**تمرين 1 :**

**أنجز :**

1. **الرشم الكهربائي.**
2. **جدول الحقيقة**
3. **الرشم المنطقي حسب :**
4. **التنميط الأوروبي ISO**
5. **التنميط الأمريكي STD**

**للمعادلات المنطقية الآتية :** $L=(\overbar{a}.\overbar{b}+c).\overbar{d}$ $L= \overbar{a}.b(\overbar{c}+d)$

 $L= \overbar{a}.b+c.\overbar{d}$$L= \overbar{a}.(\overbar{b}+c.\overbar{d})$

$ L=\overbar{a.}b.\overbar{c}+\overbar{d} L=\overbar{a}+b.c+\overbar{d} $

**تمرين 2 :**

**إختزل باستعمال خاصيات الدوال المنطقية وباستعمال جدول كارنوغ tableau de Karnaugh المعادلات المنطقية الآتية :**

 $ B=a.\left(b.c+c\right)+\overbar{a}.c A=a.(\overbar{a}+b)$

$$D=a.b.\left(c+\overbar{b}\right)+c.d.\left(1+\overbar{d}\right)+c.\overbar{d}+a.b.\overbar{c}+\overbar{c} C=\overbar{a}.b+\overbar{a}.\left(\overbar{b}+\overbar{c}\right)+\overbar{a}.c$$

**تمرين 3 :**

**إستخرج المعادلة المنطقية**



$$\overbar{a}$$

$$b$$

$$\overbar{e}$$

$$c$$

$$\overbar{h}$$

$$L$$

$$\overbar{f}$$

$$g$$

**1**

**1**

**&**

**≥1**

**&**

**a**

**a**

**bv**

**cv**

**dv**

S

**تمرين 4 :**

$$d$$

1. **إستخرج المعادلة المنطقية.**
2. **أحسب عدد الحالات الممكنة**