

EHB 324 Logic Design Laboratory
Final Exam

Experiment 4

The 7485 IC is used to compare 4-bit positive integers A and B. This circuit has three 1-bit outputs with the following meanings.

$$A=B \quad \text{= } x=1, y=0, z=0$$

$$A>B \quad \text{= } x=0, y=1, z=0$$

$$A<B \quad \text{= } x=0, y=0, z=1$$

Design a circuit that compares two 8-bit positive integers using the 7485 IC and other necessary AND, OR, NOT (VE, VEYA, TÜMLEME) and etc. gates.

Deney 4

7485 entegresi 4-bitlik pozitif A ve B tamsayılarını karşılaştırmak için kullanılmaktadır. Bu devrenin aşağıdaki anlamlara sahip 3-bitlik çıkış vardır.

$$A=B \quad \text{= } x=1, y=0, z=0$$

$$A>B \quad \text{= } x=0, y=1, z=0$$

$$A<B \quad \text{= } x=0, y=0, z=1$$

7485 entegresini ve gerekli olan diğer VE, VEYA, TÜMLEME, vb. (AND, OR, NOT, etc.) kapılarını kullanarak 8-bitlik iki pozitif tamsayıyı karşılaştıran devreyi tasarlayınız.