

Pontozólap – Halastó kihívás – 5-8. osztályos haladók

Csapat neve _____ Szerzett pontszám: _____ /60 pont

<p>1. Építsétek meg a feladat megoldására alkalmas kotró – szállító robotot! Olyan méretűre építsétek, hogy semmilyen irányban ne lógjon ki a Start/Cél területről, és átférjen a sorompón.</p>	<p>0 1 2 3 4</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p> <p>nem lóg ki – 2 pont célszerűség szerint – max 4 pont</p>
<p>2. A robot a Start/Cél területről fényjelzéssel indul, és a futam előtt a versenybíró által a pályára helyezett vonalkódról leolvassa, hogy hanyadik kotrási helyről kell kitermelnie és elszállítania az iszapot. A vonalkód olvasás végét a vonalkód olvasó terület jobb oldalára festett fekete vonal jelzi. A robotnak fényjelzésekkel kell megjelenítenie, hogy hány vonalat számlált.</p>	<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p> <p>Induláskor fényjelzést ad – 1 pont Leolvassa a vonalkódot – 5 pont A megfelelő helyen áll meg – 2 pont Megjeleníti a leolvasott számot – 2 pont</p>
<p>3. Ezután a robotnak vissza kell tolatnia a Start/Cél területre, és onnan indulva nyomkövetéssel végig kell haladnia a fekete vonallal jelzett útvonalon, a tóig.</p>	<p>0 1 2 3 4 5 6</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p> <p>Vissztoilat, irányba áll – 1 pont A robot nyomkövetéssel halad a pályán – 4 pont Sehol nem téved el – 1 pont</p>
<p>4. A munkaterületet egy sorompó zárja el az illetéktelenek elől. A zárt sorompónál a robotnak meg kell állnia, fényjelzést adni, és megvárni, amíg a sorompó felnyílik (ez véletlen hosszú idő után következik be). A sorompó felnyílását követően a kotrógép folytathatja útját.</p>	<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p> <p>A robot megáll a sorompónál – 3 pont A robot fényjelzést ad a sorompónál – 2 pont A sorompó felnyílását követően továbbindul – 3 pont</p>
<p>5. A tóparton 3, az útvonalra merőleges fekete vonal jelzi a kotrási helyeket. A robotnak annyiadik kotrási helynél kell megállnia, ahány vonalat számolt a vonalkód leolvasásnál.</p>	<p>0 1 2 3 4 5 6 7</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p> <p>Vonalnál áll meg – 2 pont A megfelelő vonalnál áll meg – 5 pont</p>

<p>6. Miután a kotrógép a tóparton automatikusan megállt, irányba fordul a tó pereme felé, és megkezdi a kotrást. Az iszapot a tómederből kell kikotorni. A tó magasított pereme a pálya részét képezi.</p>	<p>0 1 2 3</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p> <p>Kotrási helyzet felvétele – 1 pont A tóperem érzékelése – 2 pont</p>
<p>7. A kikotrandó iszapot színes, szivacsos golyók jelképezik. A kotró – szállító robot 3 adag iszapot kotor ki és helyez el a platóján.</p>	<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p> <p>1 adag kiemelése – 4 pont (megfelelő mozgás -2 pont, ki is emel iszapot – 2 pont) A kiemelt iszap elhelyezése saját platóján – 4 pont (megfelelő mozgás -2 pont, az iszap a platóra kerül – 2 pont) A művelet végrehajtása 3-szor – 2 pont</p>
<p>8. Ezután a kikotort iszapot el kell szállítania tetszőleges útvonalon (úgy, hogy a tavat és a tereptárgyakat ne érintse) a szántófüldig.</p>	<p>0 1 2</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>9. A szántófüldhöz érve az odaszállított iszapot a robotnak önműködően egy elosztató robot tárolójába kell juttatnia. Ez a robot a pálya részét képezi. Irányító pultja segítségével a csapat tagjainak a szántófüldön szét kell osztatniuk az iszapot.</p>	<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p> <p>Megfelelő elhelyezkedés – 2 pont Az iszap átöntése az osztató gépre – 4 pont (megfelelő mozgás -2 pont, sikeresen átönti az iszapot – 2 pont) Az iszap szétosztatása – 2 pont</p>
<p>10. Ezután szabadon választott útvonalon, de úgy, hogy a szántófüldet, a tavat és a tereptárgyakat kikerülje, vissza kell térnie a Start/Cél területre úgy, hogy minden kereke és alátámasztása a területen belül legyen.</p>	<p>0 1 2</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>