد الأوسط في مفكوك $(x - 2)$

يتم تحليل المفكوك باستخدام التوافق ويرمز لها بالحرف C ويتم احتسابها بالآلة الحاسبة

- 1 نضع الأس الموجود في السؤال ونكرره في جميع الحدود بدون أي تغيير.
- 2 رمز التوافق.
- 3 نبدأ برقم صفر ونضيف مقدار واحد مع كل حد إلى أن نصل إلى مقدار الأس الموجود في السؤال ثم نتوقف.
- 4 نضع المقدار الثاني من المفكوك الموجود في السؤال ونكرره في جميع الحدود بنفس الإشارة.
- 5 نضيف أس للمقدار الثاني والحد الأول يأخذ أس صفر ونضيف مقدار واحد مع كل حد إلى أن نصل للأس الموجود في السؤال.
- 6 نضع المقدار الأول من المفكوك الموجود في السؤال ونكرره في جميع الحدود بنفس الإشارة.
- 7 نضيف أس للمقدار الأول لكن هذه المرة نمشي بالعكس من الكبير إلى أن نصل إلى صفر.

	المعادلة							حل المعادلة	خلاصة الحد				
	1	2	3	4	5	6	7						
$H_1 =$	10	C	0	(-2)	x			$1 X$	$-1 X 1$	$=$	-1	الحد الأول	5
$H_2 =$	10	C	1	(-2)	x			$10 X$	$-2 X x$	$=$	$-20 x$	الحد الثاني	4
$H_3 =$	10	C	2	(-2)	x			$45 X$	$-4 X x$	$=$	$-180 x$	الحد الثالث	3
$H_4 =$	10	C	3	(-2)	x			$120 X$	$-8 X x$	$=$	$-960 x$	الحد الرابع	2
$H_5 =$	10	C	4	(-2)	x			$210 X$	$-16 X x$	$=$	$-3,360 x$	الحد الخامس	1
$H_6 =$	10	C	5	(-2)	x			$252 X$	$-32 X x$	$=$	$-8,064 x$	الحد السادس	الحد الأوسط
$H_7 =$	10	C	6	(-2)	x			$210 X$	$-64 X x$	$=$	$-13,440 x$	الحد السابع	1
$H_8 =$	10	C	7	(-2)	x			$120 X$	$-128 X x$	$=$	$-15,360 x$	الحد الثامن	2
$H_9 =$	10	C	8	(-2)	x			$45 X$	$-256 X x$	$=$	$-11,520 x$	الحد التاسع	3
$H_{10} =$	10	C	9	(-2)	x			$10 X$	$-512 X x$	$=$	$-5,120 x$	الحد العاشر	4
$H_{11} =$	10	C	10	(-2)	x			$1 X$	$-1,024 X x$	$=$	$-1,024 x$	الحد الحادي عشر	5

ملاحظة: الهدف من هذا الشرح اعطاء صورة عامة عن نظرية ذات الحدين وفي المقرر حالات مختلفة، مثلاً قد يكون المطلوب إيجاد الحد الذي يحتوي على X أس ٨ والجواب هو (الحد التاسع) ويمكن التعرف عليه من خلال القانون، وربما يكون المطلوب إيجاد الحد الخالي من X والجواب هو (الحد الأول).