السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

١- تُمثل الأعداد في النظام الثنائي بوساطة قوى الأساس:

أ- 2 ب- 8 ج- 10 د- 16

٢- الاسم المتعارف عليه للخانة التي يحتلها الرمز داخل العدد في النظام الثنائي، هو:

أ- بايت ب- رقم ج- بت د- عدد ثنائي

٣- في النظام الثنائي حاصل العملية (1+1+1+1) يكون الناتج:

أ- 1 والرقم المحمول 1 ب- 0 والرقم المحمول 10 ج- 1 والرقم المحمول 10 د- 1 والرقم المحمول 11

٤- العدد الثنائي المكافئ للعدد (-221) في النظام العشري، هو:

أ- 10111111 ب- 11011101 ج- 011011101 د- 111011101

٥- العدد العشري المكافئ للعدد الثنائي $(0101100)_2$:

أ- 44 ب- 32 ج- 88 د- 56

٦- توضع إشارة العدد على يمين العدد عند تمثيله في النّظام الثّنائي في بت الإشارة.

أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

٧- نظام العدّ الثّنائي هو نظام عدّ يُستخدم في الحاسبات الرقميّة والأجهزة الإلكترونيّة.

أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

السؤال الثاني: أكمل الجدول الآتي بما هو مناسب:

A	B	C	A + B	C – A	C x (A + B)	B x (C – A)
0	1	1	.....	.....	.....	.....
1	1	1	.....	.....	.....	.....
0	0	1	.....	.....	.....	.....
1	0	1	.....	.....	.....	.....

السؤال الثالث: جد الناتج النهائي للقيام بالعمليات الحسابية لكل من الأعداد الآتية الممثلة بالنظام الثنائي:

A) 11110 + 11111 = ...

B) 00111 + 11011 = ...

C) 11010 – 01111 = ...

D) 10000 – 01111 = ...

E) 110 x 111 = ...

F) 101 x 111 = ...

السؤال الرابع: جد ناتج عملية القسمة مع إكمال الفراغ في الأعداد الآتية الممثلة بالنظام الثنائي:

.....	.....	.....	.....
1111 | 1001011	111 | 110001	111 | 111111	101 | 1100100
–	–	–	– .....
.....	.....	.....	.....
–	–	–	– .....
0000	.....	000	000
	–		
	000		

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

١- تُمثل الأعداد في النظام الثنائي بوساطة قوى الأساس:
أ- **2** ب- 8 ج- 10 د- 16

٢- الاسم المتعارف عليه للخانة التي يحتلها الرمز داخل العدد في النظام الثنائي، هو:
أ- بايت ب- رقم ج- **بت** د- عدد ثنائي

٣- في النظام الثنائي حاصل العملية (1+1+1+1) يكون الناتج:
أ- 1 والرقم المحمول 1 ب- **0 والرقم المحمول 10** ج- 1 والرقم المحمول 10 د- 1 والرقم المحمول 11

٤- العدد الثنائي المكافئ للعدد (-221) في النظام العشري، هو:
أ- 10111111 ب- 11011101 ج- 011011101 د- **111011101**

٥- العدد العشري المكافئ للعدد الثنائي $(0101100)_2$:
أ- **44** ب- 32 ج- 88 د- 56

٦- توضع إشارة العدد على يمين العدد عند تمثيله في النّظام الثّنائي في بت الإشارة.
أ- العبارة صحيحة ب- **العبارة خاطئة**

٧- نظام العدّ الثّنائي هو نظام عدّ يُستخدم في الحاسبات الرقميّة والأجهزة الإلكترونيّة.
أ- **العبارة صحيحة** ب- العبارة خاطئة

السؤال الثاني: أكمل الجدول الآتي بما هو مناسب:

A	B	C	A + B	C – A	C x (A + B)	B x (C – A)
0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	10	0	10	0
0	0	1	0	1	0	0
1	0	1	1	0	1	0

السؤال الثالث: جد الناتج النهائي للقيام بالعمليات الحسابية لكل من الأعداد الآتية الممثلة بالنظام الثنائي:

A) 11110 + 11111 = **111101**
B) 00111 + 11011 = **100010**
C) 11010 – 01111 = **01011**
D) 10000 – 01111 = **00001**
E) 110 x 111 = **101010**
F) 101 x 111 = **100011**

السؤال الرابع: أوجد ناتج عملية القسمة لكل من الأعداد الآتية الممثلة بالنظام الثنائي:

```
        0101
1111 | 1001011
     - 1111
     ------
       1111
     - 1111
     ------
          0
```

```
        0111
111  | 110001
     - 111
     -----
       1010
     - 111
     -----
        111
     - 111
     -----
          0
```

```
        1001
111  | 111111
     - 111
     -----
       000111
     - 111
     -----
          0
```

```
        10100
101  | 1100100
     - 101
     -----
       00101
     - 101
     -----
          0
```