

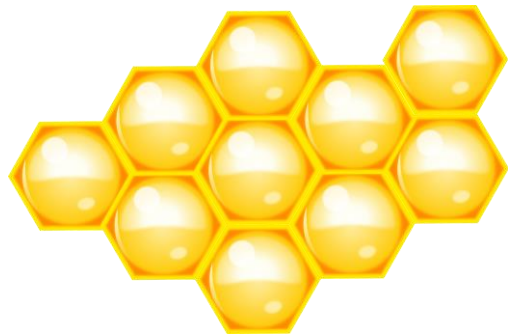
Počasi a pranostiky #17



Mírek Chytka, 2. A

14. 5. 2021

Úkolč. 1



a) Jedna pětina včelek přiletí na třešeň a jedna třetina na jabloň. Když vypočítáš jejich rozdíl a ztrojnásobíš ho, tak tolik včelek přiletělo na hrušeň. Pouze jedna včelka si pochutnala na květech broskvoně. Kolik včelek v sadu celkem poletovalo?

Nemusíš počítat, zkus na řešení přijít i odhadem. Náповěda: je jich méně než 20.

b) V rybníce jsou lekníny a nad nimi poletují včelky. Kolik je tam leknínů a kolik včelek, pokud jsou následující věty pravda.

- 1) Když každá včela přistanou na jednom leknínu, na jednu včelu leknín nezbyde.
- 2) Když dvě včely přistanou na jednom leknínu, zbyde jeden leknín.

Náповěda: dokázal bys to spočítat na prstech.

a) Počet včelíček musí být dělitelný 3 a 5, abychom mohli spočítat třetinu a pětinu. Takové číslo menší než 20 je pouze jedno, a to je 15. Na třešeň poletí 3 včelíčky, na jabloň 5, na hrušeň $2 \times 3 = 6$ a poslední si pochutná na broskvoni.

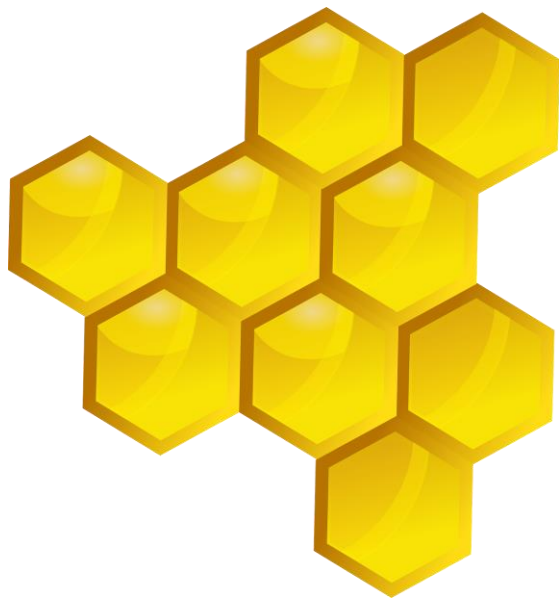
V sadu poletovalo 15 včelek.

b) Leknínů bude lichý počet, protože když včelky usednou na leknín po dvou, jeden leknín zůstane. Včelek je o jednu víc než leknínů. Leknínů tedy může být 1, 3, 5, 7 nebo 9, aby se to dalo spočítat na prstech. Když budeme zkoušet, tak pro 1 leknín obě podmínky nemohou být splněny, pro 3 lekníny to krásně vyjde, pět leknínů už je moc, včelky by obsadily jen 3 z nich. Vyřešit se to dá i výpočtem.

V rybníce jsou 3 lekníny a na nich 4 včelky.

Úkolč. 2

Nektar, který sbírají včely obsahuje 70% vody. Z nektaru se jistým procesem vytváří med, který obsahuje 19% vody. Kolik kg nektaru musí včely nasbírat na 1 kg medu?



Když nebudu počítat s tím, že včelky do nektaru něco přidávají, mohu předpokládat, že med vznikne z nektaru odpařováním vody.

1 kg medu má v sobě 190 g vody (19%) a 810 g látek z nektaru (cukr, apod.).

Nektar má v sobě 30 % těchto látek, zbytek je voda.

30%	810 g
10%	270 g
100%	2700 g = 2,7 kg

Včelky musí na 1 kg medu nasbírat 2,7 kg nektaru.

Úkol bonusový

Včelka létá sem a tam,
„Kde mám mobil?“ přemítám.
Do pátku musí být hotový
ten náš úkol bonusový.

Letím jak s větrem o závod,
jako by šlo o život.
Nachytil jsem první včelu,
jak přistála na podbělu.

Druhá včelka, ta mi dala,
než devětsil osedlala.
Na tu třetí čekám marně,
několik hodin minimálně.

Pak s úžasem hledím vzhůru,
na vrbě jich shledám řůru.
Na pampelišce čtvrtá sedí
a se zájmem na mne hledí.

A na konec básničky
vyblejsknu si včeličky,
jak v Jablunkově na náměstí
opylují třešničky.

