

**U pretkolu Lige natjecatelji rješavaju zadatak pojedinačno.** Za rješavanje ovoga zadatka potreban je 1 robot. Svi natjecatelji starije dobne skupine programiraju kretanje robota na pripremljenoj stazi koju možete svi zajedno složiti na samom početku natjecanja. Papire koji čine stazu isprintajte i učvrstite međusobno i za podlogu seloteipom.

Robot na početku treba biti postavljen na poziciju **START** kako je prikazano na slici. **Za ispravno postavljanje robota na START i isključene svjetleće diode natjecatelj osvaja 11 bodova.** Robot mora, praćenjem linije obići tvornicu i robote te uspješno doći do **CILJA**.

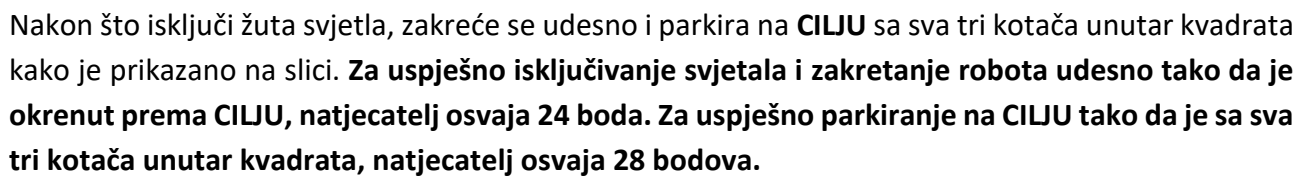
Pritiskom na tipkalo na robotu ili bilo koju tipku na daljinskom upravljaču robot neka uključi crvena svjetla te zaspira kratku melodiju u trajanju od barem 2 sekunde te nakon toga krene s vožnjom. Robot ima uključena crvena svjetla sve do kvadrata s upozorenjem (prekida linije). **Za ispravno pokretanje robota natjecatelj osvaja 15 bodova, a za ispravno uključene svjetleće diode 18 bodova. Za sviranje melodije osvaja 24 boda.**



Tijekom vožnje robot će naići na križanje u kojem mora skrenuti lijevo. **Za uspješno praćenje linije do križanja, natjecatelj osvaja 36 bodova.** Nakon skretanja, kad dođe do kraja linije, ne zaustavlja se već se zakreće i prati liniju kako bi se istim putem vratio na glavni put. **Za uspješno skretanje na križanju i praćenje linije do njenog kraja, natjecatelj osvaja 42 boda.** **Za uspješno praćenje linije natrag do glavnog puta i skretanja ulijevo na glavni put, natjecatelj osvaja 42 boda.**

Na svom putu, robot će naići na znak upozorenja i prekid linije. Kad detektira prekid linije, mora promijeniti boju svjetala u žutu i oprezno nastaviti vožnju ravno dok ponovno ne pronađe liniju. **Za uspješno praćenje linije do njenog kraja i promjene svjetala iz crvene boje u žutu, natjecatelj osvaja 38 bodova.** Nakon što je promijenio boju svjetala u žutu, robot nastavlja vožnju ravno dok ne pronađe crnu liniju. Robot zatim prati liniju do njenog kraja, a onda se zakreće udesno. **Za**

Nakon toga nastavlja vožnju ravno i zaustavlja se u kvadratu sa zelenim robotom na 1 sekundu kako je prikazano na slici (sa sva tri kotača unutar kvadrata), a zatim isključuje svjetla. **Za ispravno zaustavljanje unutar kvadrata sa zelenim robotom natjecatelj osvaja 22 boda.**



Putem, dok se robot kreće natjecatelj skuplja bodove. Dopusšteno je da robot za vrijeme vožnje izađe sa staze samo s jednim kotačem (robot ima 3 kotača). U slučaju da robot izađe sa staze sa 2 ili 3 kotača, vožnja se prekida.

Maksimalan broj bodova u pretkolu Lige ove školske godine iznosi **400**.

Mjerenje vremena počinje pokretanjem robota, a završava kad se robot zaustavi na **CILJU**.

Natjecatelji se rangiraju prema ukupnom broju bodova, a oni s istim brojem bodova prema vremenu u kojem su došli do kraja staze.