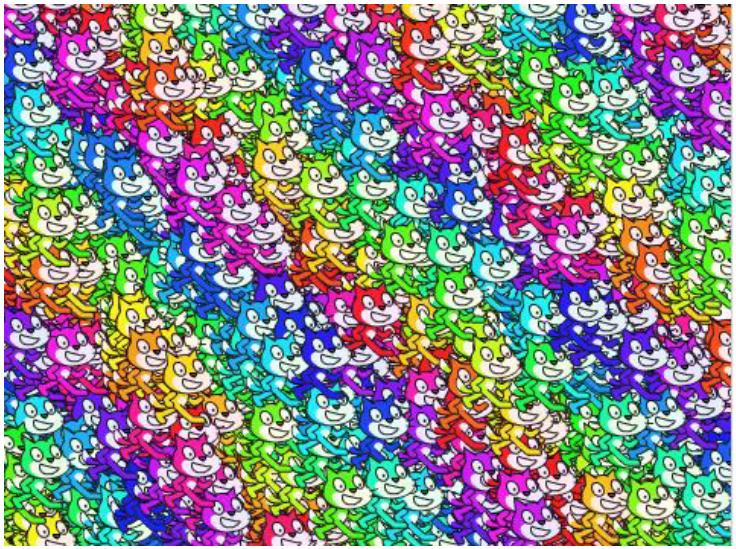
iMYŠLENÍ!

Sbírka úloh



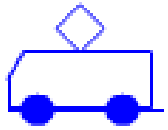
Co budeme dělat

- Plnit krátké úlohy, podobné těm, které jsou v jednotlivých kapitolách.

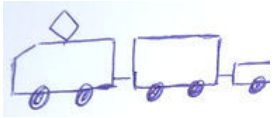
Co se naučíš

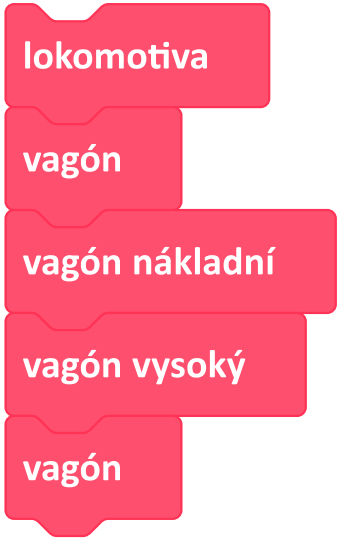
- Procvičíš si své programátorské dovednosti na jednoduchých opakovacích cvičeních.

Kap. 1

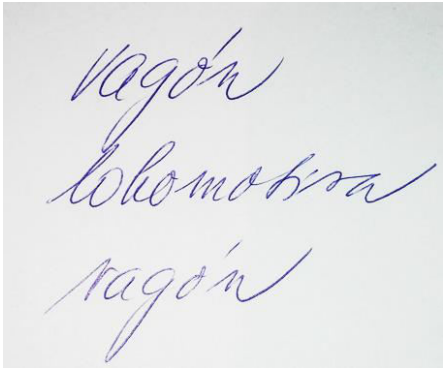


1. Jaký vlak vznikne podle tohoto scénáře? Nejdřív nakresli na papír, jak bude vlak vypadat, a pak ověř.





2. Napiš svému sousedovi na papír scénář, k němuž bude mít za úkol nakreslit vlak tužkou. Zkontroluj, jestli vlak nakreslil správně. Pokud se neshodnete, scénář sestavte a v počítači ověřte.



Kap. 1

1. Sestav scénář pro vlak bez lokomotivy, který je z obou stran stejný a má:

a) jeden vysoký vagón

b) dva vysoké vagóny

c) tři vysoké vagóny

Příklad vlaku z obou stran stejného:

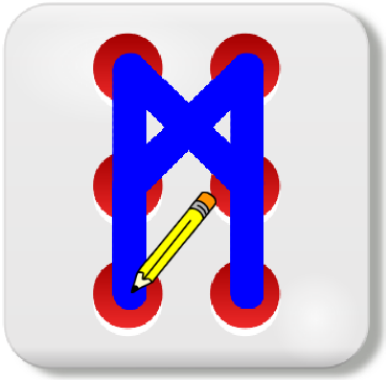


2. Sestav scénář pro duhově obarvený vlak.



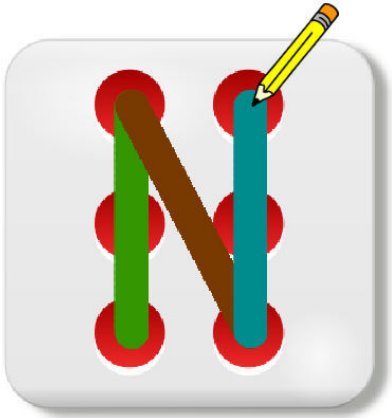
Kap. 1

1. Sestav scénář, který nakreslí vymyšlené písmeno.





2. Sestav scénář, který nakreslí barevné písmeno.





Kap. 1

Udělej si zařízení na odpočet pro start hry.



Číslice 3, 2, 1 vykresli v projektu *Digitální číslice* za sebou v časovém rozestupu 2 sekundy.

Kap. 1

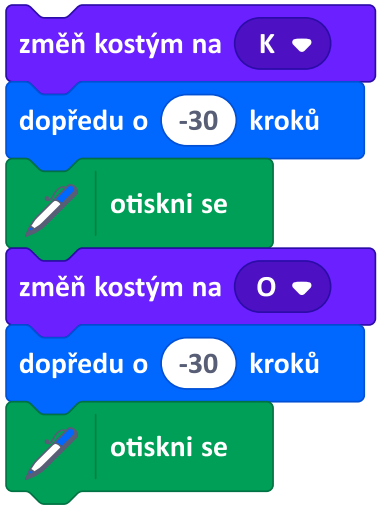
Zjisti, co se vypíše pomocí scénářů A a B.

1. Změň scénář A tak, aby se vypsalo slovo OKNO.

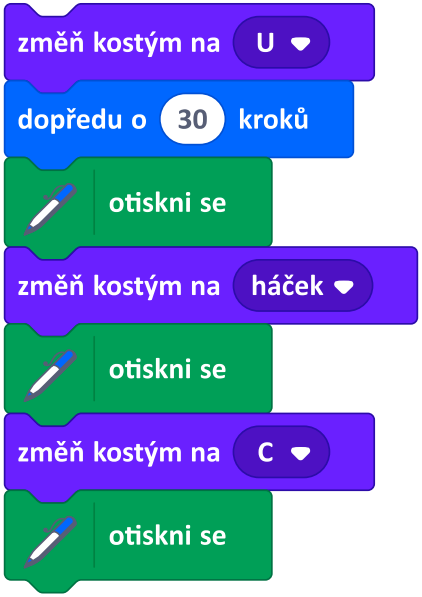
2. Změň scénář B tak, aby se vypsalo slovo NAUČIT.

Scénáře nesmíš měnit, můžeš je jenom doplnit.

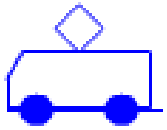
A



B



Kap. 2



Který vlak je nejdelší a který nejkratší?
Který má nejvíce lokomotiv? Zapiš.

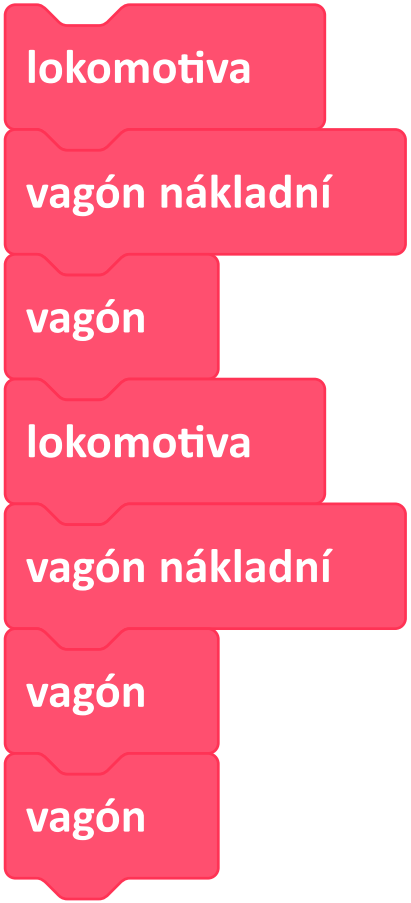
A



B



C



Kap. 2

Pro každý ze scénářů zapiš, kolik kroků bude mít nejdelší souvislá čára, kterou nakreslí.

Teprve potom ověř ve Scratchi.

A



B



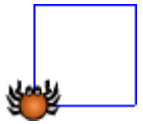
C



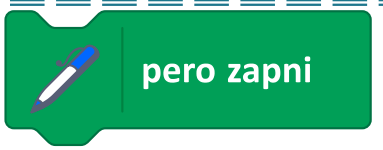
D

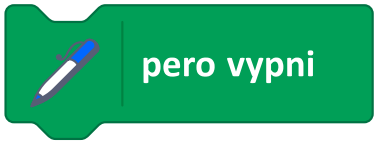


Kap. 2



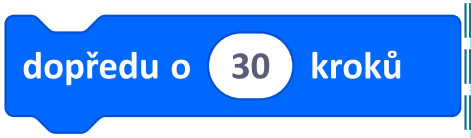
1. Z těchto bloků sestav scénář, který nakreslí **nejdelší** možnou čáru. Žádný z bloků nelze vynechat ani kopírovat. Nemůžeš přepisovat čísla v blocích.
Jak bude čára dlouhá?

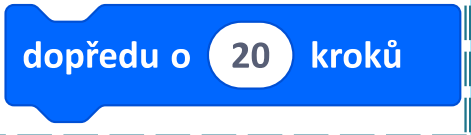






2. Z těchto bloků sestav scénář, který nakreslí **nejkratší** možnou čáru. Nemůže ale nakreslit „žádnou čáru“.





Kap. 3

V projektu *Písmena a slova* vypiš květinu z písmen.





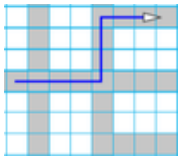


Vyber si název květiny – vhodnější je delší název.

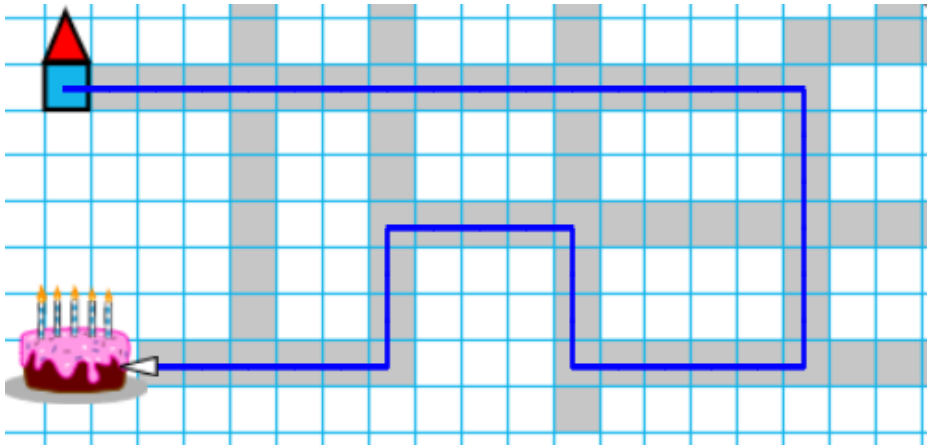
Spočti úhel otočení tak, aby okvětní lístky z písmen byly rovnoměrně rozmístěné kolem středu.

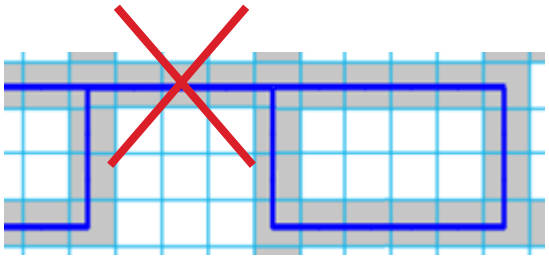
Vykresli květinu.

Kap. 3

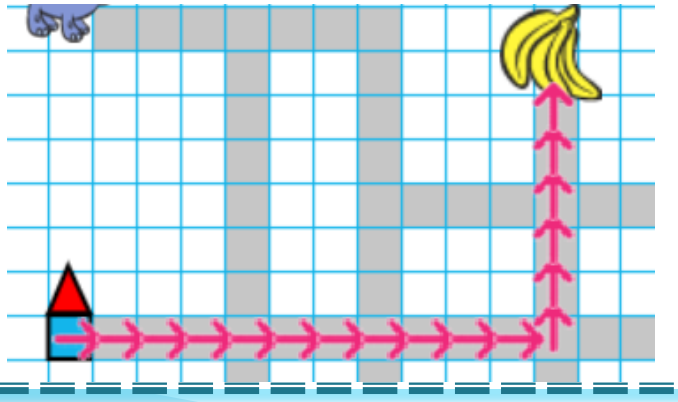


1. Nakresli co nejdelší cestu k nějakému cíli. Přitom se nesmí jít po žádné její části vícekrát.



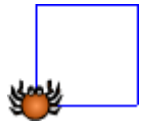


2. Změň kostým a nakresli cestu z jiných šipek.

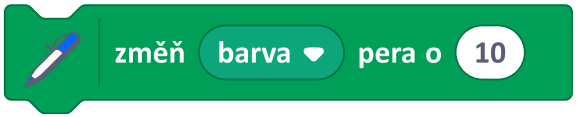


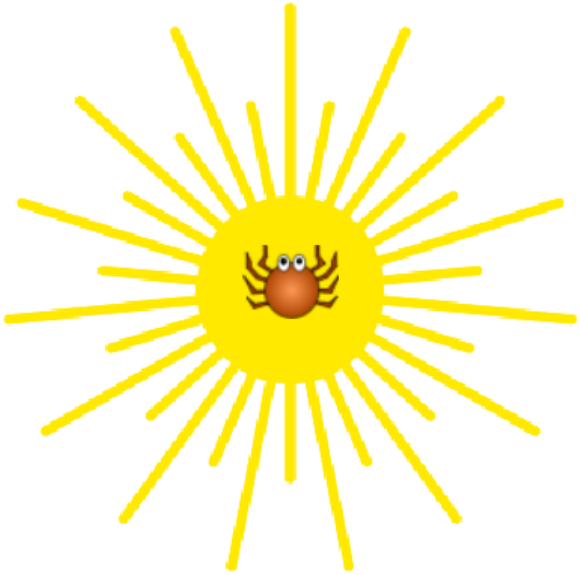


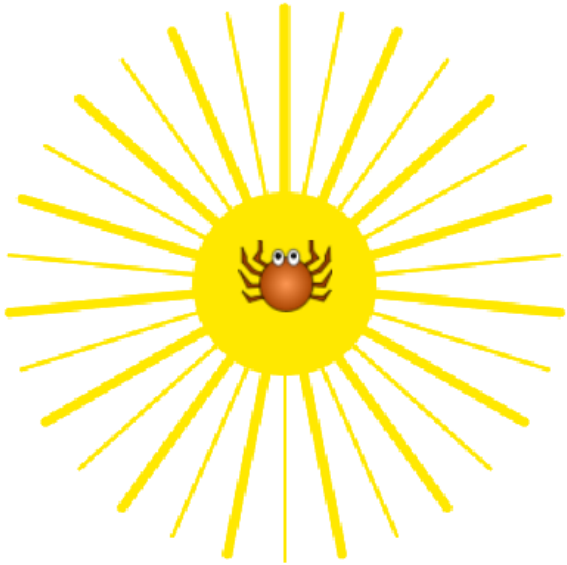
Kap. 3

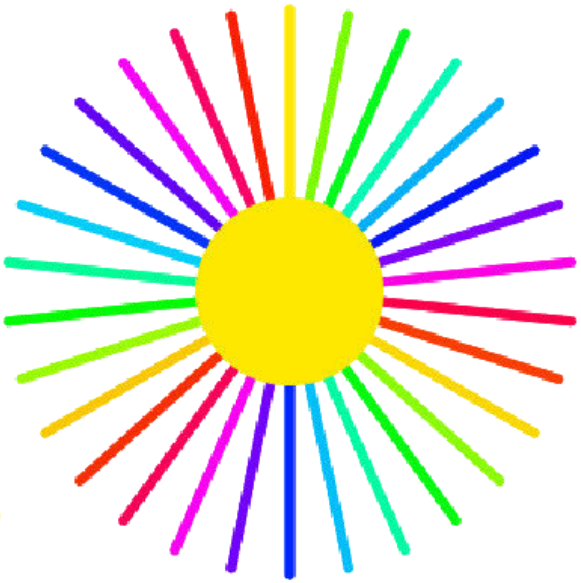


1. Nakresli sluníčko se střídavě dlouhými paprsky
2. Nakresli sluníčko se střídavě tlustými paprsky
3. A sluníčko s měňavými paprsky

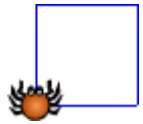






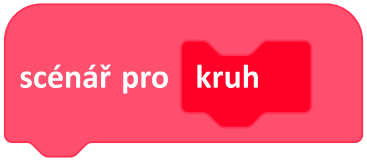


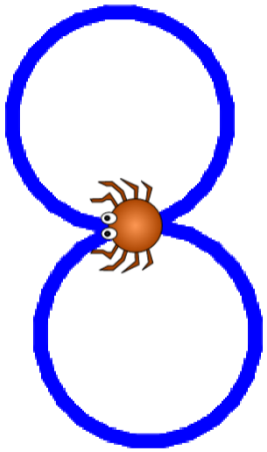
Kap. 3

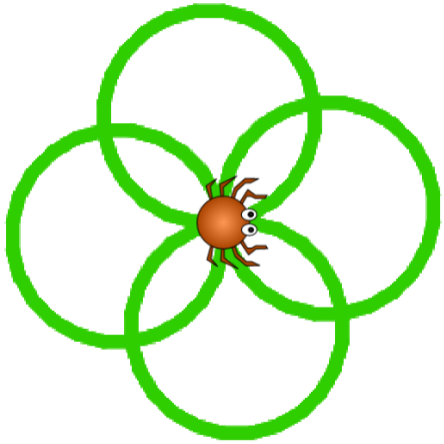


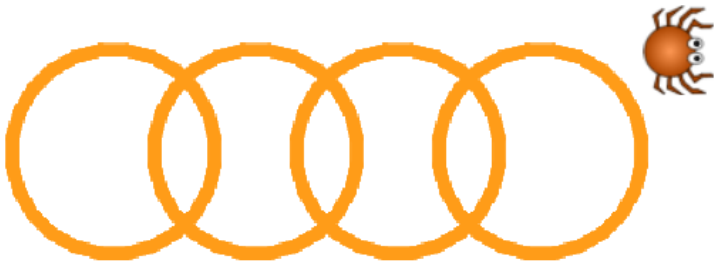
1. Sestav scénář, který nakreslí kruh, pojmenuj ho.
2. Ze dvou kruhů nakresli osmičku.
3. Nakresli čtyřlístek.
4. Nakresli znak automobilky.





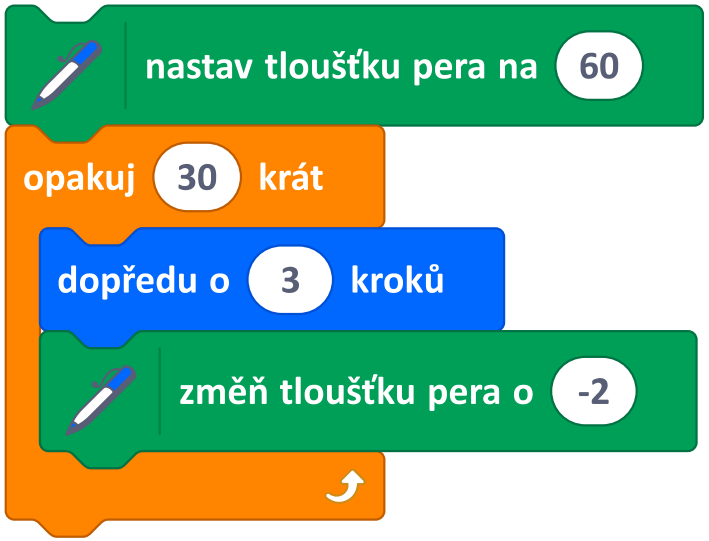




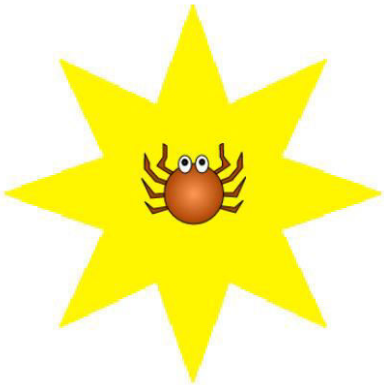


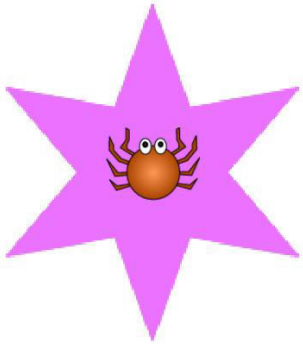
Kap. 3

1. Vytvoř blok **kapka** s tímto scénářem:
Zapni pero a vyzkoušej, co dělá.



2. Z bloku **kapka**
nakresli hvězdu.



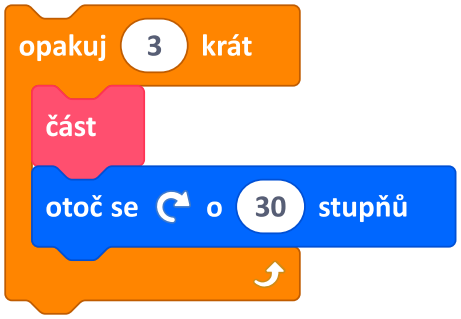


Kap. 3

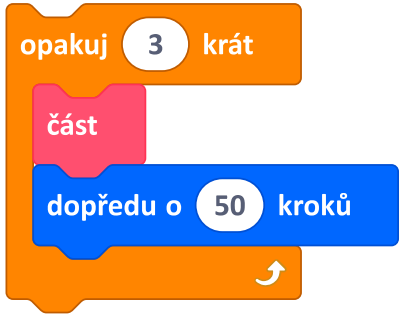
Přiřaď scénáře k obrázkům, které nakreslí. Bez počítače.



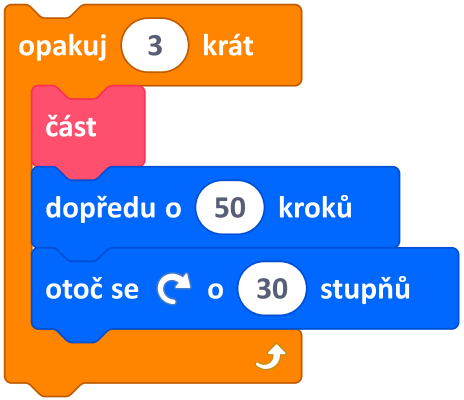
A



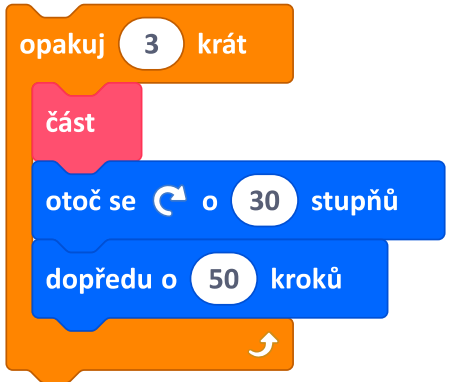
B



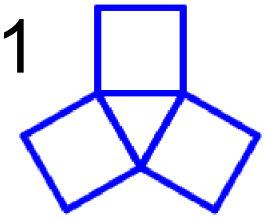
C



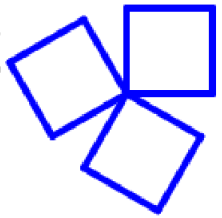
D



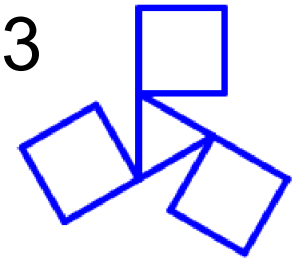
1



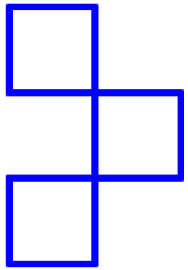
2



3



4



Informace pro učitele

- Nadpisy k úlohám odpovídají jednotlivým kapitolám učebnice.
- Úlohy cvičebnice na sebe nijak nenavazují.
- Úlohy jsou jednoduché a obdobné jako úlohy z učebnice, neuvádíme k nim metodické poznámky.