

ŘADY

Ukázková aktivita určená k zábavnému procvičení učiva. Tato konkrétní aktivita slouží k procvičení učiva algebraických výrazů, logického uvažování a rozvoji inforatického myšlení. Úkolem hráčů je jakýmkoliv způsobem seřadit lístky s výrazy vzestupně dle jejich hodnoty. Následně pak ještě do vzniklé řady dosadit na správné místo chybějící výraz, aby byla řada dle daného logického pravidla pro ni platícího úplná.

Pravidla:

Herní list vytiskněte oboustranně.

Na přední straně herního listu jsou výrazy v pořadí od toho s nejmenší hodnotou po ten s hodnotou největší (vzestupně). Ve 2. sloupci je zadání výrazu, v 1. sloupci jeho vyjádření v „základním tvaru“.

Úkol č. 1

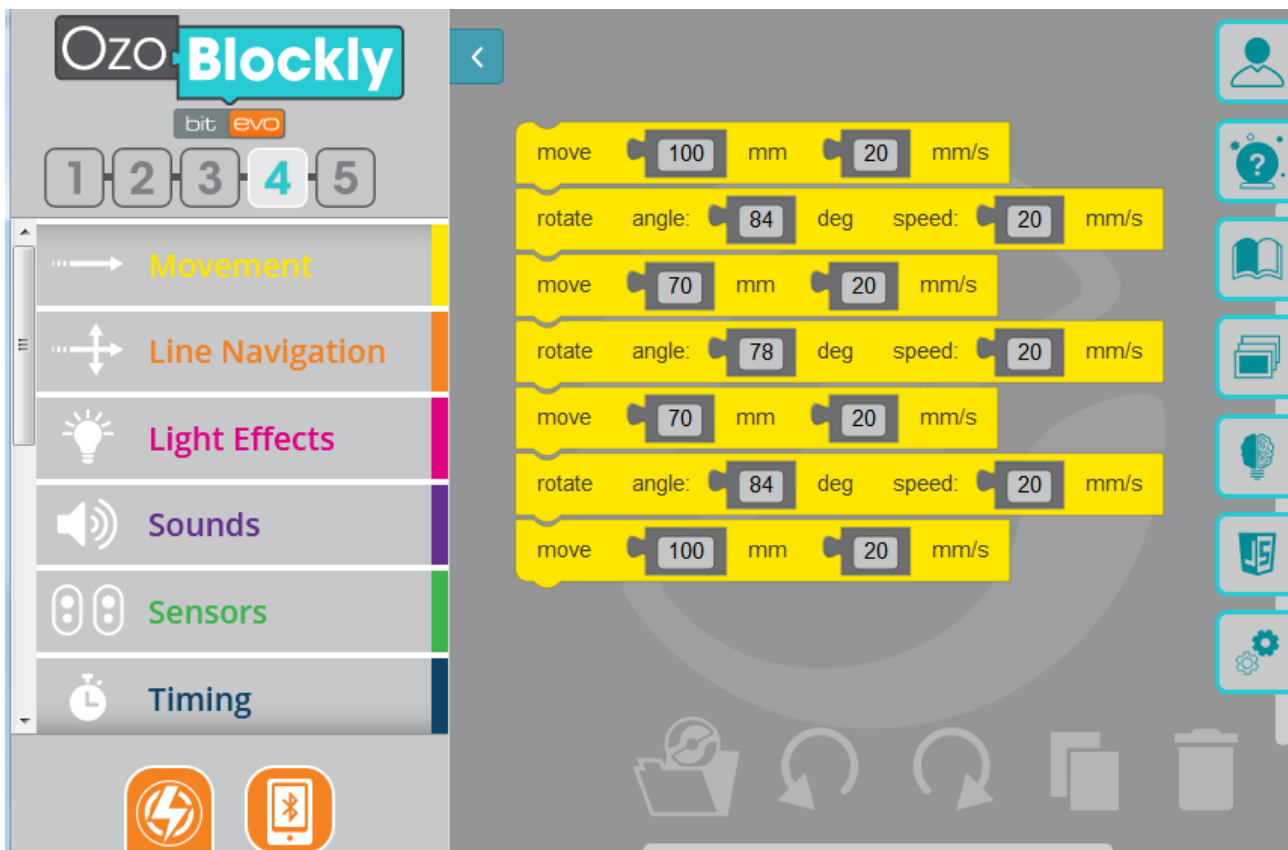
List rozstříháme a žákům dáme promíchány jen výrazy ze sloupce č. 2, včetně lístku s otazníkem. Úkolem žáků pak je výrazy seřadit vzestupně. Jakou formu a postup zvolí, je jen na nich. Vzhledem k následující úloze je však vhodné výrazy nejdříve upravit.

Úkol č. 2

Po správném seřazení výrazů vzestupně zbude žákům lístek s otazníkem. Dalším úkolem žáků je odhalit logické pravidlo, které platí pro vzniklou řadu (posloupnost výrazů). Najít v řadě místo, kde je toto pravidlo porušeno a na něj doplnit lístek s vykřičníkem. Na místo vykřičníku následně vymyslet libovolný výraz, jehož hodnota na místo logicky patří a vzniklou řadu logicky doplní.

Bonus

Na druhé straně lístků s výrazy jsou vytištěny jednotlivé bloky, které tvoří jednoduchý program pro Ozobota EVO. Žáci se mohou pokusit z bloků rozpoznat, po obvodu jakého geometrického útvaru by se Ozobot po jeho správném vytvoření (správném seřazení jednotlivých bloků do programu) pohyboval. Navíc může sloužit, v případě, že Ozoboty EVO škola vlastní, pro kontrolu. Pokud totiž žáci lístky s výrazy, včetně lístku s otazníkem, správně seřadí a vytvoří vzestupnou logickou řadu, z bloků v pořadí dle řady vytvoří na stránce www.ozoblockly.com jednoduchý program, který následně do Ozobota nahrají a tohoto pustí, tak tento jim geometrický útvar „vykreslí“. Pro nápovědu je název geometrického útvaru uveden ve 2. sloupci na 2. straně herního listu.



*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Radomír Macháň.
Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání,
školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).*