

Facultatea de Matematică și Informatică

Universitatea din București

Temă curs 2

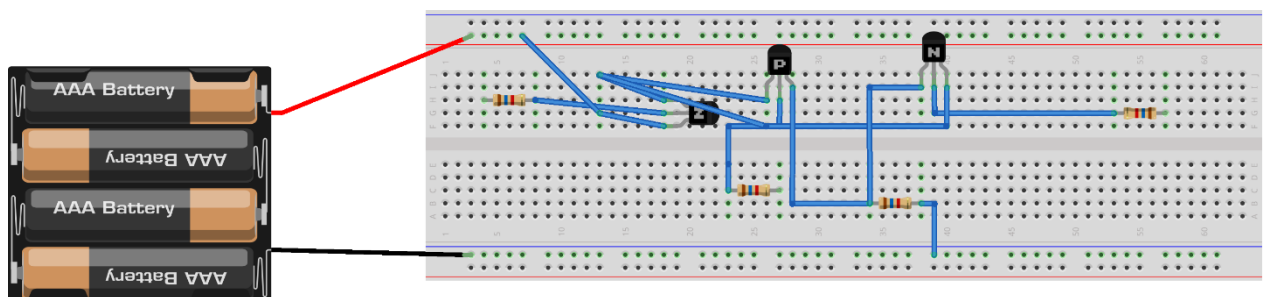
Electronică digitală

Student, Marin Constantin – Cătălin

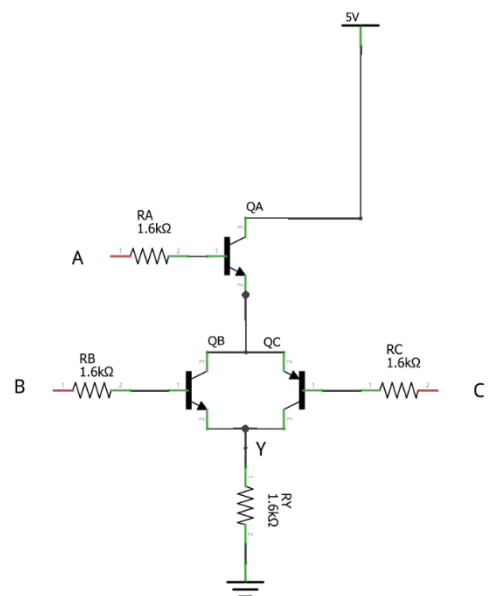
București, 2020

## Tranzistoare bipolare

1.



fritzing

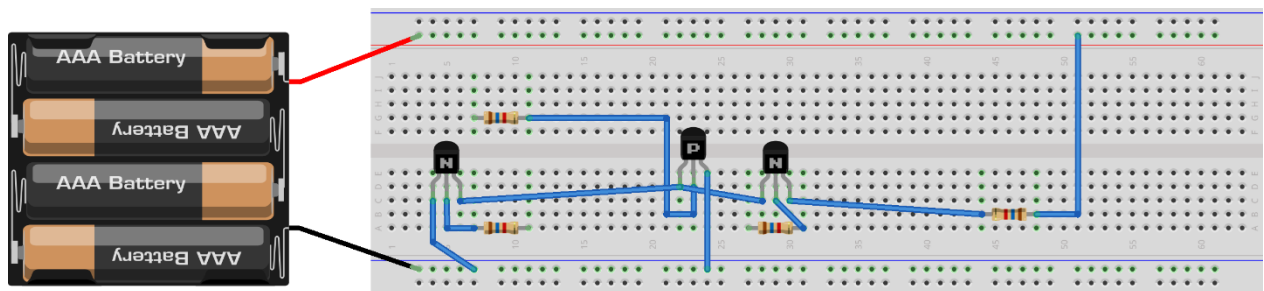


fritzing

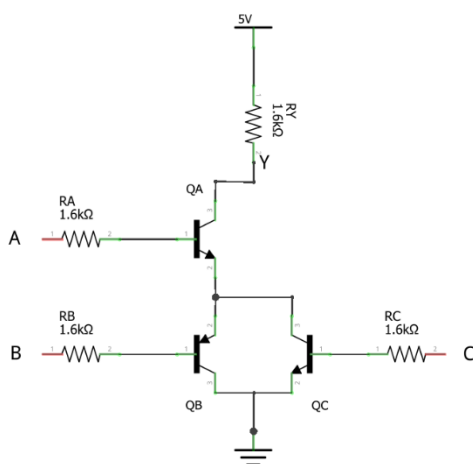
### Explicație

| A   | B   | C   | QA  | QB  | QC  | Y |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| L   | L   | L   | OFF | OFF | ON  | L |
| L   | L   | H   | OFF | OFF | OFF | L |
| L   | H   | L   | OFF | ON  | ON  | L |
| L   | H   | H   | OFF | ON  | OFF | L |
| H   | L   | L   | ON  | OFF | ON  | H |
| H   | L   | H   | ON  | OFF | OFF | L |
| H   | H   | L   | ON  | ON  | ON  | H |
| H   | H   | H   | ON  | ON  | OFF | H |
| aer | aer | aer | OFF | OFF | ON  | L |

2.



fritzing



fritzing

Explicație

| A   | B   | C   | QA  | QB  | QC  | Y |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| L   | L   | L   | OFF | ON  | OFF | H |
| L   | L   | H   | OFF | ON  | ON  | H |
| L   | H   | L   | OFF | OFF | OFF | H |
| L   | H   | H   | OFF | OFF | ON  | H |
| H   | L   | L   | ON  | ON  | OFF | L |
| H   | L   | H   | ON  | ON  | ON  | L |
| H   | H   | L   | ON  | OFF | OFF | H |
| H   | H   | H   | ON  | OFF | ON  | L |
| aer | aer | aer | OFF | ON  | OFF | H |

## Tranzistoare CMOS

1.

Explicație

| A | B | QA  | QB1 | QB2 | Y |
|---|---|-----|-----|-----|---|
| L | L | ON  | ON  | OFF | H |
| L | H | ON  | OFF | ON  | L |
| H | L | OFF | ON  | OFF | Z |
| H | H | OFF | OFF | ON  | L |

Tranzistoarele CMOS nu se lasă cu poarta în aer. Există o șansă foarte mare să se ardă.

2.

Explicație

| A | B | QA  | QA1 | QB2 | Y |
|---|---|-----|-----|-----|---|
| L | L | ON  | OFF | OFF | H |
| L | H | ON  | OFF | ON  | H |
| H | L | OFF | ON  | OFF | Z |
| H | H | OFF | ON  | ON  | L |

Tranzistoarele CMOS nu se lasă cu poarta în aer. Există o șansă foarte mare să se ardă.