

## Opakovací test po 5. kapitole učebnice

Tento dokument obsahuje návrh testu, který má prověřit žákovy znalosti. Je možné jej zadat kdykoliv po ukončení 5. kapitoly za předpokladu, že žáci prošli všechny úlohy základního učiva (orámované bíle).

Tento vzorový test ukazuje učiteli, jak by měl sestavovat vlastní testy. Tedy nikoliv pamětně zkoušet znalost bloků, ale aktivně programovat, číst scénáře a rozumět jim.

Varianty testu A, B, C nejsou stejně obtížné.

Vzorové testy neukazují, jak práci žáka hodnotit nebo klasifikovat. Podle přesvědčení autorů je užitečnější porovnat skutečné žákovy znalosti s předpokládanými, které jsou vyjmenovány u každé úlohy, a poskytnout mu zpětnou vazbu, než dát body nebo známku.

Dokument obsahuje jednu verzi testu, která obsahuje dvě úlohy. Jednu úlohu na čtení kódu se psaním odpovědí na papír a jednu úlohu programovací.

### 1. úloha – Brouci

Úloha je zaměřena na splnění následujících cílů:

přečte scénář s opakováním a pozná, co vykoná | při opakování počítá s délkami, s úhly otočení | používá souřadnice k umístění postavy | zjistí souřadnice postavy | sestavuje více scénářů pro tutéž postavu | spouští paralelně scénáře pro jednu či více postav | rozliší spouštění a ukončení činnosti více postav najednou a postupně | pozná, zda paralelní procesy začínají a končí současně |

**Typ úlohy:** zadání se vytiskne čb, **žáci píšou odpovědi na papír**. Zadání je možné promítat ze souboru *test po kapitole 5 - zadání k projekci* a použít odpovědní arch na konci tohoto dokumentu. Žáci nemají přístup ke Scratchi.

### 2. úloha – Vánoční stromek

Úloha je zaměřena na splnění následujících cílů:

najde chybu ve scénáři | umí modifikovat scénář při změně zadání úlohy | rozhodne, které bloky jsou uvnitř, které vně opakování | přečte scénář s opakováním a pozná, co vykoná | pomocí opakování automaticky mění kostýmy | pro vyřešení problému mění kostýmy postavy | přiřadí scénář správné postavě

**Typ úlohy:** zadání se promítá ze souboru *test po kapitole 5 - zadání k projekci*, nebo se vytiskne z tohoto dokumentu. **Žáci programují na počítači** a soubor s projektem uloží (*Soubor/Ulož do svého počítače*).

**Projekt:** *vánoce test*, v němž je scéna s vánočním stromkem v obývacím pokoji. Je zde ještě další postava, kuře, která slouží k tomu, aby si žáci uvědomili, které postavě píšou scénář.

Spusť ze studia *Testy pro opakování*: <https://scratch.mit.edu/studios/7811069/>

## Brouci

Na obrázku vidíš scénáře pro čtyři brouky, které jsou u levého okraje scény natočené směrem doprava. Vzdálenost každého brouka od žluté cílové pásy je 330 kroků. Všechny scénáře se spustí najednou.



Odpověz na otázky na papíře.

opakuj 10 krát  
dopředu o 30 kroků

brouk 1

dopředu o 335 kroků

brouk 2

opakuj stále  
dopředu o 10 kroků

brouk 3

opakuj 10 krát  
dopředu o 30 kroků  
opakuj 10 krát  
dopředu o 10 kroků

brouk 4

Podepiš se:

Otázka	Jméno postavy
1. Která postava se dotkne cílové pásy jako první?	
2. Která postava nedojde do cíle?	
3. Scénář které postavy se nezastaví?	
4. Která postava ujde přesně 400 kroků?	
5. Která postava ujde nejdelší vzdálenost?	

## Vánoční stromek

Otevři si projekt *vánoce test*: <https://scratch.mit.edu/studios/7811069/>

Postava stromek má tři kostýmy:

- stromek **bez svíček**,
- stromek **se zhasnutými** svíčkami
- stromek **se svítícími** svíčkami



Sestav scénář, který bude po kliknutí na zelený praporek donekonečna dělat takovouto animaci

- Objeví se stromek **bez svíček**.
- Po 1 sekundě se změní na stromek **se zhasnutými** svíčkami.
- Po dalších 3 sekundách stromek **pětkrát** zabliká. Zablikání znamená, že svíčky na stromku se na **2 sekundy rozsvítí** a potom na **1 sekundu zhasnou**.



Odpovědní arch pro otázku Brouci

podpis: \_\_\_\_\_

Otázka	Jméno postavy
1. Která postava se dotkne cílové pásky jako první?	
2. Která postava nedojde do cíle?	
3. Která postava ujde nejdelší vzdálenost?	
4. Scénář které postavy se nezastaví?	
5. Která postava ujde přesně 400 kroků?	