

"Лабиринт" санатындағы роботтардың жарыс ережесі
Жас тобы 14-17 жас
(2+ жылдық оқу үшін ұсынылады)

Жарыстың мақсаты

Жарысқа қатысушылар өздері дайындаған дербес роботы лабиринттің мәре алаңына дейін және ең аз уақыт ішінде өтуі.

Лабиринттің траекториясы роботтарды карантинге тапсырғаннан кейін, әрекет басталар алдында көруге болады.

1. Роботқа қойылатын талаптар

1.1 Роботтың габариттері (ені Х ұзындығы Х биіктігі) 250x250x250 мм аспауы тиіс, роботтың конструкциясы жарыс кезінде дербес (оператордың қатысуынсыз) өзгеруі мүмкін.

1.2 Роботтың салмағы шектеусіз.

1.3 Роботтың корпусы жарыс полигонының бетіне ешқандай зақым келтірмеуі керек, әйтпесе команда жарыстан шығарылып, дисквалификациялануы мүмкін

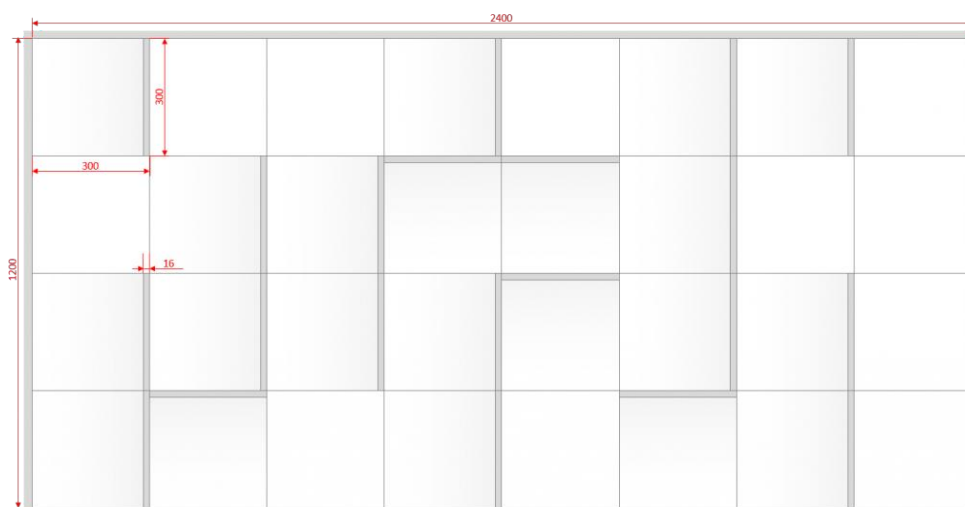
1.4 Жарыс тек дербес роботтар үшін өткізіледі

2. "Лабиринт" полигонына қойылатын талаптар

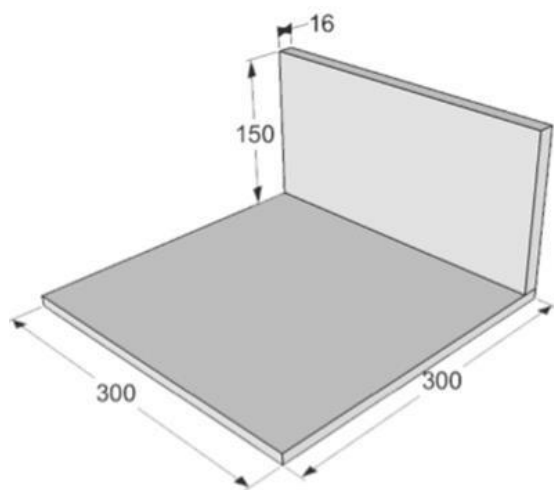
2.1 Полигон габариттері

№	Атауы	Материал	Түсі	Өлшемі, мм	Дана саны
1.	Өріс негізі	ЛДСП	Ақ	2440*1220	1
2.	Өрістің бүйірі, ұзын	ЛДСП	Ақ	2440*150*16	2
3.	Өрістің бүйірі, қысқа	ЛДСП	Ақ	1188*150*16	2
4.	Қабырғасы бар бөлім	ЛДСП	Ақ	300*300*150 Қалыңдығы:16	22
5.	Қабырғасыз бөлім	ЛДСП	Ақ	300*300 Қалыңдығы:16	8
6.	"Базалық лагерь" бөлімі	ЛДСП, өздігінен жабысатын пленка	Ақ, жасыл	300*300*150 Қалыңдығы:16	1
7.	Соңғы бөлім	ЛДСП, өздігінен жабысатын пленка	Ақ, қызыл	300*300*150 Қалыңдығы:16	1

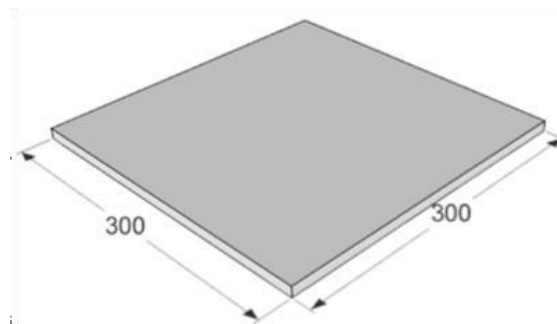
2.2. Полигонның ішкі өлшемі-1200×2400 мм, борттарымен шектелген алаң.



2.3 Лабиринттің траекториясы өлшемдері тиісінше 30x30x15см және 30x30см қос және дара секциялардан тұрады.

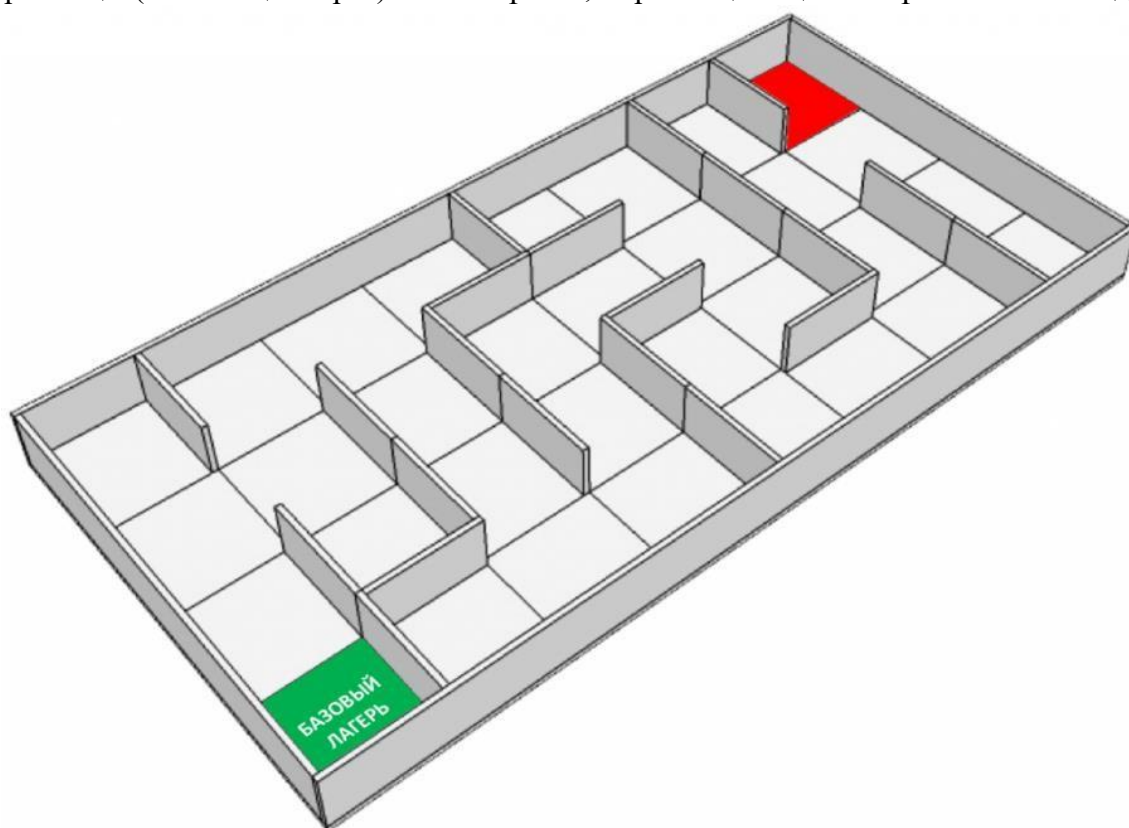


Қабырғасы бар секция



Қабырғасыз секция

2.4 Сөре алаңы ("базалық лагерь") жасыл түспен, мәре алаңы – қызыл түспен белгіленеді.



3. Жарыс ережелері

3.1 Команда жарысты судьяның сигналы бойынша бастайды. Робот толығымен "базалық лагерь" бастапқы аймағында орналасуы керек. Судья командасынан кейін операторлардың бірі роботты іске қосады.

3.2 Полигонның толық өтуіне бөлінген уақыт-екі минут.

3.3 Әрекет аяқталды деп саналады:

3.3.1 Робот лабиринтті старттық алаңнан және кері өту кезінде және төрешінің командасына сәйкес

3.3.2 Судьяның әрекеті тоқтаған кезде, робот жарысты жалғастыру мүмкін болмаған кезде және / немесе роботтың қозғалыс белсенділігі 5 секунд ішінде жоғалған кезде (судья анықтайды)

3.3.3 Полигонның өту уақыты өткеннен кейін (2 минут)

3.3.4 Робот полигоннан шыққан кезде

3.3.5 Команда мүшесі қатты пәрменмен әрекет етуді тоқтатқан кезде "Тоқта!"

3.3.6 Робот полигон қабырғаларының бірін жеңуге тырысқанда

3.4 Әрекет аяқталғаннан кейін қатысушы судьяның сигналы бойынша роботты тоқтатады

3.5 Әрекеттен өту уақытын судья жарыс хаттамасында белгілейді

3.6 Лабиринт бөлімдерінің орналасуы әр келесі әрекетте өзгереді

3.7 Судьялардың шешімі талқыланбайды, қарсылықтар айтылмайды

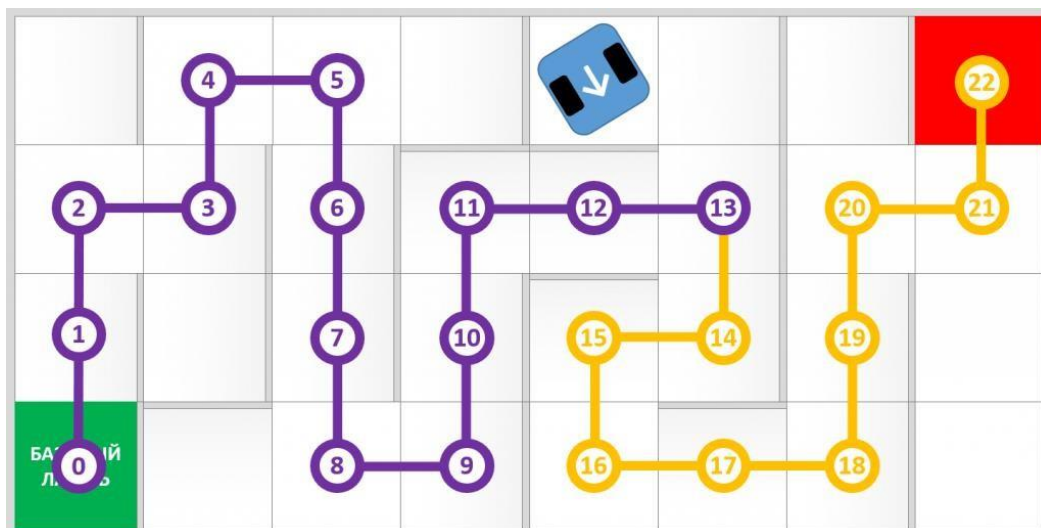
3.8 Апелляция Ұйымдастыру комитетіне жарыстың осы түрі аяқталғанға дейін беріледі.

Ұйымдастыру комитетінің өкілдері болмаған жағдайда апелляция жарыс төрешісіне беріледі

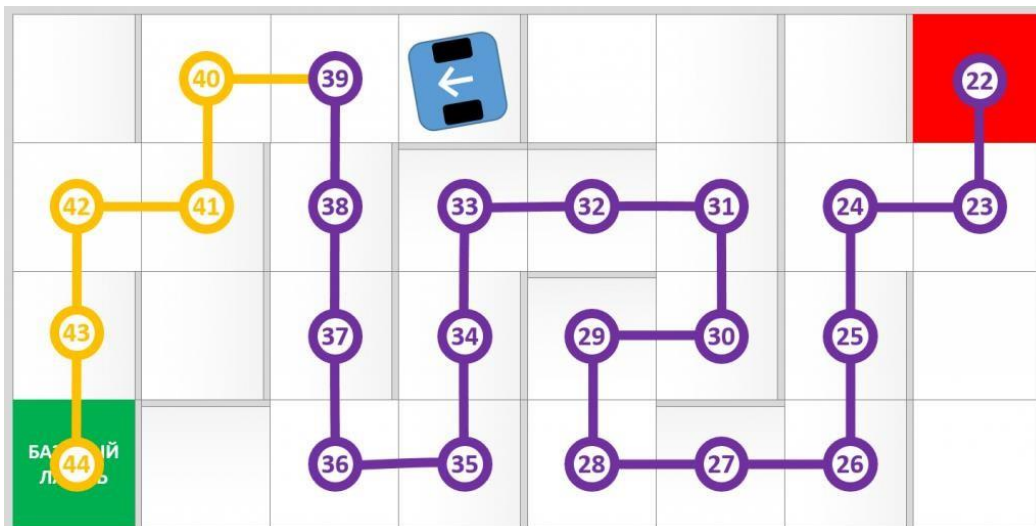
4. Балдар

4.1 Төреші жарыс басталар алдында лабиринттің ең қысқа жолының сызбасын айтады немесе / және іліп қояды

4.2 Робот лабиринт бойынша ең қысқа жүру жолына сәйкес келетін әрбір секцияның өтуі үшін 1 балл алады.



Роботтың лабиринттен өту траекториясы сөре алаңынан мәреге дейін (макс. 22 балл)



Роботтың лабиринтті мәре алаңынан сөре алаңына дейін өту траекториясы (макс. 22 балл)

4.3. Робот максималды 44 балл ала алады: бастапқы алаңнан мәреге дейін – 22, мәреден сөреге дейін – 22 балл

4.4. Егер робот секцияны өзінің барлық тірек бөлігімен өтсе, секцияның өтуі аяқталды деп саналады

4.5. Төреші команданың әр әрекеті аяқталғаннан кейін ұпайларды бірден айтады

5. Робот операторларына қойылатын талаптар

5.1 Старт сигналынан кейін команда қатысушыларының өз роботына, полигонына қол тигізуге құқығы жоқ. Роботтың жұмысына қашықтықтан, компьютермен немесе басқа да құралдармен басқаруда тыйым салынады. Егер бұл анықталса, команда дисквалификацияланады және жарыстардан шығарылады

5.2 Судьяға немесе/және қарсыласқа жазбаша, ауызша немесе өзге нысанда білдірілген құрметтемеушілік білдіру, бұзушылық болып саналады. Команда қатысушыларының дөрекі мінез-құлқы пайда болған жағдайда, алғашқы ескерту жасалады, қайталанған әрекеттер кезінде команда дисквалификациялануы мүмкін.

6. Жеңімпазды анықтау

6.1 "Лабиринт" номинациясындағы ең жақсы уақытты анықтау үшін командаларға екі әрекет беріледі (әрекет саны судьялардың шешімімен өзгеруі мүмкін, бірақ кемінде екі). Барлық талпыныстардың қорытындылары бойынша сынақ үшін жарыстан өтудің ең жақсы уақыты және/немесе траекториясы (секциялардың ең көп саны) бар талпыныс есептеледі. Тең баллдар кезінде басқа әрекеттерде көрсетілген баллдар саны ескерілуі мүмкін, сондай-ақ тең баллдары бар қатысушылар үшін өзгертілген полигонмен қосымша әрекет тағайындалуы мүмкін.

6.2 Ең аз уақыт көрсеткен Команда жеңімпаз деп жарияланады. Егер роботтардың бірде-бірі полигонның өтуін жеңе алмаса, қатысқан секциялардың ең көп саны бар командалардың уақыты қаралады. Ең аз уақытты көрсеткен Команда жеңімпаз деп жарияланады.

ЖАРЫС РЕГЛАМЕНТТЕРІНІҢ ИКЕМДІЛІГІ

1. Ережелердің икемділігі жарысқа қатысушылар санының өзгеруімен көрінуі мүмкін, бұл ереженің мазмұнына аз әсер етуі мүмкін, бірақ сонымен бірге оның негізгі тұжырымдамалары сақталуы керек.
2. Жарысты ұйымдастырушылар жарыс басталғанға дейін регламентке өзгерістер немесе ерекшеліктер енгізе алады, содан кейін олар іс-шара бойы тұрақты болып табылады.
3. Жарыс регламенттерінің өзгеруі немесе күшін жою туралы қатысушылар жарыс басталғанға дейін алдын ала (бірақ 15 минуттан кешіктірілмей) хабардар етілуге тиіс
4. Түзетілген ережелер жарыс барысында өзгеріссіз қалады.

ЖАУАПКЕРШІЛІК ТУРАЛЫ

1. Роботтардың жұмысқа қабілеттілігі, қауіпсіздігі үшін командалар мен жарыстарға қатысушылар жеке жауапкершілікте болады, сондай-ақ команда қатысушыларының немесе олардың роботтарының әрекеттерінен туындаған кез келген жазатайым оқиғалар кезінде ҚР заңнамасына сәйкес жауапкершілікке тартылады.
2. Жарыс ұйымдастырушылары команда қатысушыларының іс-әрекеттерінен немесе олардың жабдықтарынан туындаған авария немесе жазатайым оқиға болған жағдайда жауап бермейді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН РЕСУРСТАРҒА СІЛТЕМЕЛЕР

1. www.kazrobotics.org
2. www.roboland.kz
3. <https://rgt.robotek.kz/>