Күн жүйесі

Планета	Күннен қашықтығы, а. б.	Айналу периоды, жыл
Меркурий	0,39	0,24
Шолпан	0,72	0,62
Жер	1	1
Марс	1,52	1,88
Юпитер	5,2	11,9
Сатурн	9,6	29,5
Уран	19,2	84
Нептун	30,1	165

① **Кеплердің үшінші заңы** $\frac{T_1^2}{T_2^2} = \frac{a_1^3}{a_2^3}$

② **Астрономиялық бірлік** $1\ \text{а. б.} \approx 1{,}5 \cdot 10^{11}\ \text{м}$

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша.

Солнечная система

Планета	Расстояние от Солнца, а. е.	Период обращения, лет
Меркурий	0,39	0,24
Венера	0,72	0,62
Земля	1	1
Марс	1,52	1,88
Юпитер	5,2	11,9
Сатурн	9,6	29,5
Уран	19,2	84
Нептун	30,1	165

①	**Третий закон Кеплера**	$\frac{T_1^2}{T_2^2} = \frac{a_1^3}{a_2^3}$
②	**Астрономическая единица**	$1\ \text{а. е.} \approx 1{,}5 \cdot 10^{11}\ \text{м}$

© 2026 walls.kz. Бесплатно для школ и учителей. Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.

Күн жүйесі

Солнечная система

Планета	Күннен қашықтығы, а. б. Расстояние от Солнца, а. е.	Айналу периоды, жыл Период обращения, лет
Меркурий	0,39	0,24
Шолпан Венера	0,72	0,62
Жер Земля	1	1
Марс	1,52	1,88
Юпитер	5,2	11,9
Сатурн	9,6	29,5
Уран	19,2	84
Нептун	30,1	165

① **Кеплердің үшінші заңы**
Третий закон Кеплера

$$\frac{T_1^2}{T_2^2} = \frac{a_1^3}{a_2^3}$$

② **Астрономиялық бірлік**
Астрономическая единица

1 а. б. $\approx 1{,}5 \cdot 10^{11}$ м

1 а. е. $\approx 1{,}5 \cdot 10^{11}$ м

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін / Бесплатно для школ и учителей. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша / Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.