

Temat 9. Ruch obiegowy Ziemi – zadania

Materiał do powtórzenia. Po zapoznaniu się z tekstem proszę rozwiązać zadania na końcu rozdziału. Link poniżej:
<https://epodreczniki.pl/a/nastepstwa-ruchu-obiegowego-ziemi/DwD7hrh0N>

Polecenie 1. Podkreśl te lata, które według kalendarza gregoriańskiego **nie** są latami przestępnymi.
996, 1410, 1500, 1848, 1917, 2008, 2060, 2100.

Kalendarz

a) Rok księżycowy – 12 miesięcy księżycowych tj. ok. 354 dni – kalendarz muzułmański.

Księżyc i miesiąc; obrót księżycy wokół ziemi ok. 27 dni, a między nowiami 29 dni,

b) KALENDARZ JULIAŃSKI, kalendarz słoneczny, wprowadzony w 46 r. p.n.e. przez

Juliusza Cezara; przyjęty przez Kościół i rozpowszechniony w średniowiecznej Europie; dzielił się na 12 miesięcy i 365 dni (co czwarty rok był rokiem przestępnym, tzn. co cztery lata luty miał 29 dni a rok miał 366 dni) W kalendarzu tym różnica między rokiem przeciętnym a rokiem słonecznym nie była już tak duża, jak przy księżycowym, ale jednak po 128 latach urosła do jednej doby. Obecnie kalendarz ten zachowany jest w liturgii prawosławnej.

c) KALENDARZ GREGORIAŃSKI, kalendarz słoneczny, wprowadzony 1582 przez

papieża Grzegorza XIII; używany obecnie w większości krajów świata; lata dzielą się na zwyczajne, trwające 365 dob, i przestępne, równe 366 dobom średnim słonecznym; **lata przestępne to te, których numer kolejny jest liczbą podzielną przez 4, z wyjątkiem lat wyrażających się pełnymi setkami, wśród których tylko podzielne przez 400 są latami przestępnymi; np. rok 1900 nie był rokiem przestępnym, a rok 2000 był przestępny.**

Polecenie 2.

Przyporządkuj daty odpowiadającym im określeniom długości dnia i nocy.

a) W Nowym Yorku i Johannesburgu dzień jest tak samo długi

b) W Moskwie dzień jest dłuższy niż w Rzymie.

c) W Warszawie dzień jest krótszy niż w Kairze.

A) 19 lipca

B) 21 marca

C) 5 lutego

D) 23 września.

Praca domowa: Wykonaj do 8 kwietnia

Przypomnienie jak się liczy - na filmach

<https://www.youtube.com/watch?v=89bJZvtW4-g>

<https://www.youtube.com/watch?v=p1qNfgzOSFo>

1. Oblicz kąt padania promieni słonecznych w Honolulu (158W, 22N) w dniach 21.III, 23. IX, 22.XII, 22 VI.
2. Oblicz kąt padania promieni słonecznych w Durbanie (30S, 30E) w dniu równonocy jesiennej i wiosennej oraz w dniu przesilenia letniego i zimowego.
3. Oblicz wysokość górowania Słońca w Warszawie (52°15'N, 21°E) i Atenach (37°58'N, 23°43'E) w dniu równonocy jesiennej. Podaj przyczynę zróżnicowania wysokości Słońca.
4. Oblicz szerokość geograficzną miejsc, gdzie 21 marca wysokość górowania Słońca wynosi 70°.