

A Szumó Verseny Szabályzata

A pályára egymással háttal kell lerakni a robotokat. Azoknak el kell menni a szélet jelző fehér sávig, majd megfordulni és támadni.

Ha a robotok 1 percig nem támadják, illetve győzik le egymást, döntetlen az eredmény.

Az asztalról lecsúszott robot veszett. Ha mindkét robot lement, akkor az elsőként lekerült veszett.

Versenyünk a nevezett csapatok számától függően több csoportos és fordulás lesz. Egy csoportban egyszerre várhatóan négy csapat versenyez, körmérkőzést játszva egymással. (Ez a jelentkezők számának arányában változhat.)

Szumószabályok

Küzdőtér

A szumó küzdőtér egy olyan összesen 122 cm (4 láb) átmérőjű, matt feketére festett korong, amelyet 5 cm széles körkörös fehér gyűrű határol le. A küzdőtér felszíne egy furnérlemez, és néhány pár centivel a talaj fölött áll, hogy a bírónak könnyebb legyen eldönteni, hogy melyik robot hagyta el elsőként a küzdőteret. A robot akkor tekinthető a küzdőtérről kiesettnek, ha valamely része megérinti a talajt.

Előkészületek

A versenyre a megépített és beprogramozott robotokat hozni kell.

Az építéshez csak a Mindstorms készletek alkatrészei használhatóak, de azok keverhetőek.

Az érzékelők és a motorok száma:

- 1 db távolságérzékelő
- 1db fény- vagy színérzékelő
- 2 db nyomásérzékelő
- 3 db motor - utóbbi kettő egybe építve is - használható maximum egy robotban.

Játék menete

A szumó robotok indításkor a szumó küzdőtéren egymástól 30 cm-re helyezkednek el, egyenlő távolságra a küzdőtér központjától (kb. 15-15 cm-re a központtól). A robotok egymással háttal állnak, tehát ellentétes irányban fognak indulni.

Kör (1 fordulóban 1 kört játszik egy pár)

Egy körben három menet van, összesen maximum 3 perces játékidő van. Ha valamelyik menet rövidebb, a másik menetre több idő marad. Ha egy roham alatt a robotok összeakadnak, azaz patt helyzetben a játékosok dönthetnek az újrakezdés mellett, feltéve, ha beleférnek az 1 perces limitbe.

Minden menetet pontozunk:

- a nyertes 2 pontot kap
- a vesztes 2 pontot veszít.
- döntetlen, akkor mindegyik robot 1-1 pontot kap.

Egy menet koreográfiája

Egy roham kezdetén a játékosok meghajolnak egymás előtt.

Majd a játék vezető beszámol

- A játékosok aktiválják a robotjaikat, és a térfelületet elhagyják, helyet foglalnak a kijelölt területükön.
- A robotoknak 3 másodpercet várniuk kell, mielőtt haladó elmozdulást kezdenének.
- Az első elmozdulásnak a küzdőtér középpontjától távolodónak kell lennie.
- Ha nem egyértelmű a robot elülső része, akkor az első mozgás iránya fogja meghatározni a robot az elülső részét a továbbiakban is.
- Az első támadást a robotnak az elejével kell kezdeményeznie.
- A robotnak mindaddig kell előre, a középponttól sugár irányban távolodva mozognia, amíg el nem hagyja teljes terjedelmében a kezdő területet, amit a robot számára nem érzékelhetően, de a bírók számára jól láthatóan jelölnek a pályán. Ezután bármilyen mozgást szabadon végezhet.
- A szabályos indulás kötelező.

- A robotnak egy roham kezdését követő tíz másodpercen belül el kell kezdenie előre mozogni.

A robotok küzdelme, azaz egy roham addig tart,

- amíg az egyik egység mozgásképtelen nem lesz (nem mozog 10 másodpercig), feltéve, hogy a másik közben mozog a pályán,
 - ha bármely része megérinti a padlót,
 - vagy a gazdája hozzáér a küzdőtéren.
- Ha egy robot teste lebeg a küzdőtér élén, és nem érinti meg a talajt, akkor 10 másodperc után lesz csak vesztes, ha addig a másik robot nem hagyja el a küzdőteret, ha a másik ezalatt talajt fog, akkor ez első, fennakadt robot nyer.

Az a robot, amelyik kilöki a küzdőtérről az ellenséget vagy megbénítja, győz, és ha egy robot öngyilkos lesz, akkor a másik robot győz. Mindkét tény megállapításában a bírók ítélete a döntő.
- A szabályszegő vesztes lesz.

A szumó robotok építése

Úgy kell megépíteni, hogy 100 százalékban szétbontható legyen, és eredeti LEGO alkatrészekből állítják elő. Ragasztást, szétvágást, olvasztást vagy bármilyen más módosítást az alapszabályok nem engednek meg. Ez a szabály az érzékelőkre és motorokra szintén vonatkozik. A robotnak el kell férnie egy 1×1 lábnyi négyzetben, bárhog is áll benne, akár átlósan is. (1 láb = 30,48 cm) Magasság határ nincs. A robot súlya nem lehet több kettő fontnál. (2 font = 0,909 kg) A robotnak elegendő állóképességgel kell rendelkeznie ahhoz, hogy potenciálisan 12-36 percet versenyezzen újratöltés nélkül. A döntő előtt lehet először megváltoztatni a robot szerkezetét vagy a programozását. A robotnak teljesen autonómnak kell lennie, de a korábban betáplált programok között lehet váltani a körök előtt, de kör közben már nem.