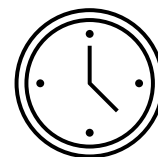


MÍSTNÍ ČAS NA ZEMI



1. ČAS NA ZEMI

A. Dopln chybějící slova tak, aby text dával smysl:

- Základní jednotkou času je sekunda. Delšími jednotkami času jsou např. minuta a hodina, den a rok.
- Doba jednoho dne je dána otočením Země kolem své osy.
- Pohyb Měsíce kole Země stanovuje období jednoho měsíce.
- Jeden rok je doba, za kterou Země oběhne kolem Slunce.

Čas a jeho pozemské měření je tedy důsledkem jevů ve vesmíru.

B. K časovému údaji doplň název pojmu, který k němu patří.

časový údaj	pojem	časový údaj	pojem
28 dní	<u>únor</u>	7 dní	<u>týden</u>
24 hodin	<u>den</u>	365 dní	<u>rok</u>
29 dní	<u>přestupný únor</u>	31 dní	<u>1., 3., 5., 7., 8., 10. a 12. měsíc</u>
366 dní	<u>přestupný rok</u>	30 dní	<u>4., 6., 9. a 11. měsíc</u>

2. MÍSTNÍ ČAS

Místní čas je čas určený podle vrcholení Slunce na každém místním poledníku.

Země se otočí o 360° za 24 hodin.

O kolik stupňů se Země otočí za 1 hodinu? Vypočti:

$360^\circ : 24 \text{ hodin} = 15^\circ$
Země se za 1 hodinu otočí o 15°.

Jak se liší místní čas na místech na polednicích vzdálených 1°? Vypočti:

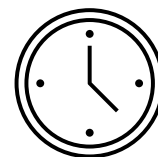
Za jednu hodinu se Země otočí o 15° a hodina má 60 minut. Tedy
 $60 \text{ minut} : 15^\circ = 4 \text{ minuty}$

O kolik minut dříve vrcholí Slunce v Ostravě (18,3° v.d.) oproti Chebu (12,3° v.d.)? Vypočti:

$18,3 - 12,3 = 6^\circ$, 6° je tedy rozdíl zeměpisných délek obou měst
 $6 \times 4 \text{ min} = 24 \text{ min}$; V Ostravě vrcholí Slunce o 24 minut dříve.



MÍSTNÍ ČAS NA ZEMI



Příklady na procvičení místního času:

- Vypočítej místní čas v bodě B. V **bodě A je 17:00.**

Místo A leží na **45° z.d.**,

Místo B leží na **65° v.d.**

rozdíl v zeměpisné délce mezi body A a B je 110°;

$110 \times 4 = 440$; tj. 7 hodin 20 minutů; čas v bodě A:

17 hodin + 7 hodin 20 minut = 00:20 následujícího dne

- Vypočítej místní čas v bodě B. V **bodě A je 9:00**

Místo A leží na poledníku **12° v.d.**

Místo B leží na poledníku **28° v.d.**

rozdíl v zeměpisné délce mezi body A a B je 16°;

$16 \times 4 = 64$; tj. 1 hodina 4 minuty; čas v bodě A:

9 hodin + 1 hodina 4 minuty = 10:04

- Vypočítej místní čas v bodě B. V **bodě A je 07:00.**

Místo A leží na **75° z.d.**

Místo B leží na **27° v.d.**

rozdíl v zeměpisné délce mezi body A a B je 102°;

$102 \times 4 = 408$; tj. 6 hodin 28 minut; čas v bodě A:

7 hodin + 6 hodin 28 minut = 13:28

3. MÍSTNÍ ČASY A DATA (práce s atlasem České republiky a se školním atlasem světa)

V kalendáři je právě 1. září a v Jindřichově Hradci mají 12 hodin. Slunce vrcholí.

- Jaké datum a kolik hodin místního času mají v ten samý okamžik v Prachaticích?

1. září, 11:56

- Jaké datum a kolik hodin místního času mají v ten samý okamžik v Holicích?

1. září, 12:04

- Jaké datum a kolik hodin místního času mají v ten samý okamžik v Bukurešti?

1. září, 12:44

- Jaké datum a kolik hodin místního času mají v ten samý okamžik v Kolambě na Srí Lance?

1. září, 16:20

- Jaké datum a kolik hodin místního času mají v ten samý okamžik ve Wellingtonu?

1. září, 22:40

- Jaké datum a kolik hodin místního času mají v ten samý okamžik v New Orleans v USA?

30. srpna, 5:00

