

ROTACE ZEMĚ KOLEM SVÉ OSY

1. ROTACE ZEMĚ

Vyber správnou variantu textu a doplň chybějící údaje:

VeźmĚte si glóbus a znázornĚte smĚr otáćení ZemĚ. ZemĚ se otáćí kolem své myšlenĚ osy od západu k východu.

Znamená to, Ťe při pohledu na severní pól se ZemĚ otáćí **po smĚru / proti smĚru** hodinových rućíćek. Jak se tento pohyb projeví při pohybu těles na obloze?

Slunce se při pozorování ze ZemĚ na obloze ve dne zdánlivĚ pohybuje, a to od _____ k _____ .

Při sledování noćní hvĚzdnĚ oblohy byste si ćasem mohli všimnout, Ťe středem otáćení hvĚzdnĚ oblohy je jedna hvĚzda, která se jmenuje _____. U nás v ćeskĚ republice se nachází ve výšce 50° nad obzorem. Nad kterou svĚtovou stranou se nachází? _____ .

2. PROJEVY OTÁćENÍ ZEMĚ KOLEM SVÉ OSY

Vyber, co na Zemi pozorujeme díky tomu, Ťe se ZemĚ otáćí kolem své osy:

- střídání roćních období
- střídání dnů v týdnu
- střídání dne a noci
- střídání fází MĚsíce

3. FÁZE MĚSÍCE PŘI POZOROVÁNÍ ZE ZEMĚ

MĚsíćní fáze mají své pevnĚ pořadí. Stanov jejich pořadí a zaćni novĚm.

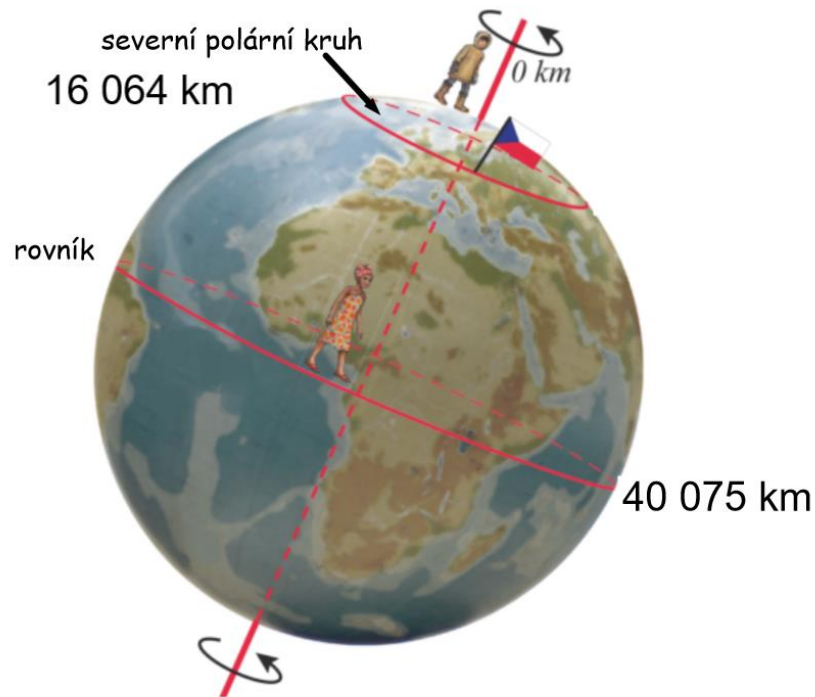
	1	2	3	4
Nov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Úplněk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poslední ćtvrt' - C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1. ćtvrt' - D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



ROTACE ZEMĚ KOLEM SVÉ OSY

4. RYCHLOST OTÁČENÍ ZEMĚ

Z obrázku níže je patrné, že delší dráhu při rotaci Země urazí obyvatel rovníku než obyvatel severního polárního kruhu.



Spočítej, jak rychle se pohybuje Eskymák a jak rychle se díky rotaci pohybuje Afričanka. Pracuj samostatně a porovnejte si své výsledky ve dvojicích nebo ve větší skupině.

Uvažujeme, že jedno otočení Země proběhne za 24 hodin. Dráha je patrná z obrázku. Rychlost se vypočítá tak, že dráhu vydělíme časem, podle vzorce rychlost = dráha / čas, tedy $v = s / t$.

Výpočet:

Rychlost Eskymáka je _____ km/h.

Rychlost Afričanky je _____ km/h.



ROTACE ZEMĚ KOLEM SVÉ OSY

Spočítej, jakou rychlostí se díky rotaci Země pohybujeme my v České republice. Využij následující tabulku. Polohu České republiky zjisti z jakékoliv mapy v atlase nebo elektronicky.

Zeměpisná šířka (ve stupních)	Délka rovnoběžky (v km)	Zeměpisná šířka (ve stupních)	Délka rovnoběžky (v km)
0°	40 075	50°	25 731
10°	39 423	60°	20 015
20°	37 617	70°	13 691
30°	34 668	80°	6 951
40°	30 665	90°	0

Můžeš použít i následující odkaz: <http://www.zemepis.com/rdelka.php>

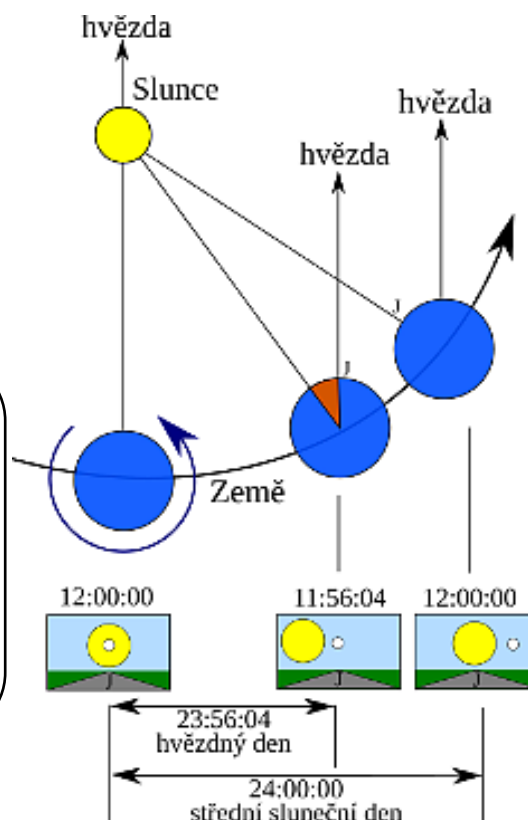
Výpočet:

Rychlost obyvatel České republiky je _____ km/h.

5. DÉLKA SLUNEČNÍHO A HVĚZDNÉHO DNE

V důsledku otáčení Země kolem své osy se střídá den a noc. Od postavení Slunce uprostřed oblohy do dalšího stejného postavení uplyne 24 hodin. Otočení Země kolem své osy však trvá o 3 minuty a 56 sekund méně (hvězdný, tzv. siderický den). Dokážeš z obrázku vpravo určit, co je důvodem rozdílnosti trvání slunečního a siderického dne? Pokus se o jednoduchou odpověď.

Pokus se názorně za pomoci glóbusu předvést svůj závěr ostatním.



ROTACE ZEMĚ KOLEM SVÉ OSY

6. PROJEVY A DŮSLEDKY OTÁČENÍ ZEMĚ KOLEM OSY

Pokus se na závěr dnešní hodiny popsat souhrnně důsledky otáčení Země kolem své osy:



Jak se ti dnešní téma rotace Země líbilo?

