**Obliczenia geograficzne
Zadania ze skalą:**

1. Obliczanie odległości rzeczywistej (w terenie)
Zmierzyliśmy na mapie odległość z Poznania do Warszawy - 7 cm, na mapie w skali

2. Zamiana skal:
Zamienić skalę liczbowa 1:2000000 na skalę mianowaną

3. Obliczanie odległości na mapie:
Odległość z Zakopanego do Szczawnicy wynosi 40 km. Ile to będzie cm na mapie w skali 1:1000000?

4. Obliczanie skali mapy:
Odległość z Warszawy do Paryża wynosi 1400 km. Jaka jest skala mapy na której ta odległość wynosi

 **Zadania związane z klimatem:**

1. Obliczanie średniej temperatury dobowej
Zmierzono następujące temperatury w ciągu doby
7.00 - 20° C 13.00 - 9° C 19.00 - 4° C

2. Obliczanie amplitudy temperatury (dobowej, miesięcznej lub rocznej)- na podstawie danych z zad. 1

3. Obliczanie spadku temp. wraz z wysokością:
Temperatura spada wraz z wysokością średnio o 0,5 stopnia na 100 m wzniesienia.
Na wysokości 848 m npm zanotowano temperaturę +25 stopni. Jaka będzie temp. na szczycie Mount Everest 8848 m npm?

**Zadania z czasem na Ziemi:**

15 stopni długości geo. = 1 godzina różnicy czasu
1 stopień długości geo. = 4 minuty różnicy czasu

1. Obliczanie różnicy czasów miejscowych na podstawie różnicy długości geo.
W Krakowie (20 stopni E) jest godzina 10.00. Która godzina czasu miejscowego jest w Tokio (140 stopni E)

2. Obliczanie różnicy długości geo. na podstawie różnicy czasów miejscowych:
W Krakowie jest godzina 19.00. Na jakim południku leży miasto w którym jest wtedy godzina 21.24?

 **Obliczanie różnicy wysokości względnej:**

Jaka jest różnica wysokości między szczytem Rysów (2499 m npm) a, Trzema Koronami (982m npm) ?

Jaka jest różnica wysokości między wierzchołkiem Mount Everestu, a poziomem Morza Martwego ?

**Obliczanie procentów:**

Ile procent powierzchni lądów (149 mln km kwadratowych ) stanowi powierzchnia Europy (10,5 mln km kwadratowych)?

**Obliczanie rozciągłości południkowej (odległości od równika czy od bieguna)**

1 stopień na południku = 111 km
1 minuta na południku = 1,85 km
Jak daleko od bieguna N leży Czorsztyn (49 stopni 26 minut N)?

**Obliczanie gęstości zaludnienia:**

Jaka jest gęstość zaludnienia Słowacji (powierzchnia 49000 km kwadratowych, liczba ludności 5,3 mln?

**Obliczanie różnicy szer. lub dł. geo.:**

Jeśli punkty leżą na tej samej półkuli to odejmujemy, jeśli na różnych to dodajemy:
Rozciągłość równoleżnikowa między Krakowem (20 stopni E) a Helsinkami

Rozciągłość równoleżnikowa między Krakowem a Waszyngtonem (77 stopni W)

**Przeliczanie miar:**

1 km = ……….. m = ………………cm = ……………………… mm
1 km = …………… hektarów = …………………. arów
1 stopień kątowy = …………………minut

**Obliczanie spadku rzeki:**

spadek rzeki = różnica wysokości(w m) podzielona przez odległość (w km)
Różnica wysokości między dwoma punktami rzeki wynosi 2700 m, a odległość w terenie między tymi punktami 525 km . Ile wynosi spadek rzeki? ( wartość podajemy w promilach)
2700 : 525 = 5,14% (wynik w promilach)