

**XXXVI OLIMPIADA GEOGRAFICZNA**  
Zawody II stopnia pisemne – podejście 2

**ROZWIĄZANIA**

**Zadanie 6.**

**P F**

- |                                     |                                     |   |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Zarówno południków, jak i równoleżników jest nieskończenie wiele.   |
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Długość równoleżników zmienia się wprost proporcjonalnie do szerokości geograficznej.   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Równoleżnik to ekwidystanta w odniesieniu do biegunów geograficznych.   |
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | W dniu przesilenia letniego na półkuli północnej Słońce góruje w zenicie nad zwrotnikiem Koziorożca.  |
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Przez dwa wieki za południk zerowy wszędzie w Europie uznawany był południk przebiegający przez wyspę El Hierro (Ferro).  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Punkty położone na równiku to jedyne stanowiska obserwacyjne na powierzchni Ziemi, w których w okresie 12 godzin może nastąpić zmiana położenia tarczy słonecznej na sferze niebieskiej, z punktu najwyższego (zenitu) do punktu najniższego (nadiru) lub na odwrót (z nadiru do zenitu). |
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Na półkuli północnej, w dniu przesilenia letniego, na biegunie geograficznym możliwe jest stwierdzenie godziny 12:00 na podstawie obserwacji tarczy słonecznej (bez użycia precyzyjnych przyrządów astronomicznych).  |
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Budowa wyrzutni rakiet kosmicznych na równiku jest niekorzystna ze względu na fakt, iż prędkość liniowa ciał na nim się znajdujących, wynikająca z ruchu obrotowego Ziemi, jest największa.   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Jeśli na planecie o kształcie kuli odcinek między dwoma punktami położonymi na antypodach wynosi 40 000 km, to równik na tej planecie ma długość ok. 125 000 km.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Jeśli w danym punkcie na powierzchni Ziemi jest południe (12:00), to na jego antypodach jest północ (24:00).  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Jeśli oś Ziemi byłaby prostopadła do płaszczyzny ekliptyki, to na obszarach podbiegunowych nie występowałoby zjawisko dnia i nocy polarnej.   |
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | W związku z tym, że orbita Księżyca zawiera się w płaszczyźnie ekliptyki, możliwe jest obserwowanie z Ziemi zaćmienia Słońca.   |

**Zadanie 7.**

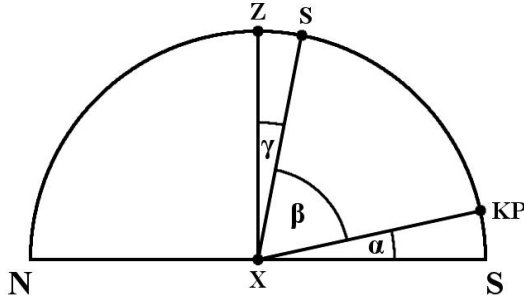
Bajkonur – **Kazachstan**

Centrum Kosmiczne im. J. F. Kennedy'ego – **Stany Zjednoczone Ameryki (USA)**

Kourou – **Francja (Gujana Francuska)**

Plesieck – **Rosja**

**Zadanie 8.**



**Objaśnienia:**

- KP – Krzyż Południa
- S – Słońce
- X – stanowisko obserwacyjne
- Z – zenit

- A. **południk niebieski**
- B. **patrz rysunek**
- C.  **$\alpha$**
- D. **w dniu przesilenia letniego na półkuli południowej**

**Zadanie 9.**

- A. **4 – mezozoiczna**
  - 7 – jura
  - 5 – czwartorzęd
  - 8 – karbon
  - 1 – proterozoiczny
  - 9 – sylur
  - 6 – paleogen
  - 2 – archaiczny
  - 10 – ordowik
- B. **4600 mln lat temu**

**Zadanie 10.**

Okres geologiczny	Skala	Miejsce występowania
czwartorzęd	<b>glina zwałowa</b>	<b>Wieżyca</b>
neogen	<b>węgiel brunatny</b>	<b>Konin</b>
paleogen	<b>piaskowce ciężkowickie</b>	<b>rezerwat „Prządki” k. Krosna</b>
kreda	<b>kreda pisząca</b>	<b>Chelm (miasto)</b>
jura	<b>wapień</b>	<b>„Maczuga Herkulesa” k. Ojcowa</b>
trias	<b>dolomity kruszczońskie</b>	<b>okolice Olkusza</b>
perm	<b>sól kamienna</b>	<b>Kłodawa</b>
karbon	<b>węgiel kamienny</b>	<b>Górny Śląsk</b>
dewon	<b>wapień</b>	<b>okolice Chęcina</b>
kambr	<b>kwarcyty</b>	<b>Łysica</b>