

ZADATCI ZA ROBOKUP 2014.

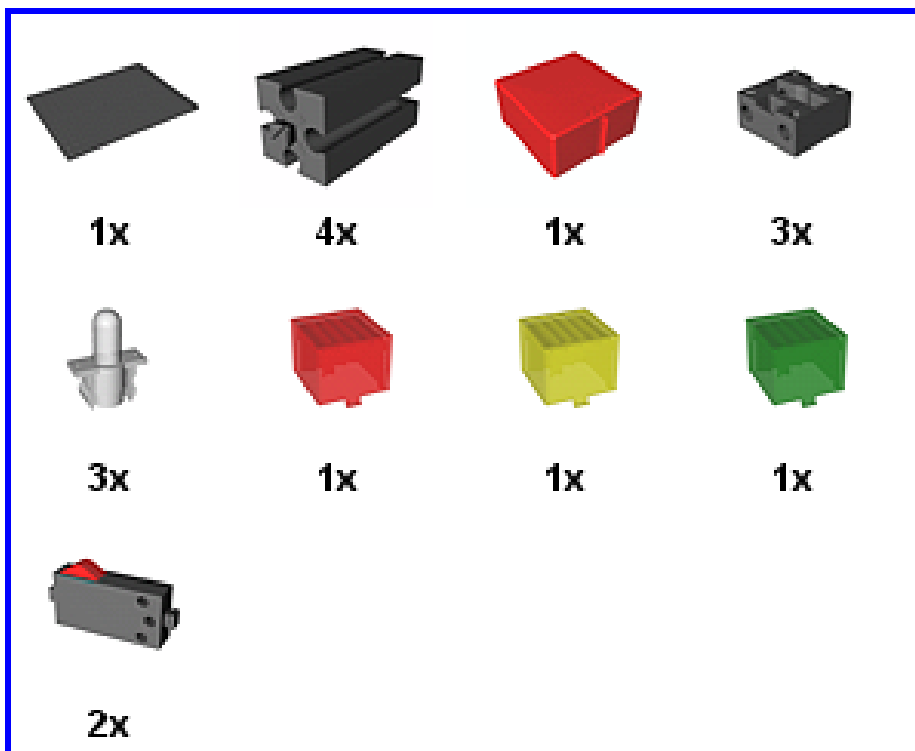


1. Strujni krugovi

Popis dijelova:

- Elementi ne moraju biti nužno Fischer ali moraju sadržavati:

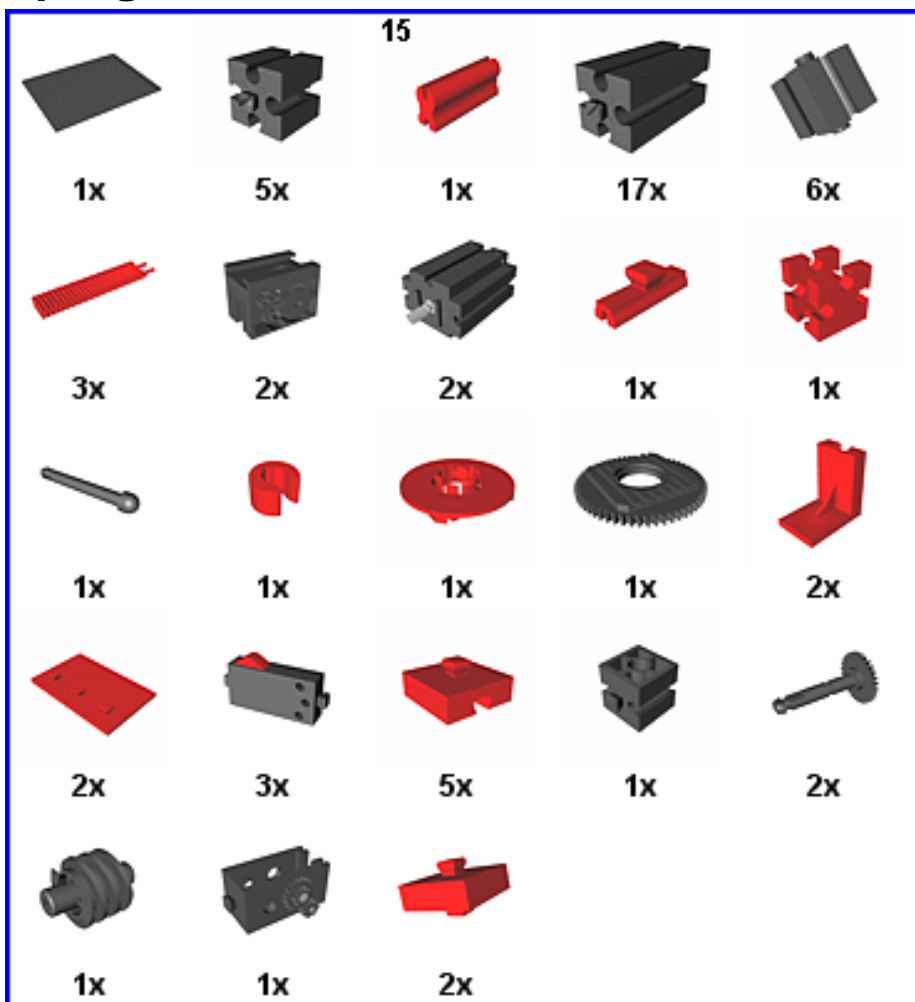
1. Tipkala izmjenična, 2 kom
2. Žaruljice: crvena, žuta i zelena
3. Napajanje
4. Stalak za žaruljice
5. Spojni vodovi



2. Konstrukcija i programski zadatak

Popis dijelova:

1. Računalo
2. Napajanje
3. Sučelje
4. Spojni vodovi
5. Fischer elementi



ZADATCI ZA ROBOKUP 2014.



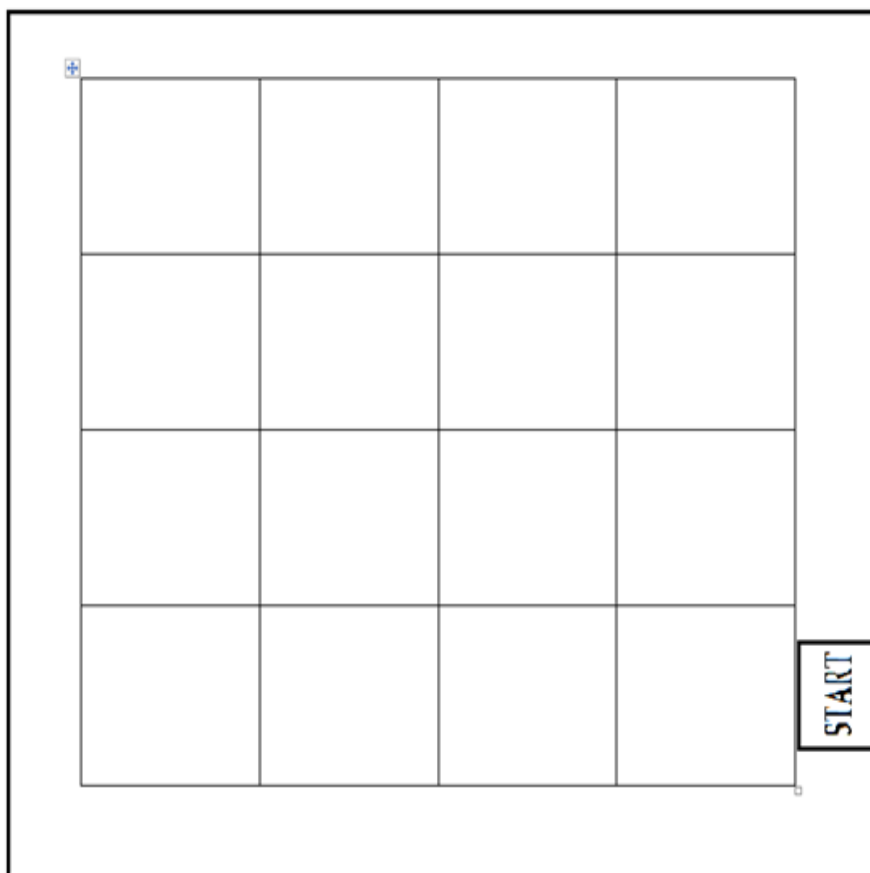
3. Mobilni robot

Popis dijelova:

Dijelovi za konstruiranje mobilnog robota koji ima **do tri senzora**. Izbor senzora, motora i elemenata za konstrukciju nisu definirani, te možete koristiti bilo koje elemente za slaganje mobilnog robota. Robot mora biti autonoman i konstruirati se na samom natjecanju. Širina, dužina i visina robota su najviše 25 cm.

Arena

Dimenzije arene su: vanjski četverokut 150*150 cm, unutarnji 120*120 cm. Unutarnji četverokut sadrži mrežu manjih kvadrata 30*30 cm. Crte su povučene crnom izolacijskom trakom.



Zadatak natjecatelja: izraditi robota koji u što kraćem vremenu mora pronaći 3 iznenađenja. Pronalazak iznenađenja označava paljenjem žaruljice, žaruljica svijetli 3 sekunde a robot miruje.

Nakon što su otkrivena sva tri iznenađenja i nakon posljednjih tri sekunde mirovanja robot napušta sve kvadrate bez zaustavljanja (bilo kuda izlazi van). Vrijeme se zaustavlja kada napusti vanjski četverokut (arenu).

Robot ne smije dotaknuti vanjski četverokut ni jednim svojim dijelom osim kad je završio zadatak. Robot može biti pokrenut samo jednom. Za rješavanje zadatka, svaka ekipa ima na raspolaganju najviše tri minute. Ako prođe vrijeme starta ekipe, ekipa više nema pravo sudjelovanja u tom zadatku.

Tri **iznenađenja** unutar četverokuta postavlja jedan od učitelja koji se određuje bacanjem kocke prije starta ekipa.