

تقنية رقمية ١ - تمثيل البيانات

اسم الطالبة :

الصف :

السؤال الأول :

املا الفراغات في الجدول أدناه:

نظام ثنائي	نظام عشري	نظام ستة عشري
1101		
		3F8

السؤال الثاني :

< يتكون الرقم الثنائي "01010101" من 8 أعداد يطلق عليها اسم بت (Bits). ولتحويل هذا الرقم إلى النظام العشري، نقوم بكتابة الأعداد في صف واحد ثم نحسب قيمة المنزلة لكل رقم ونجمع قيمة المنزلة غير الصفرية فقط. يصبح المجموع الناتج هو الرقم العشري المكافئ.

الأعداد الثنائية	1	0	1	0	1	0	1	0	العدد العشري
قيمة المنزلة	$2^0=1$	$2^1=2$	$2^2=4$	$2^3=8$	$2^4=16$	$2^5=32$	$2^6=64$	$2^7=128$	
	+1	0	+4	0	+16	0	+64	0	85=

< هل يمكنك حساب المكافئ العشري للرقم الثنائي "10101010" بملء الفراغات في الجدول أدناه؟

الأعداد الثنائية	0	1	0	1	0	1	0	1	العدد العشري
قيمة المنزلة	$2^0=1$	$2^1=2$	$2^2=4$	$2^3=8$	$2^4=16$	$2^5=32$	$2^6=64$	$2^7=128$	
									=

السؤال الثالث : أكمل المخطط التالي عن طريق سحب الإجابة الصحيحة من الجدول في الأسفل :

رموز النظام	اساس النظام	اسم النظام
1 , 0		
	10	
		النظام الستة عشري
16	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,	النظام العشري
النظام الثنائي	2	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F

معلمة المادة : فاتن العتيبي