

# Тренажёр «Единицы измерения времени»

Измерять время помогли людям наблюдения над Солнцем, Луной и звездами. Уже древние люди заметили чередование дня и ночи, смены времен года. Появились первые единицы времени: сутки и год.



## Изучая единицы времени, вы должны научиться:

- ✓ Переходить от одних единиц измерения к другим (часть 1) (часть 2)
- ✓ Сравнивать их
- ✓ Выполнять арифметические действия с ними (часть 1) (часть 2)

## Время - очень важная величина.

День сменяет ночь, смена времён года – по этим признакам мы можем понять о постоянном движении времени. Наверное для того, чтобы не потеряться во времени, люди придумали единицы измерения времени. Многие народы, в процессе своего развития, совершенствовали единицы измерения времени, но основные остались такими же, как и много лет назад.

Хорошо ли вы знакомы с единицами времени? Можете ли рассчитать время, ведь существует огромное количество единиц измерения времени? Когда это может понадобиться?



**!!! Начните с «Разминки» Оценка**



## Вспомните:

**1 год** = 12 месяцев = 52 недели

**1 месяц** = 4 недели

**1 неделя** = 7 суток

**1 сутки** = 24 часа = 1440 минут = 86400 секунд

**1 час** =  $1/24$  суток = 60 минут = 3600 секунд

**1 минута** =  $1/1440$  суток =  $1/60$  часа = 60  
секунд

**1 секунда** = 1000 миллисекунд

**1 век** = 100 лет

**Тысячелетие** = 1000 лет

## Разминка:

1. Сколько минут прошло с 8 ч 30 мин до 12 ч 10 мин?	220	330	440
2. Сколько часов прошло с 9 мая до 9 июня?	720	744	768
3. Сколько секунд прошло с 10 ч 10 мин до 13 ч?	10 200	10 000	1020
4. Сколько часов прошло с 1 апреля до 1 мая?	600	620	720
5. Сколько минут прошло с 13 ч 10 мин до 14 ч 50 мин?	90	100	140
6. Сколько секунд длится мультфильм, если он идёт с 9 ч 40 мин до 9 ч 55 мин?	900	1000	700
7. 1 сентября – четверг. Какое число будет в последний четверг сентября?	29	30	31
8. 1 мая – воскресенье. Какое число будет в последнюю субботу мая?	27	28	29
9. Какую часть суток составляют 8 ч?	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{3}$
10. Время, за которое Земля делает полный оборот вокруг своей оси это ....	сутки	час	год
11. 4) Солнце взошло в 5 ч. 8 мин., а зашло в 18 ч. 8 мин. Найди продолжительность дня.	13 ч	18 ч	16 ч
12. Время, за которое Земля делает полный оборот вокруг Солнца это	век	год	месяц

# Переведите из одних единиц измерения в другие:

6 мин 26 с = ... с	626 с	366 с	386 с
3 ч 6 мин = ... мин	306 мин	196 мин	186 мин
8 сут. 3 ч = ... ч	195 ч	803 ч	163 ч
909 лет = ... в .... лет	9 в. 9 лет	90 в. 9 лет	9 в. 99 лет
3 ч 40 с = ... с	10 840 с	1084 с	220 с
39 мес. = ... г ... мес.	2 года 2 мес.	3 года 3 мес.	4 года 4 мес.
57 мес. = ... г ... мес.	4 года 9 мес.	3 года 9 мес.	2 года 7 мес.
700 с = ... мин ... с	7 мин 70 с	10 мин 0 с	11 мин 40 с
3 нед. 6 сут. = ... сут.	21 сут.	27 сут.	7 сут.
1 в. 20 лет = ... лет	420 лет	4200 лет	4020 лет



## Переведите из одних единиц измерения в другие:

7 ч 33 мин = ... мин	543 мин	453 мин	354 мин
15 сут. = ... ч	630 ч	360 ч	603 ч
6 сут. 21 ч. = ... ч	156 ч	165 ч	561 ч
59 мин = ... ч ... мин	5 ч 9 мин	2 ч 39 мин	0 ч 59 мин
4702 с = ... ч ... с	1 ч 1 102 с	2 ч 1 102 с	3 ч 1 102 с
840 лет = ... в ... лет	84 в. 10 лет	8 в. 40 лет	8 в. 4 года
20 лет = ... мес.	120 мес.	200 мес.	240 мес.
50 сут. = ... нед. ... сут.	7 нед. 1 сут.	5 нед. 5 сут.	4 нед. 7 сут.
509 с = ... мин ... с	9 мин 39 с	7 мин 19 с	8 мин 29 с
3 сут. = ... мин	3 420 мин	4 320 мин	2 340 мин
15 ч 48 мин = ... мин	1 048 мин	948 мин	848 мин
777 лет = ... мес.	7 770 мес.	9 324 мес.	7 077 мес.

## Сравните:

33 ч ... 3 сут.	> < =	10 ч 10 мин ... 1000 мин	> < =
18 мин ... 700 с	> < =	7800 с ... 130 мин	> < =
440 с ... 7 мин	> < =	4 ч 50 мин ... 290 мин	> < =
2 мес. ... 70 сут.	> < =	4 года 4 мес. ... 44 мес	> < =
5 мин 3 с ... 53 с	> < =	6 ч ... 600 мин	> < =
6 сут. ... 60 ч	> < =	5 в. ... 55 мес.	> < =
1 сут. 10 ч ... 110 ч	> < =	5 сут. ... 120 ч	> < =
2 года ... 650 сут.	> < =	73 мин ... 4380 с	> < =
3 ч 15 мин ... 315 мин	> < =	2 года 5 мес. ... 29 мес.	> < =
810 мин ... 12 ч	> < =	6 сут. 11 ч ... 180 ч	> < =
730 с ... 18 мин	> < =	30 мин 28 с ... 1808 с	> < =
4 ч 6 мин ... 46 мин	> < =	202 с ... 22 мин	> < =

## Выполните действия:

$720 \text{ сут.} - 50 \text{ ч} = \dots \text{ сут.} \dots \text{ ч}$	718 сут. 5 ч	717 сут. 22 ч	719 сут. 20 ч
$32 \text{ ч} + 132 \text{ мин} = \dots \text{ сут.} \dots \text{ ч} \dots \text{ мин}$	2 сут. 9 ч 22 мин	1 сут. 10 ч 12 мин	1 сут. 11 ч 11 мин
$7 \text{ ч} - 2 \text{ ч} 20 \text{ мин} = \dots \text{ ч} \dots \text{ мин}$	3 ч 50 мин	4 ч 40 мин	2 ч 30 мин
$5 \text{ в.} - 44 \text{ года} = \dots \text{ в.} \dots \text{ лет}$	3 века 66 лет	4 века 66 лет	4 века 56 лет
$10 \text{ лет} - 15 \text{ мес.} = \dots \text{ лет} \dots \text{ мес.}$	9 лет 9 мес.	8 лет 11 мес.	8 лет 9 мес.
$7 \text{ сут.} + 19 \text{ ч} = \dots \text{ ч}$	200 ч	187 ч	178 ч
$4 \text{ сут} - 13 \text{ ч} = \dots \text{ сут.} \dots \text{ ч.}$	3 сут. 11 ч	3 сут. 15 ч	3 сут. 20 ч
$320 \text{ с} + 280 \text{ с} = \dots \text{ мин}$	11 мин	10 мин	13 мин
$52 \text{ ч} + 34 \text{ ч} = \dots \text{ сут.} \dots \text{ ч}$	3 сут. 14 ч	4 сут. 16 ч	3 сут. 15 ч
$8 \text{ ч} - 11 \text{ с} = \dots \text{ ч} \dots \text{ мин} \dots \text{ с}$	7 ч 59 мин 49 с	6 ч 59 мин 49 с	7 ч 49 мин 59 с
$38 \text{ мес.} - 9 \text{ мес.} = \dots \text{ года} \dots \text{ мес.}$	2 года 5 мес.	3 года 6 мес.	4 года 7 мес.



## Выполните действия:

$2500 \text{ с} + 8300 \text{ с} = \dots \text{ ч}$	3 ч	2ч	4 ч
$646 \text{ мин} - 220 \text{ мин} = \dots \text{ ч} \dots \text{ мин}$	7 ч 6 мин	6 ч 7 мин	8 ч 4 мин
$7 \text{ ч } 3 \text{ мин} - 2 \text{ ч } 47 \text{ мин} = \dots \text{ ч} \dots \text{ мин}$	4 ч 16 мин	5 ч 16 мин	6 ч 27 мин
$3 \text{ сут. } 11 \text{ ч} + 19 \text{ ч} = \dots \text{ сут.} \dots \text{ ч}$	3 сут. 23 ч	4 сут. 6 ч	4 сут. 10 ч
$6 \text{ мин} - 59 \text{ с} = \dots \text{ мин} \dots \text{ с}$	5 мин 11 с	4 мин 1 с	5 мин 1 с
$56 \text{ с} + 41 \text{ с} = \dots \text{ мин} \dots \text{ с}$	2 мин 2 с	1 мин 27 с	1 мин 37 с
$29 \text{ ч} + 100 \text{ мин} = \dots \text{ сут.} \dots \text{ ч} \dots \text{ мин}$	1 сут. 6 ч 40 мин	1 сут. 5 ч 50 мин	2 сут. 6 ч 40 мин
$866 \text{ лет} + 395 \text{ лет} = \dots \text{ в.} \dots \text{ год}$	12 веков 61 год	13 веков 61 год	11 веков 16 лет
$11 \text{ сут. } 5 \text{ ч} - 5 \text{ сут. } 11 \text{ ч} = \dots \text{ сут.} \dots \text{ ч}$	6 сут. 28 ч	5 сут. 18 ч	5 сут. 16 ч
$102 \text{ мес.} - 2 \text{ года} = \dots \text{ лет} \dots \text{ мес.}$	5 лет 5 мес.	7 лет 7 мес.	6 лет 6 мес.
$5 \text{ ч} - 5 \text{ мин } 5 \text{ с} = \dots \text{ ч} \dots \text{ мин} \dots \text{ с}$	4 ч 55 мин 55 с	4 ч 50 мин 55 с	4 ч 54 мин 55 с

## Найдите ошибки:

1 ч = 100 мин	★	186 ч = 7 сут. 18 ч	★
300 мин = 3 ч	★	6 век. = 600 лет	★
1 сут. = 1460 мин	★	4 сут. = 100 ч	★
1420 год – это 15-й век	★	61 сут. = 2 мес.	★
1 век = 1000 лет	★	900 с = 30 мин	★
1 ч = 360 с	★	96 мес. = 7 лет	★
60 мес. = 6 лет	★	7 ч 35 мин = 405 мин	★
1 век = 1200 мес.	★	4 мин 48 с = 288 с	★
1771 год – это 17-й век	★	5 лет 11 мес. = 71 мес.	★
3 ч 25 мин = 205 мин	★	2 ч = 720 с	★
23 ч 8 мин = 1388 мин	★	2 сут = 2880 мин	★
136 ч = 5 сут. 36 ч	★	2017 год – это 20-й век	★

## Решите задачи:

## Ответ:

1. Дочь моложе матери втрое. Но 5 лет назад она была моложе матери в 4 раза. Сколько им сейчас лет?	10 и 40 лет 15 и 45 лет
2. Мама начала печь пирог в 14 ч 40 мин, а закончила в 15 ч 30 мин. Сколько времени мама пекла пирог?	40 минут 50 мин
3. Мультфильм начался в 12 ч 10 мин, а закончился в 13 ч 15 мин. Сколько времени длился мультфильм?	1 ч 15 мин 1 ч 5 мин
4. Когда матери было 30 лет, дочери было 5 лет. Теперь мать старше дочери в 2 раза. Сколько теперь лет матери и дочери?	25 и 50 лет 30 и 60 лет
5. Экскурсия началась в 11 ч 45 мин и продолжалась 45 мин. Во сколько закончилась экскурсия?	12 ч 30 мин 13 часов
6. Занятие в спортивной секции началось в 14 ч 50 мин и закончилось через 1 ч 20 мин. Во сколько закончилось занятие?	16 ч 10 мин 16 ч 20 мин
7. На часах было 11:45, когда начался мультфильм. Он длился 50 минут. Точно в середине просмотра пришла мама и позвала обедать. Какое время показывали часы в этот момент?	12 ч 30 мин 12 ч 10 мин
8. Брату и сестре 2 года назад вместе было 15 лет. Сейчас сестре 13 лет. Сколько должно пройти лет, чтобы брату исполнилось 9 лет?	3 года 5 лет
9. Васе 5 лет. А Ане 9 лет. Какая разница в возрасте будет между ними через три года?	4 года 3 года



**Решите задачи:****Ответ:**

10. На почтовом ящике написано: «Выемка писем производится раз в день с 7 до 19 ч». Первый раз почтальон забирает почту в 7 ч утра, а последний – в 7 ч вечера. Через какие интервалы времени вынимают письма из ящика?	3 часа 5 часов 4 часа
11. Средний возраст одиннадцати игроков футбольной команды – 22 года. Во время матча один из игроков получил травму и ушел с поля. Средний возраст оставшихся на поле игроков стал равен 21 году. Сколько лет футболисту, получившему травму?	32 года 30 лет 29 лет
12. Улитка ползёт вверх по столбу высотой 10 м. За один день она поднимается на 5 м, а за ночь - опускается на 4 м. За какое время улитка доберётся от подножья до вершины столба?	1 сутки 5 суток 7 суток
13. В 1764 году русский изобретатель Кулибин сделал уникальные часы с мелодиями и миниатюрным кукольным театром. В каком году этому изобретению исполнилось 250 лет?	2017 год 2014 год 2004 год
14. Первые башенные часы в Магдебурге были установлены в 996 году, а часы для Московского Кремля изготовлены в 1404 году. На сколько часы Московского Кремля младше?	408 лет 508 лет 302 года
15. Первые механические часы изобрёл в начале 9 века учёный Пацификус из города Вероны. Вычислите, сколько веков тому назад было сделано это изобретение?	13 веков 10 веков 12 веков
16. В 996 году монах Геберт установил первые башенные часы в городе Магдебурге. Определите, сколько лет исполняется этим часам в 2020 году.	1004 года 1014 лет 1024 года

# Оцените свои достижения:

1 – 3  
ошибки



Хочешь узнать больше ?

4 – 5  
ошибок



Хочешь выполнять  
задания без ошибок?

Больше  
пяти  
ошибок

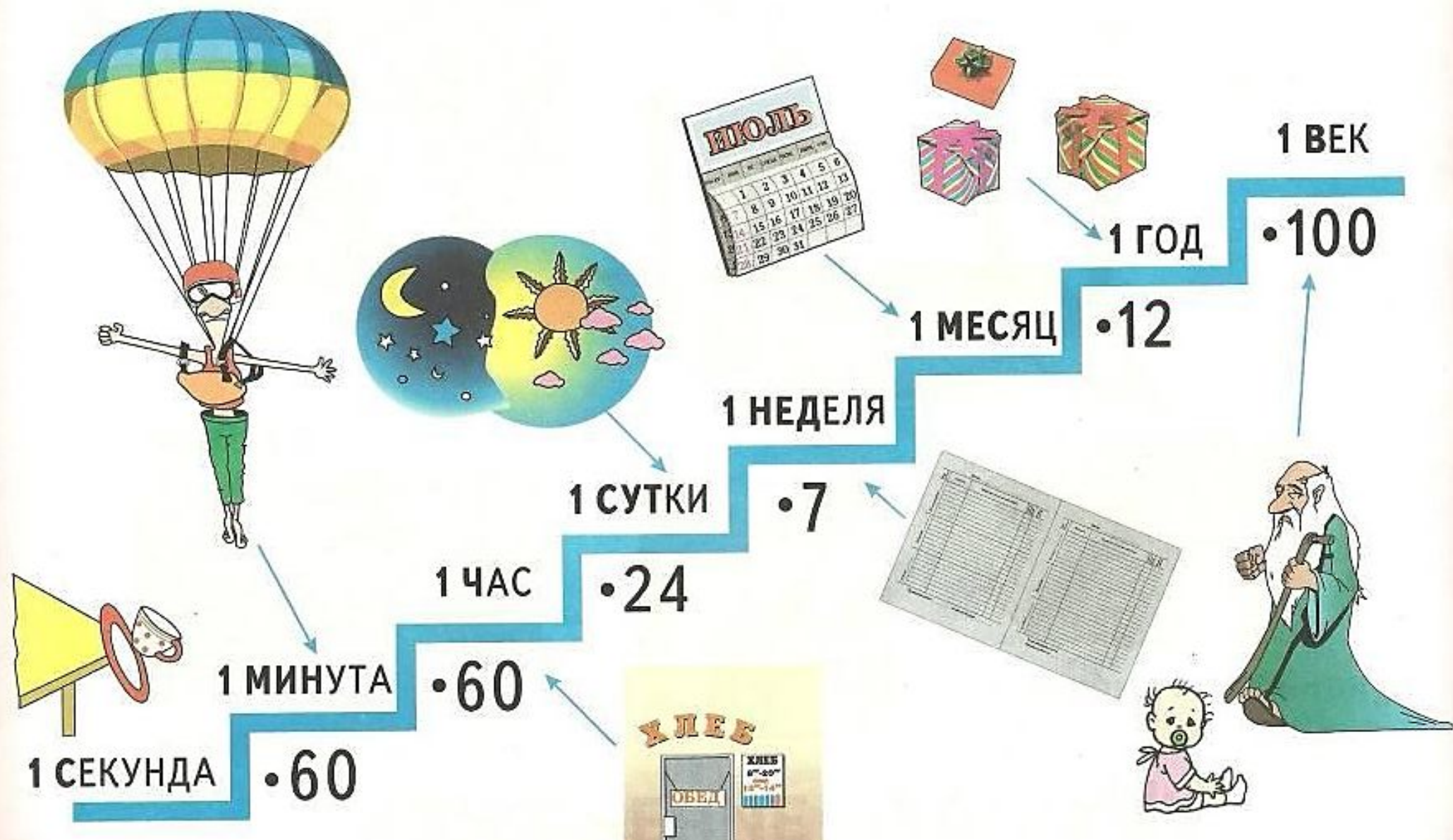


Хочешь повторить тему  
?





# ЕДИНИЦЫ ВРЕМЕНИ





**Редкие или устаревшие единицы измерения времени:**

**Фортнайт** = 2 недели

**Квартал** = 3 месяца (четверть года)

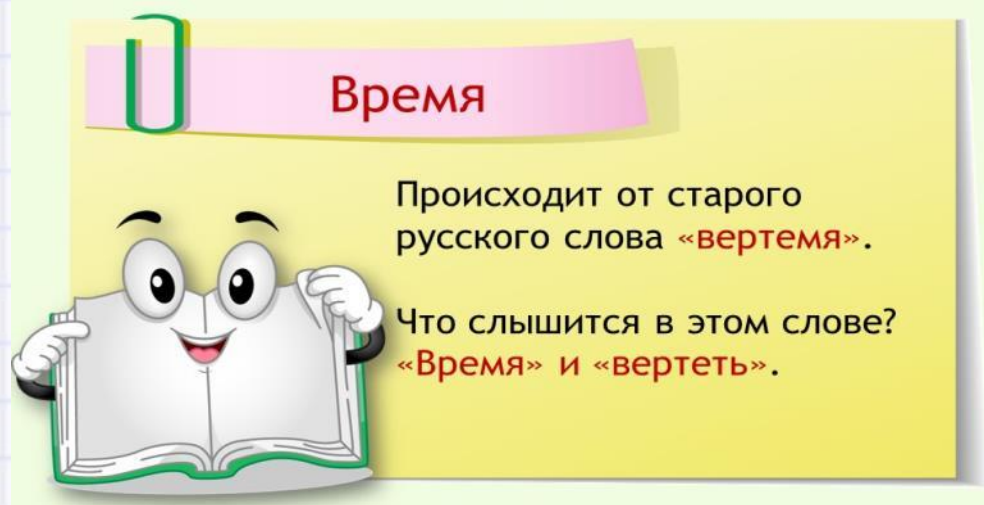
**Академический час** = 45 минут

**Триместр** = 3 месяца

**Семестр** = 6 месяцев

**Терция** = 1/60 секунды

- Словом «неделя» раньше обозначалось воскресенье — нерабочий день, когда «не делают», а потом стала называться



**Век** – промежуток времени, равный 100 календарным годам.

XXI век длится с 1 января 2001 года по 31 декабря 2100г.

**Год** – промежуток времени, приблизительно равный периоду обращения Земли вокруг Солнца. В астрономии различают звёздный, солнечный, лунный, календарный (365, 366 дней).

**Месяц** – промежуток времени, близкий к периоду обращения Луны вокруг Земли. Время от одного полнолуния до другого составляет 29 с половиной дней.

**Неделя** – промежуток времени, равный 7 суткам. Впервые введён на Древнем Востоке