najah213.com · نجاح 213

ثانوية العقيد لطفي	الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة التكنولوجيا (الهندسة الكهربائية)	2019/2018
قسم سنة الثانية تقني رياضي		المدة: ساعة وربع

أسئلة :

1- يحتوي قمطر التحكم على العديد من الازرار اذكر ثلاث أنواع من الازرار مع ذكر وظيفة كل زر
2- ارسم مخطط بسيط يوضح وظيفة الملتقط.
3- لماذا لا نربط جزء التحكم مباشرة بالمنفذات؟ ارسم مخطط بسيط يوضح طريقة الربط.
4- يحتوي دفتر الشروط على ثلاث أنواع من المعلومات (ميزات) اذكرها بدون شرح مع إعطاء مثال عن كل ميزة.

التمرين الاول :

1- املء الجدول التالي بدون توضيح عمليات التحويل التي قمت بها (يمنع استعمال الالة الحاسبة)

BN	DEC	GRAY	BCD	HEX
				B9
			110101	
		11101		
	131			
110010				

2- انجز العمليات التالية:
في النظام الثنائي : 10110 – 11001 =
في النظام BCD : 36 + 38 =

3- بسط المعادلة التالية : $\overline{a.\overline{b.a}}$

التمرين الثاني:

مجفف الشعر متكون من مقاومتين للتسخين R1,R2 ومروحة كهربائية V خلف المقاومات لدفع الهواء الساخن

يتم التحكم في المجفف بواسطة ثلاث ازرار x,y,z

التشغيل : - في حالة راحة مجفف الشعر منطفئ

- لا يمكن تشغيل المقاومات بدون اشتغال المروحة
- الضغط على أحد الازرار يؤدي الى تشغيل المقاومة R2
- الضغط على زرين معا يؤدي الى الى تشغيل المقاومة R1
- الضغط على الازرار الثلاثة يؤدي الى تشغيل المقاومتين R1 و R2

المطلوب : - حدد متغيرات الدخول و الخروج.

- اعط جدول الحقيقة.
- استخرج معادلات التشغيل باستعمال جدول كارنو. ثم اعط الدارة المنطقي لتشغيل مجفف الشعر.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com