



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jalovec Antonín.

Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkskoly.cz, materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje

Výpočty času a dat - pracovní list

1. V Tachově zapadá Slunce v 17:25 pásmového času. V kolik hodin pásmového času zapadlo Slunce ve stejný den v Brně?

Výpočet:

Výsledek:

2. V Chebu je 10:30 pásmového času. Jaký je místní čas v Chebu?

Výpočet:

Výsledek:

3. V New Yorku je 13. listopadu 15:00. Uvedte datum a pásmový čas ve stejný okamžik v Soulu.

Výpočet:

Výsledek:

4. Ve kterém z uvedených měst se pásmový čas nejvíce liší od místního. V Jihlavě, Praze, Karlových Varech, Brně či v Olomouci?

Výsledek:

Zdůvodnění:

5. V kolik hodin pásmového času je Slunce nejvýše na obloze v Chebu při letním slunovratu?

Výpočet:

Výsledek:

6. V Londýně je 10.12. 18:00 pásmového času. Určete, na které části Země je ve stejný okamžik jiné datum než v Londýně.

Výsledek:

Výpočty času a dat - pracovní list - vzor.řešení

1. V Tachově zapadá Slunce v 17:25 pásmového času. V kolik hodin pásmového času zapadlo Slunce ve stejný den v Brně?

Výpočet: Tachov - $12^{\circ}40'$ v.d.; Brno $16^{\circ}40'$ v.d. \Rightarrow rozdíl v zem. délce 4° \Rightarrow rozdíl v čase $4 \cdot 4 = 16$ minut

Výsledek: 17:09

2. V Chebu je 10:30 pásmového času. Jaký je místní čas v Chebu?

Výpočet: Pásmový čas v Chebu odpovídá místnímu času na 15° v.d. Cheb - $12^{\circ}20'$ v.d. \Rightarrow rozdíl zem. délky $2^{\circ}40' = 8/3^{\circ} \Rightarrow$ rozdíl v čase $4 \cdot 8/3 = 10$ min 40 s

Výsledek: 10:19:20

3. V New Yorku je 13. listopadu 15:00. Uveďte datum a pásmový čas ve stejný okamžik v Soulu.

Výpočet: časová pásma - New York -5 h; Soul +9 h \Rightarrow rozdíl 14 h \Rightarrow v Irkutsku o 14 h více

Výsledek: 5:00, 14. listopadu

4. Ve kterém z uvedených měst se pásmový čas nejvíce liší od místního. V Jihlavě, Praze, Karlových Varech, Brně či v Olomouci?

Výsledek: v Olomouci

Zdůvodnění: je nejdále z uvedených měst od 15. poledníku vých. délky

5. V kolik hodin pásmového času je Slunce nejvýše na obloze v Chebu při letním slunovratu?

Výpočet: rozdíl oproti pásmovému času viz příklad č.2. V daném období je navíc zaveden letní čas $\Rightarrow +1$ h

Výsledek: 13:10:40

6. V Londýně je 10.12. 18:00 pásmového času. Určete, na které části Země je ve stejný okamžik jiné datum než v Londýně.

Výsledek: půlnoc je v pásmu +6 h (cca kolem 90° v.d.) - odtud až k datové hranici už je datum 11.12.