

Temat: Budowa Wszechświata

Proszę zapoznać się z materiałami :

- podręcznik
- <https://epodreczniki.pl/a/jak-urzadzony-jest-wszechswiat/D14tUpAYP>

Napisz w zeszycie

1. Jednostki odległości w kosmosie:

a). jednostka astronomiczna

$$1\text{au} = 1,5 \cdot 10^8 \text{km}$$

b). rok świetlny (ly) jest to **odległość** , jaką pokonuje w próżni światło w ciągu jednego roku

$$1\text{ly} = 9\,467\,020\,800\,000\text{ km} \sim 9,5 \cdot 10^{12} \text{ km}$$

2. Uzupełnij tabelę

| Nazwa | Średnia odległość od Ziemi | | |
|------------------|----------------------------|-------------------------|---------------|
| | kilometry | jednostki astronomiczne | lata świetlne |
| Księżyc | 384 400 | | |
| Słońce | | 1 | |
| Proxima Centauri | | | 4,24 |

3. Oblicz, jak długo (gdyby to w ogóle było możliwe) leciałby samolot pasażerski ze stałą szybkością $v = 900 \text{ km/h}$:

- do Księżyca (384 400 km)
- do Marsa (55 milionów km od Ziemi)
- do Proxima Centauri