

- Wskaż listę, w której obiekty są ułożone od najmniejszego do największego:
 - Neutron, wirus, Księżyc, Jowisz
 - Wirus, atom, Księżyc, Ziemia, Słońce
 - Bakteria, proton, Jowisz, galaktyka
 - Bakteria, wirus, ziarnko piasku, cząsteczka tlenu.
- Ziemia obraca się wokół własnej osi i dlatego obserwujemy:
 - Zmianę pór roku
 - Zmianę faz Księżyca
 - Wschody i zachody Słońca
 - Zaćmienia Słońca
- W układzie Słonecznym znajduje się 8 planet w kolejności alfabetycznej: Mars, Merkury, Jowisz, Neptun, Saturn, Uran, Wenus i Ziemia. Wpisz nazwy planet do tabeli w kolejności od najbliższej do najdalszej odległości od Słońca. Jeśli dana planeta posiada księżyc, to postaw krzyżyk w kolumnie „K” za nazwą planety. Przy nazwach wpisz cyfry od 1 do 8 porządkując planety od najmniejszej do największej:

	1	K	2	K	3	K	4	K
Planety ziemopodobne								
Planety olbrzymy								

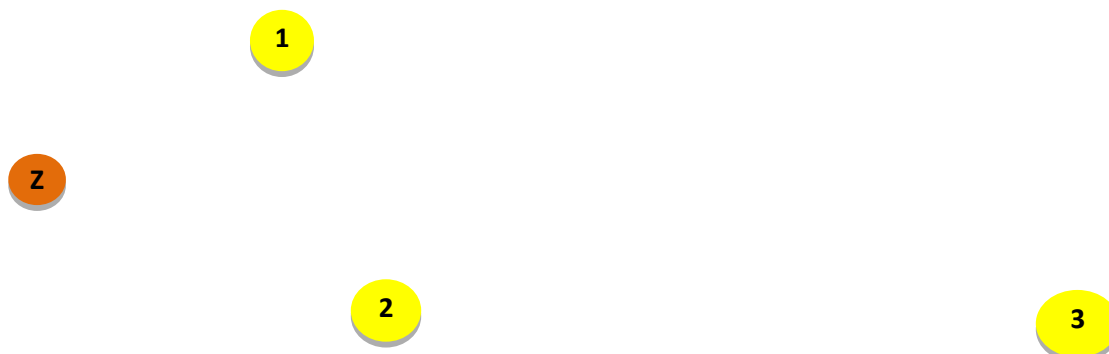
- Księżyc jest w pełni. Za ile tygodni ponownie będzie w pełni:
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
- Uzupełnij poniższe zdania wstawiając wyrazy z pośród wyrazów do wyboru:
Ziemia, Ziemią, Księżyc, Księżycem, Słońce, Słońcem, w nowiu, w pełni, w I kwadrze, w ostatniej kwadrze. (Uwaga: wyrazy możesz użyć więcej niż 1 raz, a innych wcale)
 Zaćmienie Słońca obserwujemy, gdy jest w
 Do zaćmienia może Księżyc dojść, gdy jest w
 Do zaćmienia Słońca może dojść, gdy znajduje się między a
 Zaćmienie Księżyca obserwujemy, gdy znajduje się między a
- Które ze zdań jest nieprawdziwe:
 - Księżyc odbija światło słoneczne
 - Zaćmienie Księżyca polega na tym, że Księżyc zostaje zasłonięty przez Słońce
 - Zaćmienie Słońca polega na tym, że Słońce zostaje zasłonięte przez Księżyc
 - W pierwszej kwadrze Księżyc ma kształt litery D (dopełnia do pełni).
- Przyporządkuj jednostkę odległości jej definicji:
 - Parsek
A. odległość pokonywana przez światło w ciągu 1 roku – ok. 1 bln km
 - Rok świetlny
B. odległość do gwiazdy, którą widzimy pod kątem paralaksy heliocentrycznej 1 sek łuku (1”) – ok. 3 lat świetlnych
 - Jednostka astronomiczna
C. odległość Ziemi od Słońca – ok. 150 mln km

8. Na rysunku poniżej przedstawiono Ziemię Z i trzy gwiazdy oznaczone cyframi 1, 2 i 3 .

Wpisz w kwadracikach obok numery gwiazd:

a) Tych, które naprawdę znajdują się najbliżej siebie i

b) Tych, na które patrząc z Ziemi widzimy na niebie jako blisko siebie i



9. Gdyby nagle Słońce zgasło, to:

- Zauważylibyśmy to na Ziemi po upływie ok. 8 godzinach, a obserwator z najbliższej gwiazdy zobaczyłby to po ok. 400 latach
- Zauważylibyśmy to na Ziemi po upływie ok. 8 sekund, a obserwator z najbliższej gwiazdy zobaczyłby to po ok. 40 latach
- Zauważylibyśmy to na Ziemi po upływie ok. 8 minut, a obserwator z najbliższej gwiazdy zobaczyłby to po ok. 4 latach
- Zauważylibyśmy to na Ziemi po upływie ok. 8 minut, a obserwator z najbliższej gwiazdy zobaczyłby to po ok. 4 godzinach

10. Kąt paralaksy dla pewnej gwiazdy wynosi 0,1 sekundy łuku. Jej odległość od Ziemi wynosi:

- 0,1 pc (parseka) = 3,26 lat świetlnych
- 0,1 pc (parseka) = 0,326 lat świetlnych
- 10 pc (parseków) = 32,6 lat świetlnych
- 10 pc (parseków) = 326 lat świetlnych

11. Zaznacz zadania prawdziwe(T) i fałszywe (N)

- Gdy na Ziemi widać zaćmienie Słońca wówczas Księżyc jest w pełni
- Fakt, że zawsze widzimy tylko jedną stronę Księżyca świadczy o tym, że Księżyc nie obraca się wokół własnej osi
- Księżyc obraca się zawsze tą samą stroną w kierunku Ziemi
- Prawie wszystkie obiekty widoczne na niebie należą do naszej Galaktyki – Drogi Mlecznej
- Gdyby oś obrotu Ziemi była prostopadła do płaszczyzny obiegu wokół Słońca, wówczas na Ziemi nie byłoby pór roku
- Obrazy gwiazdozbiorów na niebie widziane od wieków w takiej samej postaci świadczą o tym, że gwiazdy nie poruszają się i nie przemieszczają się względem siebie
- Słońce jest największą gwiazdą w naszej galaktyce – Drodze Mlecznej

	T	N
a)		
b)		
c)		
d)		
e)		
f)		
g)		