

Vad vi gör under veckan (Lv1)

Boolesk algebra (Switchnätalgebra)

Vi visar hur man förenklar ett booleskt uttryck och motsvarande grindnät med hjälp av räkneregler för boolesk algebra. En grafisk beskrivning av booleska funktioner, karnaughdiagram, som bygger på boolesk algebra, tas också fram.

Analys av enkla grindnät (kombinatoriska nät)

Hur man beskriver hur ett givet grindnät fungerar.

Minimering av grindnät på AND/OR- och OR/AND-form

Hur man ser till att ett grindnät blir så litet (och billigt) som möjligt.

NAND- och NOR-grindar

NAND- och NOR-grindar är de vanligaste, snabbaste och billigaste grindarna.

Konstruktion av grindnät med NAND- och NOR-logik

Hur man kan använda våra nyvunna kunskaper till att konstruera med NAND- och NOR-grindar.

XOR-grindar

En speciell grindtyp som är användbar i många sammanhang.

Vanliga kombinatoriska nät

Det finns ett antal färdiga grindnät för vanliga tillämpningar.

Addition och subtraktion av tal utan och med tecken

Principen för addition och subtraktion av decimala och binära tal utan och med tecken.

Digiflexsimulatorn

Hur man använder den första simulatorn i kursen