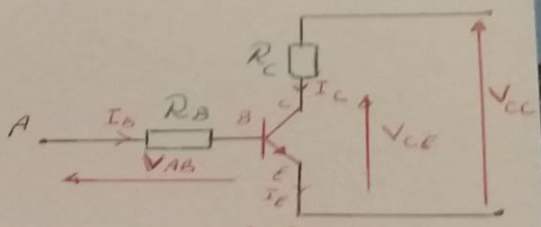
تمرين 1:



المعطيات:

$V_{CC} = 15V$ $V_{CE} = 2V$

$R_C = 1000\Omega$ $R_B = 100.000\Omega$

$\beta = 130$

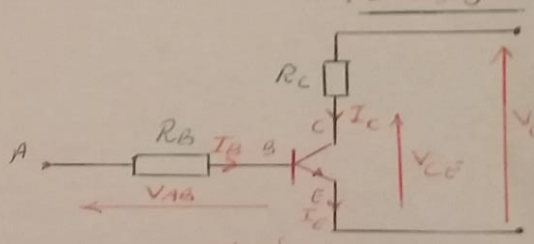
أحسب (ي ا):

1- شدة التيار I_C ، I_B ، I_E

2- قيمة التوتر V_{AB} ؟ بين A و B

mA

تمرين 2:



المعطيات:

$V_{CC} = 12V$ $V_{AB} = 1V$

$R_C = 150\Omega$ $I_B = 0,5mA$

$\beta = 120$

أحسب (ي ا)

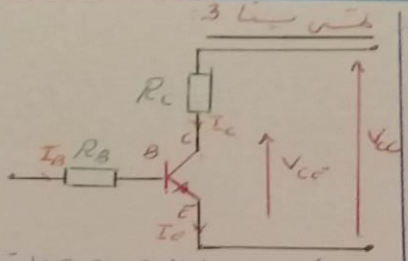
1- شدة التيار I_C ، I_E ، A ، mA

2- قيمة التوتر V_{CC} ؟

3- قيمة المقاومة R_B ؟

4- حدد ألوان حلقات المقاومة R_B علما أن قيمة المقاومة هي $R_B = 120\Omega$.

تمرين 3



المعطيات

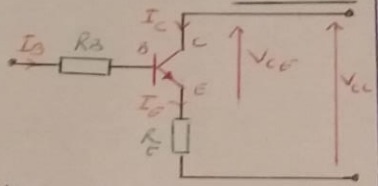
$R_C = 100\Omega$

$V_{CC} = 24V$

$\beta = 75$

أحسب (ي ا) شدة التيار I_B ؟ في حالة اشباع الترانزستور ($V_{CE} = 0$)

تمرين 4:



المعطيات:

$V_{CC} = 24V$

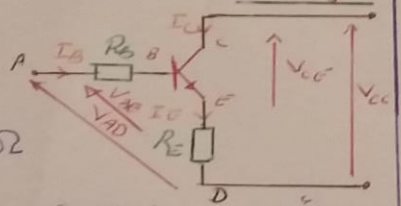
$V_{CE} = 6V$

$I_B = 0,2mA$

$\beta = 200$

أحسب (ي ا) قيمة المقاومة R_C ؟

تمرين 5:



المعطيات

$V_{CC} = 15V$

$V_{CE} = 7V$

$V_{AD} = 10V$

$R_E = 500\Omega$

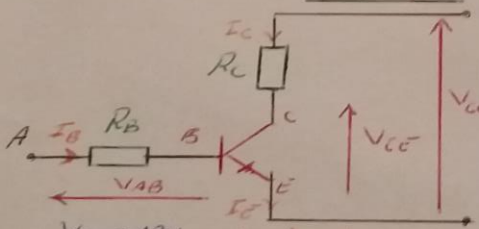
$\beta = 100$

أحسب (ي ا)

1- شدة التيار I_E ، I_B ، I_C ، A ، mA

2- قيمة التوتر V_{BE} ؟

تمرين 6:



$V_{CC} = 24V$

$V_{AB} = 3V$

$R_C = 100\Omega$

mA

المعطيات $V_{CC} = 12V$

$R_B = 3000\Omega$

أحسب (ي ا)

1- شدة التيار I_E ؟ A ، mA

2- نسبة التضخيم β ؟