

أسماء الطالبات

١١.....	١٢.....\
١٣.....	١٤.....
١٥.....	

رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa



١. التي تستخدمها أجهزة الحاسب مبنية على نظام العد :

- أ. الست عشري
- ب. العشري
- ج. الثنائي
- د. الخماسي

٢. يتعامل الحاسب مع الصور من خلال نظام الألوان :

- أ. YNG
- ب. BRW
- ج. RGB
- د. CYMK

٣. بوابة منطقية تستقبل قيمة واحدة وتقوم بعكس المدخل :

- أ- بوابة الجمع المنطقي
- ب- بوابة الاختيار المقصور
- ج- بوابة الضرب المنطقي
- د- بوابة النفي المنطقي

• تحدي ١ : حول الرقم الثنائي (١٠١٠١١) إلى رقم عشري

.....

.....

.....

• تحدي ٢ : حول الرقم العشري (١٨) إلى رقم ثنائي

.....

.....

.....



أسماء الطالبات

١٢.....\	١١.....
١٤.....	١٣.....
١٥.....	

تدريب 2

املاً الفراغات في الجدول أدناه:

نظام ثنائي	نظام عشري	نظام ستة عشري
1101		
	85	
		3F8

أنظمة العد

عزيزتي الطالبة اكمل الجدول التالي :

اسم النظام	أساس النظام	رموز العد
	٢	
	١٠	
	١٦	

اكمل التالي :

- النظام الذي يتعامل به البشر في حياتهم اليومية
- النظام الذي يفهمه الحاسب ويمثل لغة الآلة ويعبر ٠ عن انخفاض الجهد الكهربائي و ١ عن ارتفاع الجهد الكهربائي وتعرف قيمه بالنبضة الكهربائية bit وهي أصغر وحدة في الحاسب
- طور هذا النظام لاختصار السلاسل من النظام الثنائي

قومي بتمثيل الكلمة التالية بنظام ASCII معتمدة على الجدول صفحة ١١ في الكتاب

..... : KSA

1010
1010

ورقة عمل درس تمثيل البيانات

اليوم :
التاريخ :

أسماء الطالبات

١٢.....\	١١.....
١٤.....\	١٣.....
١٥.....\	

جدول اسكي (ASCII)

Dec	Hex	Char	Action (if non-printing)	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char
0	0	NUL	(nul)	32	20	Space	64	40	@	96	60	`
1	1	SOH	(start of heading)	33	21	!	65	41	A	97	61	a
2	2	STX	(start of text)	34	22	"	66	42	B	98	62	b
3	3	ETX	(end of text)	35	23	#	67	43	C	99	63	c
4	4	EOT	(end of transmission)	36	24	\$	68	44	D	100	64	d
5	5	ENQ	(enquiry)	37	25	%	69	45	E	101	65	e
6	6	ACK	(acknowledge)	38	26	&	70	46	F	102	66	f
7	7	BEL	(bell)	39	27	'	71	47	G	103	67	g
8	8	BS	(backspace)	40	28	(	72	48	H	104	68	h
9	9	HT	(horizontal tab)	41	29	)	73	49	I	105	69	i
10	A	LF	(NL linefeed,new line)	42	2A	*	74	4A	J	106	6A	j
11	B	VT	(vertical tab)	43	2B	+	75	4B	K	107	6B	k
12	C	FF	(NP linefeed,new page)	44	2C	,	76	4C	L	108	6C	l
13	D	CR	(carriage return)	45	2D	-	77	4D	M	109	6D	m
14	E	SO	(shift out)	46	2E	.	78	4E	N	110	6E	n
15	F	SI	(shift in)	47	2F	/	79	4F	O	111	6F	o
16	10	DLE	(data link escape)	48	30	0	80	50	P	112	70	p
17	11	DC1	(device control 1)	49	31	1	81	51	Q	113	71	q
18	12	DC2	(device control 2)	50	32	2	82	52	R	114	72	r
19	13	DC3	(device control 3)	51	33	3	83	53	S	115	73	s
20	14	DC4	(device control 4)	52	34	4	84	54	T	116	74	t
21	15	NAK	(negative acknowledge)	53	35	5	85	55	U	117	75	u
22	16	SYN	(synchronous idle)	54	36	6	86	56	V	118	76	v
23	17	ETB	(end of trans. block)	55	37	7	87	57	W	119	77	w
24	18	CAN	(cancel)	56	38	8	88	58	X	120	78	x
25	19	EM	(end of medium)	57	39	9	89	59	Y	121	79	y
26	1A	SUB	(substitute)	58	3A	:	90	5A	Z	122	7A	z
27	1B	ESC	(escape)	59	3B	;	91	5B	[	123	7B	{
28	1C	FS	(file separator)	60	3C	<	92	5C	\	124	7C	
29	1D	GS	(group separator)	61	3D	=	93	5D	]	125	7D	}
30	1E	RS	(record separator)	62	3E	>	94	5E	^	126	7E	~
31	1F	US	(unit separator)	63	3F	?	95	5F	_	127	7F	DEL

أول 32 رمزًا في نظام ترميز ASCII تم حجزها لأغراض خاصة
مثل تمثيل مفتاحي Enter و Tab داخل الملفات النصية.

قومي بتمثيل الكلمة التالية بنظام ASCII معتمدة على الجدول صفحة ١١ في الكتاب

KSA					

Saudi					

Book					

إعداد المعلمة: فائزة الزاحمي

أسماء الطالبات

١٢.....\	١١.....\
١٤.....\	١٣.....\
١٥.....\	

بوابة الضرب المنطقي AND

مخرج A and B	مدخل B	مدخل A
0	0	0
0	1	0
0	0	1
1	1	1

بوابة الضرب المنطقي AND تستقبل قيمتين كمدخل، وبناءً عليهما يُحدد المخرج، فإذا كان كلاهما 1 فسيكون المخرج 1، أما إذا كان غير ذلك فإن المخرج 0.



بوابة النفي المنطقي NOT

مخرج Not A	مدخل A
1	0
0	1

بوابة النفي المنطقي NOT تستقبل قيمة واحدة كمدخل وتنتج قيمة واحدة كمخرج، وتقوم بعكس المدخل، فإذا كان المدخل 0 فالمخرج 1، أما إذا كان المدخل 1 فالمخرج 0.



بوابة الجمع المنطقي OR

مخرج A or B	مدخل B	مدخل A
0	0	0
1	1	0
1	0	1
0	1	1

إن بوابة الاختيار المقصور XOR (تسمى أيضًا بوابة OR الحصرية) تُخرجها هو 0 إذا كان كلا المدخلين متماثلين، و 1 إذا كانا مختلفين.



مخرج A or B	مدخل B	مدخل A
0	0	0
1	1	0
1	0	1
1	1	1

بوابة الجمع المنطقي OR وهي مثل بوابة الضرب المنطقي تستقبل قيمتين كمدخل. إذا كان كلاهما 0، فإن المخرج 0. ما عدا ذلك فإن المخرج يكون 1.



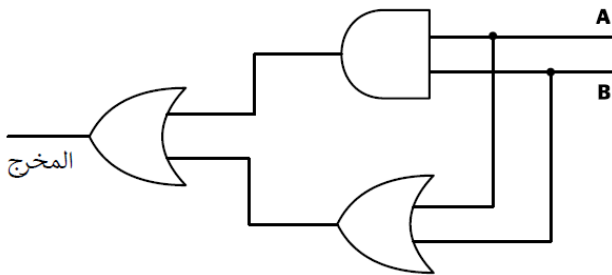
في بوابة AND عندما يكون احد المدخلات = 0 فإن المخرج تكون قيمته :

بوابة OR عندما يكون يكون احد المدخلات = 1 فإن المخرج تكون قيمته:

بوابة تأخذ مدخل واحد فقط بحيث تكون قيمة المخرج معاكسة لقيمة المدخل

تدريب 1

هل يمكنك تحديد كافة مخرجات الدارة التالية؟ دَوِّن المخرج في الجدول أدناه:



المخرج	مدخل B	مدخل A
	0	0
	1	0
	0	1
	1	1