

ČASOVÉ PÁSMO

1. a) O 5 hodín menej je $12:00 - 5:00 = 7:00$.
b) Potrebujeme posunúť hodinky o 5 hodín dozadu: keď sa od 4:30 vrátíme o $4\frac{1}{2}$ hodiny, bude polnoc. Zostáva ešte 30 minút, preto výsledný čas je pol hodiny pred polnocou, t.j. **23:30** (je možné, že žiaci objavia aj formálny výpočet: $4:30 - 5:00 + 24:00 = 23:30$).
c) 5 hodín pred 0:15 je to isté ako $4\frac{3}{4}$ hodiny pred polnocou, výsledok je **19:15** (aj tu možno použiť výpočet $0:15 - 5:00 + 24:00 = 19:15$). Iná možnosť je najprv zistiť, koľko je 5 hodín pred 0:00 (to je 19:00) a tento čas potom posunúť o 15 minút na výsledných 19:15.
2. V hľadanom časovom pásme je o 7 hodín menej, preto jeho označenie je **UTC-7**. Je možné, že žiaci navrhnu odpoveď UTC+17 (pretože $6:15 + 17:00 = 23:15$). Také časové pásmo však neexistuje. Treba ich nechať skontrolovať to v zdrojoch, ktoré si sami vyhľadajú.
3. Bratislava je v časovom pásme UTC+1, Peru v UTC-5, preto v Peru je vždy o 6 hodín menej ako je v UTC+1.
a) $13:20 - 6:00 = 7:20$
b) 6 hodín pred 4:35 je **22:35** („6 hodín pred 4:00 plus 35 minút“).
c) Letný čas je o 1 hodinu posunutý, preto 14:15 LČ je v 13:15 v čase pásma UTC+1, o 6 hodín menej je **7:15**.
d) 3:20 LČ je v čase pásma UTC+1 čas 2:20, o 6 hodín menej je **20:20**.
4. O **5. hodine** popoludní (t.j. o **17-tej** hodine) miestneho času.
K času 22:00 treba prirátať 41 (t.j. $24 + 17$) hodín a výsledok posunúť ešte o 2 hodiny (v pásme UTC+3 je o 2 hodiny viac ako v UTC+1). Po 24 hodinách bude opäť 22:00. Ďalších 17 hodín môžeme rozdeliť na 2+15: po 2 hodinách bude 24:00, po prirátaní zvyšných 15 hodín bude 15:00, v Moskve je ale o 2 hodiny viac, preto výsledok je 17:00.
5. **24. júna o 9:07 hod.** $148 \text{ h } 47 \text{ min} = 6 \times 24 \text{ h} + 4 \text{ h } 47 \text{ min}$. Keď uplynie $6 \times 24 \text{ h}$ od 21:20 dňa 17. júna, tak v Moskve bude 23. júna, 21:20. O ďalšie 4 hod 47 min bude 24. júna, 2:07. Vo Vladivostoku je o 7 hodín viac ako v Moskve, preto vo Vladivostoku bude vtedy 9:07.
6. **45 hodín 52 minúti.** V Novosibirsku je o 3 hodiny viac ako v Moskve, v čase príchodu vlaku teda v Moskve bolo 22. júna 21:45. Teraz stačí zistiť, koľko hodín uplynie od 20. júna 23:53 do 22. júna 21:45. Do 22. júna 23:53 by to boli celé dva dni, t.j. 48 hodín. Od tohto času treba odrátať 2 h 8 min (to je čas medzi 21:45 a 23:53, ktorý sme predtým zarátali navyše), preto výsledok je 45 hodín 52 minút.