



اسم المادة: الكترونك
اسم التدريسي: ضحى علي طالب
المرحلة: الثانية
السنة الدراسية: 2023-2024
رقم التجربة: 8
عنوان التجربة: Transistor as Amplifier



Objective: -

In the previous Transistor experiment, you learned the theory. Now you will apply it and build your own simple amplifier circuit from scratch using transistor and some various resistors/capacitors

Circuit elements:

DC power

AC power

Capacitor

Resistor

Oscilloscope

Transistor

Millimeter



اسم المادة: الكترونيك
اسم التدريسي: ضحى علي طالب
المرحلة: الثانية
السنة الدراسية: 2024-2023
رقم التجربة: 8
عنوان التجربة: Transistor as Amplifier

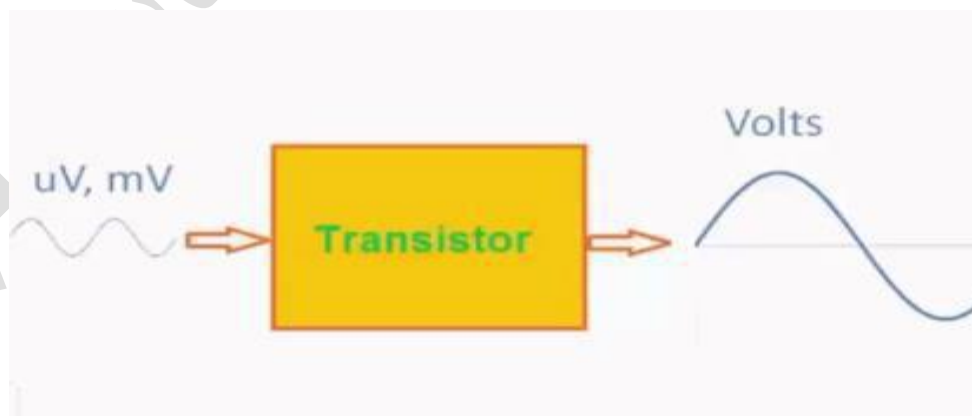


Theory

How do we use the transistor as an amplifier?

- First, we must connect it appropriately to the supply voltages, input signal, and load, so it can be used
- A useful mode of operation is the common-emitter configuration.

There are multiple configurations using NPN transistors, but we will use the "common emitter configuration" because it allows us to have high voltage gain. Why is it called a "common emitter amplifier?" - Because the base is the input, the collector is the output, and the "common" or ground is the emitter.





اسم المادة: الكترونيك
اسم التدريسي: ضحى علي طالب
المرحلة: الثانية
السنة الدراسية: 2023-2024
رقم التجربة: 8
عنوان التجربة: Transistor as Amplifier

Procedure:

Connect the circle shown in the figure

