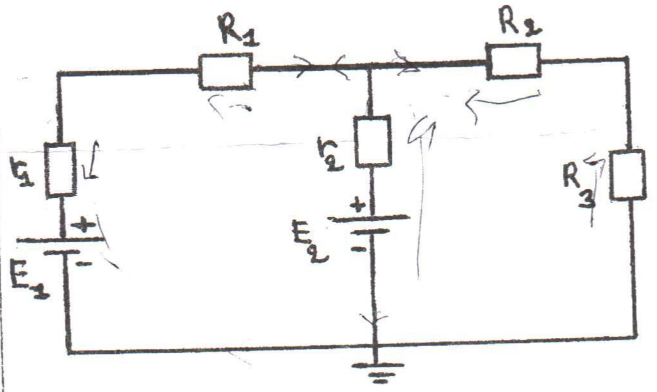
المادة : التكنولوجيا	الاختبار الأول للثلاثي الأول في مادة التكنولوجيا	ثانوية : الشريف الإدريسي
القسم : 2 تقني رياضي فرع هندسة كهربائية		المدة :ساعتين

التمرين الأول :



لتكن الدارة الكهربائية المبينة في الشكل حيث :

E1=18V ; E2= 9V ; R_1=3,5Ω ; R_2=$\frac{14}{9}$Ω ; R_3= 8Ω

r_1= 0,5 Ω ; r_2= 0,5 Ω

- باستعمال نظرية تفنين احسب شدة التيار المار في R_3
- احسب الاستطاعة الكهربائية المستهلكة في R_2

التمرين الثاني :

ليكن التركيب المبين في الشكل التالي :

1 - اوجد معادلة مستقيم الحمولة السكوني الذي يمر بالنقطة A(0V ; 50mA)

من اجل Vcc= 9V

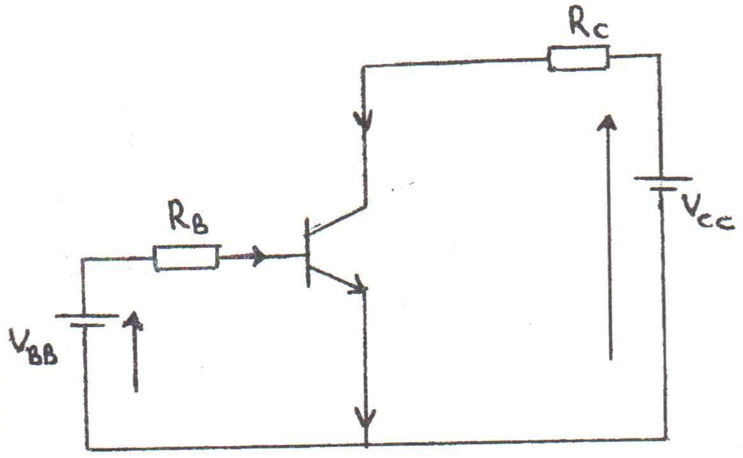
- ماهي قيمة المقاومة R_C ثم ارسم مستقيم الحمولة

2 – آذا كان :

V_{BB} = 5V V_{BE} = 0.7V V_{CC} =10V

Rc = 100 Ω R_B = 10KΩ

β = 150



احسب : I_B I_C I_E V_{CE}

التمرين الثالث :

حول من نظام الى أخر:

$(80)_{10}$=(؟ $)_2$ $(00001110)_2$=(؟ $)_{10}$ $(13FA)_{16}$=(؟ $)_{10}$ $(3B9)_{16}$=(؟ $)_2$

$(45)_{10}$=(؟ $)_{16}$ $(000100101100)_2$=(؟ $)_{16}$ $(10010110)_{BCD}$=(؟ $)_{10}$

$(10011)_2$=(؟ $)_{GRAY}$ $(11111)_{GRAY}$=(؟ $)_2$