

M-3

Jméno a příjmení

holka nebo kluk*

Třída

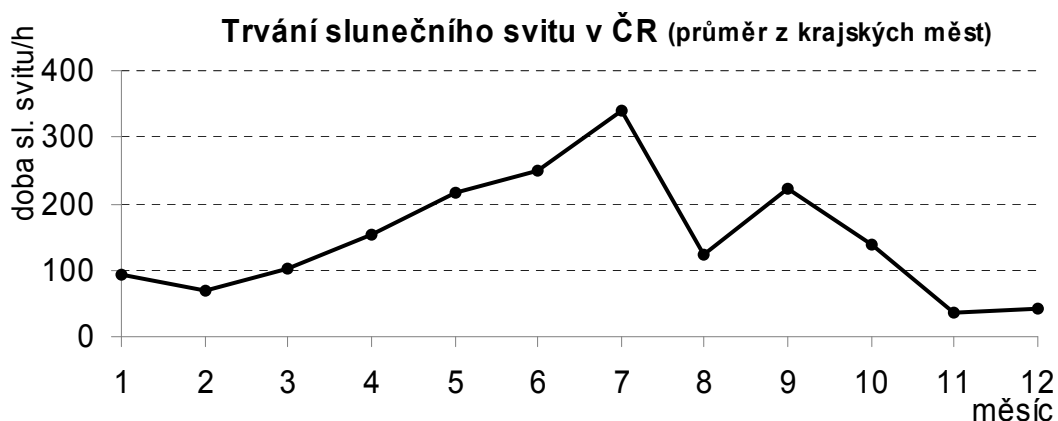
Datum

Škola

* Vybrané pohlaví zakroužkujte!

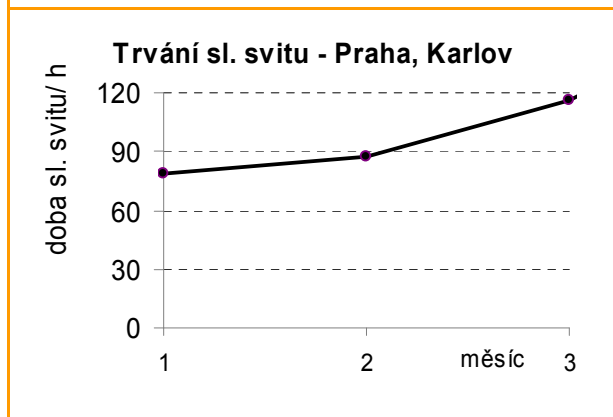
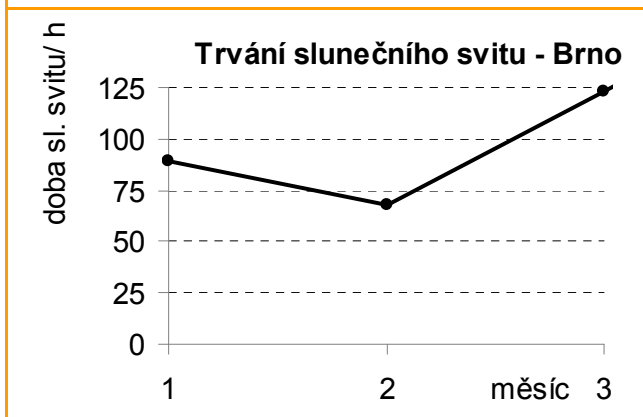
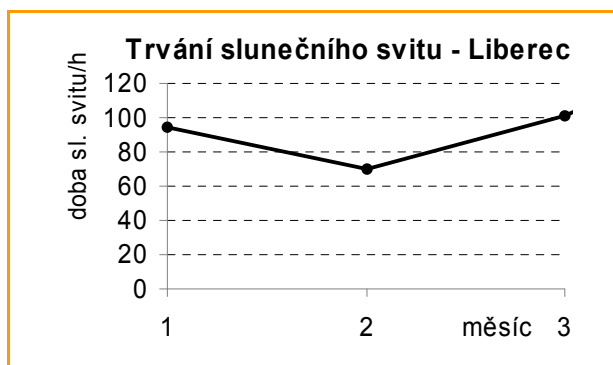
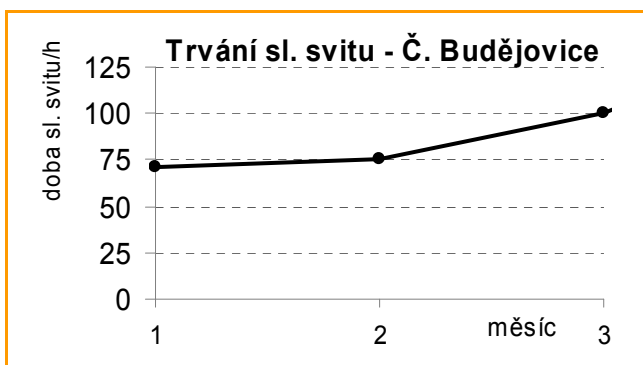
Níže uvedený graf znázorňuje, kolik hodin v daný měsíc svítí nad naším územím sluníčko, tzn. předměty v terénu vrhají stín. Hodnoty byly převzaty z odboru klimatologie ČHMÚ (Český hydrometeorologický ústav) a vztahují se k roku 2006.

Trvání slunečního svitu se měří **slunoměrem**.



Pozn. Graf ukazuje vždy průměrnou hodnotu pro daný měsíc. Ty jsou potom spojeny čarou.

Jak konkrétně vypadala situace během ledna až března ve vybraných městech je znázorněno v grafech dole.



1. Seřad'te uvedená města podle doby trvání slunečního svitu během **března**.

V svítalo sluníčko během března **nejvíce**.

Nejméně svítalo sluníčko v a v

Přečt'ete si následující dvě úlohy a u každé úlohy se zamyslete nad postupem řešení.

2. Svítalo během **ledna** sluníčko více na jihu (v Č. Budějovicích) nebo na severu Čech (v Liberci)?

3. Svítalo během **ledna** sluníčko více v Českých Budějovicích nebo v Praze?

Která z úloh je lehčí?

Zakroužkujte.

Úloha

č. 2

č. 3

Proč? (Uveďte důvod.)

Návodný úkol č. 1

Zaměřte se na hodnoty uvedené pro každé město právě v lednu. Do níže uvedených os zakreslete, mezi jakými dvěma hodnotami na **původní ose grafu** se daný počet hodin slunečního svitu nachází. *Intervaly vyznačte barevně.*

Pro úlohu č. 2

100 h
90 h
80 h
75 h
60 h
50 h

Pro úlohu č. 3

100 h
90 h
80 h
75 h
60 h
50 h

Jaký je rozdíl v intervalech vyznačených v 2. a 3. úloze?

Odpověď

V kterém případě máme jistotu, že jedna hodnota je větší než druhá?

Zakroužkujte.

v úloze

č. 2

č. 3

Odpovězte na otázku č. 2. *Město, nad kterým svítalo sluníčko více, zakroužkujte.*

České Budějovice - Liberec

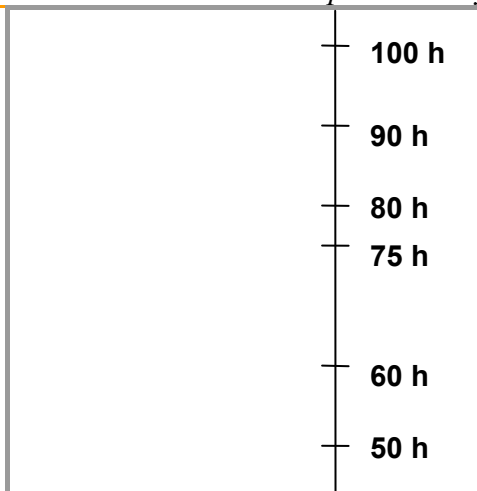
Odpovězte na otázku č. 3. *Město, nad kterým svítilo sluníčko více, zakroužkujte.*

České Budějovice - Praha

Svoji odpověď zduvodněte:

Návodný úkol č. 2

U každé hodnoty (slunečního svitu) porovnávané v předchozí úloze, určete zda leží v 1. či 2. polovině vyznačeného intervalu. *A opět intervaly barevně vyznačte do připravené osy.*



4. Odhadněte, kolik hodin trval sluneční svit v **únoru** v Brně. Určete co nejmenší interval.

V únoru svítilo v Brně sluníčko minimálně ___ a maximálně ___ hodin.

5. Na základě údajů v úvodním (velkém) grafu odhadněte, kolik hodin svítilo sluníčko nad ČR během letních prázdnin. Určete co nejmenší interval.

V červenci svítilo sluníčko minimálně ___ a maximálně ___ hodin.

V srpnu svítilo sluníčko minimálně ___ a maximálně ___ hodin.

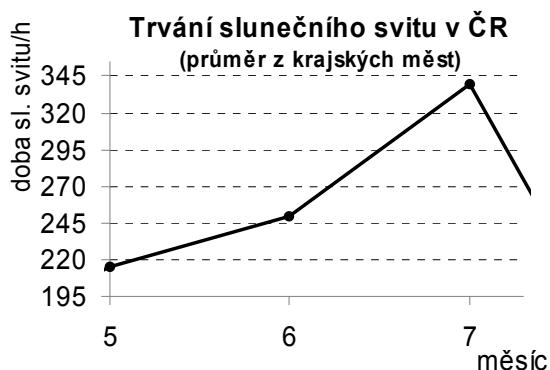
6. Kolik celých dní mohlo tedy být v **červenci** slunečné počasí. Uvažujte, že v červenci mezi východem a západem Slunce uplyne přibližně 16 hodin.

Počet dní v rozmezí od _____ do _____



7. Opět odhadněte, kolik hodin svítilo sluníčko nad ČR během prvního měsíce letních prázdnin. K odhadu použijte graf vpravo.

V červenci svítilo sluníčko minimálně ___ a maximálně ___ hodin.



8. Který odhad je přesnější? A Proč? *Vybranou odpověď zakroužkujte!*
odhad z úvodního grafu -- odhad z posledního grafu

Zdůvodnění:

**Slovníček
slunoměr (heliograf)**

Existuje více způsobů měření slunečního svitu. Nejčastěji používaný a nejjednodušší slunoměr využívá tepelných účinků paprsků. Slunoměr tvoří skleněná koule, v jejímž ohnisku je umístěný papír, kterým pomocí propálených míst registrujeme sluneční svit.

Zdroj dat: <http://www.chmi.cz/meteo/ok/okdat61.html#trvsls>

Ohodnoťte úlohu (vybranou hodnotu na stupnici zakroužkujte):

úloha mě bavila	☺☺ ☺ ☹ ☹☹	úloha mě nebavila
úloha byla jednoduchá	▲ ✦ ★ ✨	úloha byla těžká

Návodný úkol č. 1 a) jsem při řešení úlohy nepotřeboval/a.
 b) mi pomohl při řešení úlohy.
 c) byl málo podrobný.
 d) jiné:

Návodný úkol č. 2 a) jsem při řešení úlohy nepotřeboval/a.
 b) mi pomohl při řešení úlohy.
 c) byl málo podrobný.
 d) jiné:

Při řešení úlohy mi došlo, že _____