**Časové pásma**

Platí, ak máme rovnakú zem. dĺžku, vtedy sa súradnice odrátajú, ak je odlišná zem. dĺžka, vtedy sa súradnice sčítavajú.

10 = 4mm = 240s

10 - 60, = 4s

3600 = 24hod.

Rím....120 28,  v.z.d. ....12h

Peking...1160 28, v.z.d. ....x hod.

1160 28, - 120 28,  = 1040 x4 = 416 min = 6hod. 56min.

na východe: 12hod. + 6hod.56 min. = 18hod. 56min v Pekingu

Lisabon .... 90 z.z.d ....x hod.

Jakutsk .... 1300 v.z.d. ... 18hod.

1300 +90 = 1390 x4= 556min : 60 = 9hod. 16 min.

na západe: 18hod. – 9hod. 16 min. = 8hod. 44 min.

Vypočítajte, koľko hodín miestneho času je v meste Rio de Janeiro (440 z.g.š), keď v Londýne je 14:00 hodín.

Rio de Janeiro .....440 z.g.š

Londýn ..... 00 .....14:00hod.

44x4= 176 min. :60 = 2hod. 56 min.

14hod.-2hod. 56min. = 11hod. 04 min.

Vypočítajte, koľko hodín miestneho času je v Prahe (geog. dĺžka 140 30,), keď v Londýne je 14:00 hodín.

Praha ... geog. dĺžka 140 30,

Londýn .... 14:00

14x4 = 56 min.

30x4=120s. = 2min.

Spolu 58 min.

14hod.+58 min. - 14 hod. 58 min. v Prahe

Vypočítajte rozdiel časov

Los Angels ... 1200

Washington ... 820

120-82 = 380

120x4=480

82x4=328

480-328=152 : 60 =2,5 hod.

Vypočítajte rozdiel časov

New York ....860

Bratislava ... 16,50

86x4=344

16,5x4=66

344+66=410 : 60 =5,8 hod.

Rozdiel časov

Najvýchodnejšie miesto v SR – Nová Sedlica

Najzápadnejšie miesto v SR – Záhorská Ves

160 30, x4 = 66

220 30, x4 = 90

90-66 =24 = 0,4hod.

Madrid 40 28, z.z.d.

Malé divy 720 40, v.z.d. ...19:54

40 28,+ 720 40,= 770 8, x4 = 308 + 32 = 340 :60=5,6hod.

**Mesiac, slapové javy**

Na Zem najvýraznejšie vplývajú **mesiac a Slnko**.

Mesiac nemá vlastný zdroj svetla (odráža slnečné žiarenie).

Obieha okolo Zeme raz za **27,3 dňa** a zároveň za rovnaký čas sa otočí i okolo vlastnej osi (preto je k Zemi privrátená tá istá časť).

**Mesačné fázy:** 1.štvrť, spln, posledná štvrť, nov.

Rotáciou Zeme vzniká odstredivá sila, ktorá spolu s príťažlivými silami mesiaca-slnka sa prejavuje pravidelnými deformáciami zemského povrchu – **slapové javy.**