

Algoritmizace a programování

Zjednodušený teoretický výklad

Algoritmus je jednoznačný a přesný popis řešení problému. Nese tyto znaky:

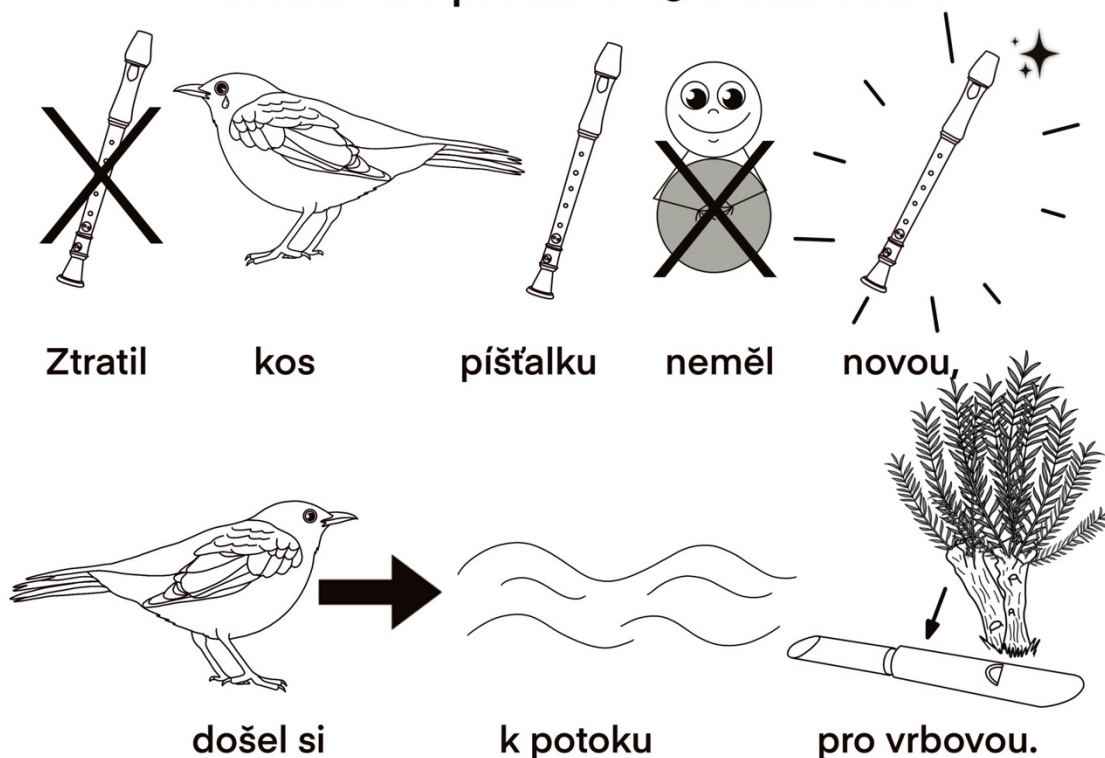
- **správnost:** výsledek, který vznikne použitím algoritmu, musí být správný
- po konečném počtu kroků dospěje k řešení
- **konečnost:** algoritmus se nezacyklí, po určitém počtu kroků končí
- po každém kroku je jednoznačně určen způsob pokračování práce algoritmu
- **hromadnost:** znamená, že algoritmus lze použít pro řešení obecné úlohy, tj. že nepopisujeme postup jedné úlohy
- **opakovatelnost:** algoritmus vede vždy ke stejným výsledkům, jsou-li zadána stejná data

Aktivita

Nakreslete pomocí obrázků či symbolů algoritmus, podle kterého se bude zpívat libovolná píseň (podobně jako vzor).

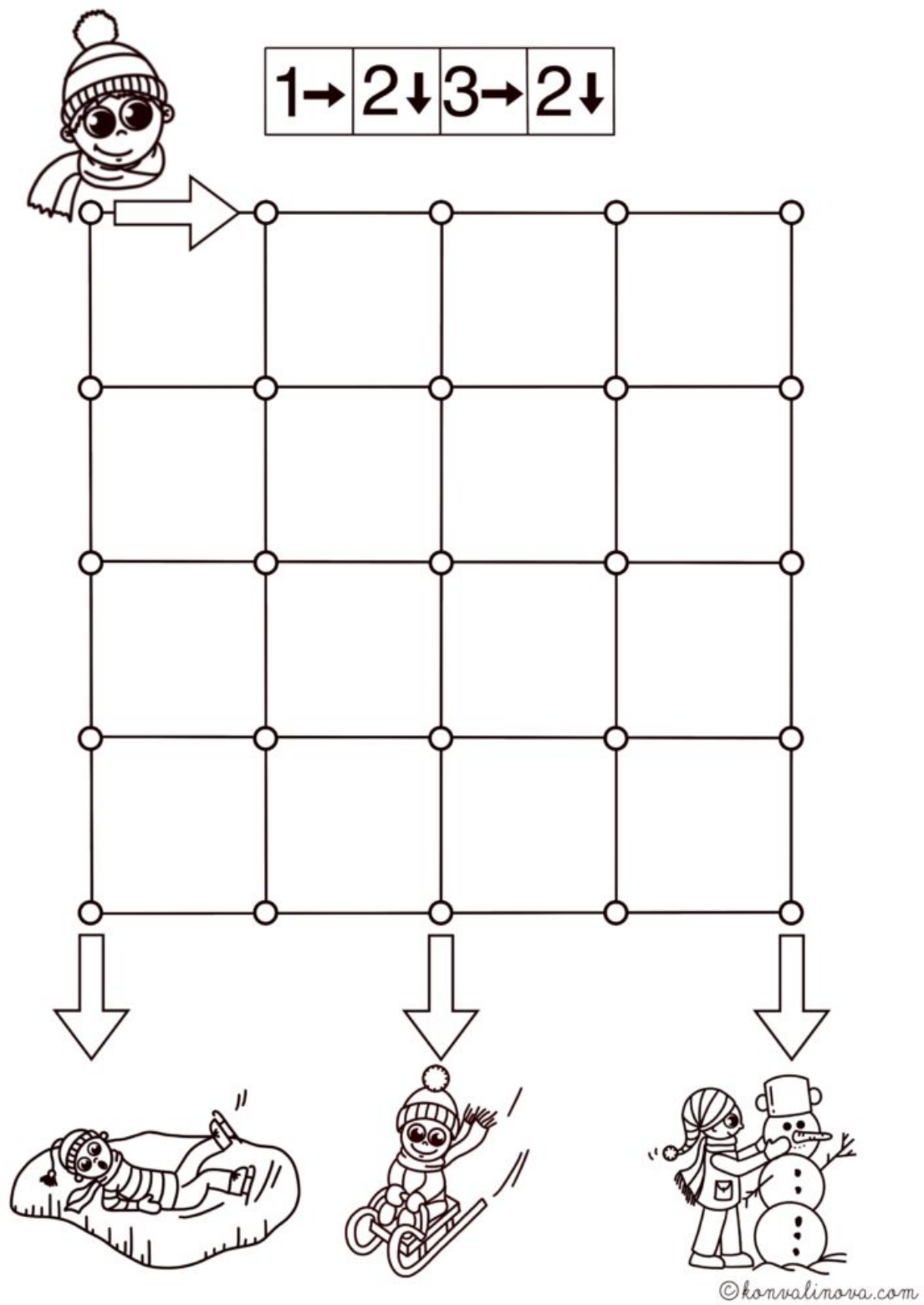
Vzor

Ztratil kos píšťalku - ©konvalinova.com



Zdroj: <https://www.konvalinova.com/ke-stazeni/ztratil-kos-pistalku/>

Aktivita

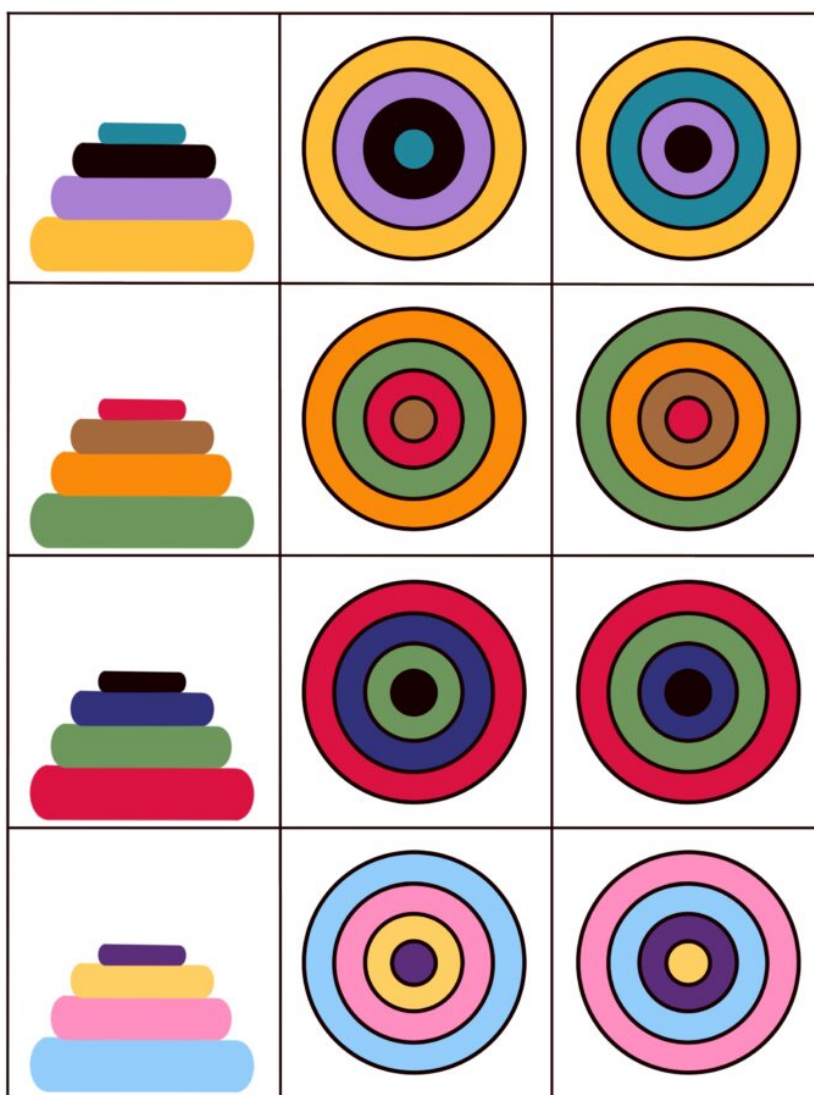


Děti vyplní číslice do bludiště tak, aby se chlapec dostal k jednotlivým aktivitám. Vznikne tak algoritmus jeho cesty.

Zdroj: <https://www.konvalinova.com/ke-stazeni/zimni-bludiste/>

Aktivita

Zapište pořadí skládání barevných kruhů na sebe tak, aby vznikl obrazec vlevo (pohled z boku). Zakroužkujte vpravo správné řešení.

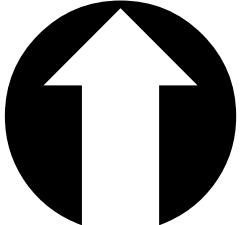


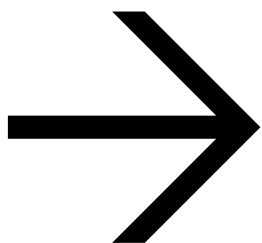
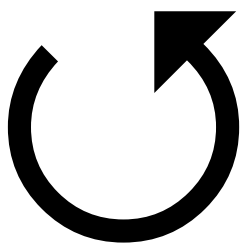
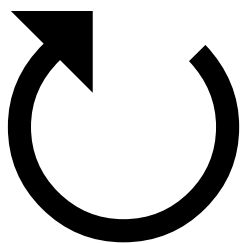
©konvalinova.com

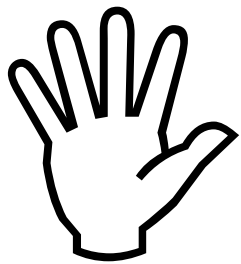
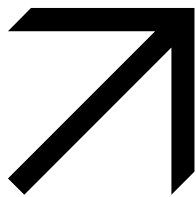
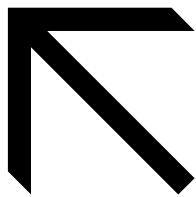
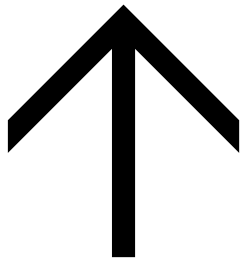
Zdroj: <https://www.konvalinova.com/ke-stazeni/barevne-pyramidy/>

Aktivita – různé stezky

Po třídě, v tělocvičně, dojit odněkud někam podle symbolů, poskládat cestu odněkud někam atd. atd. Zde lze skvěle použít znaky ze sad „Wingdings“, „Webdings“. Nebo se znaky inspirovat a prostě nakreslit ☺ (Vložení ⇒ Rozšířené symboly ⇒ Wingdings)

 START





STOP

CÍL