

Quercetti[®]

Primo Clock



WARNING:

CHOKING HAZARD - Small parts.
Not for children under 3 yrs.

ITA UN PO' DI STORIA

Nell'antichità, gli uomini primitivi non misuravano il trascorrere delle ore. Si svegliavano quando il sole sorgeva e andavano a dormire quando scendeva il buio. La parte del giorno in cui c'era luce era il **di**. Quando il cielo diventava buio arrivava la **notte**. Con lo sviluppo della civiltà è diventato sempre più necessario avere una misura precisa dei momenti del **di** e della notte, per capire quali erano i momenti giusti per mangiare, dormire, lavorare...

La giornata iniziò a suddividersi in **24 parti**, chiamate **ore**. Ogni ora è composta da 60 minuti e ogni minuto in 60 secondi.

L'OROLOGIO

L'uomo ha creato uno strumento atto a misurare il tempo: l'**orologio**. Un orologio è formato da un **quadrante** in cui sono riportati i numeri dall'1 al 12 e da **due lancette** una corta e una lunga, che ruotano a velocità diverse.

La lancetta più corta è lenta e indica le **ore**. In un giorno questa lancetta esegue due giri completi.

La lancetta lunga, più veloce, indica i **minuti** e in un giorno effettua 24 giri completi.

IN QUANTO TEMPO?

Per capire quanto durano un secondo, un minuto o un'ora, ecco quello che puoi fare in queste frazioni di tempo:

In **un secondo** ho:

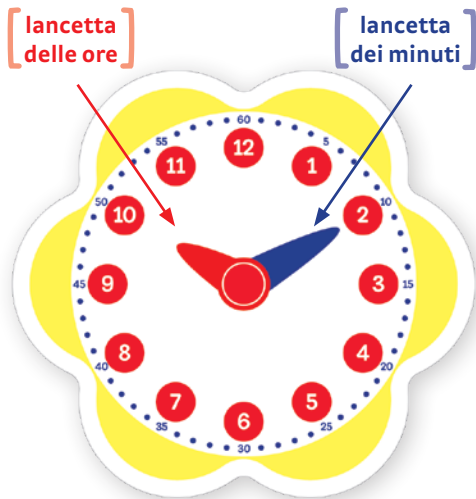
- tirato un calcio ad un pallone
- mangiato un cucchiaino di yogurt
- aperto una porta

In **un minuto** ho:

- preparato lo zaino
- ho sceso le scale di casa
- ho temperato la matita

In **un'ora** ho:

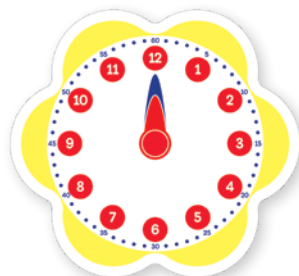
- fatto i compiti
- fatto la lezione di judo
- ho letto una favola



IMPARIAMO A LEGGERE L'ORA

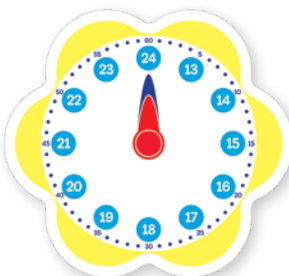
In un **giorno** ci sono **24 ore**. In mezzo giorno ci sono 12 ore, le successive avranno una numerazione dal 13 al 24. Se entrambe le lancette sono sul numero **12** diremo che è **mezzogiorno**. Se entrambe le lancette sono sul **24** diremo che è **mezzanotte**.

[ore antimerdiane]



mezzogiorno
oppure h **12:00**

[ore pomerdiane]



mezzanotte
oppure h **24:00**

Le ore dal numero 1 al 12 sono quelle **antimerdiane** cioè prima di mezzogiorno, le ore dal numero 13 al 24 sono quelle **pomerdiane** cioè dopo mezzogiorno. Sul quadrante di tutti orologi con le lancette, ci sono solo numeri dall'1 al 12, con l'orologio **Primo Clock** puoi imparare anche le ore pomerdiane inserendo i chiodini azzurri direttamente sul quadrante.

La lancetta delle ore, quella più corta indica l'ora effettiva. Per esempio, la figura qui a fianco indica che sono le 4. Nel corso dei successivi 60 minuti, la lancetta delle ore si sposterà fino ad arrivare al 5, e così via.

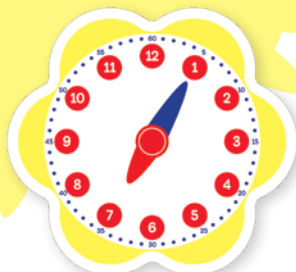


sono le 4
oppure h **04:00**



sono le 5
oppure h **05:00**

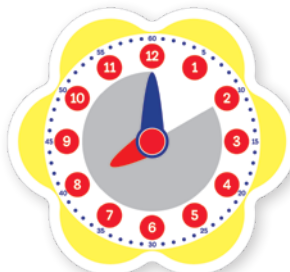
La lancetta dei minuti, quella più lunga, ogni 60 secondi avanza di un minuto. Se, come nell'esempio, la lancetta delle ore è sul 7 e quella dei minuti è sull'1, diremo che sono le **7 e 5**. Quando la lancetta lunga si sposterà sul 2, diremo che sono le **7 e 10**. E così via fino a farle compiere un giro completo fino alle 12. Trascorsa un'ora, come nell'esempio, diremo che sono le **8 in punto**.



sono le **7 e 5**
oppure h **07:05**

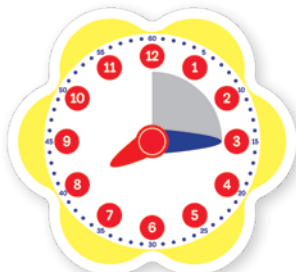


sono le **7 e 10**
oppure h **07:10**



sono le **8 in punto**
oppure h **08:00**

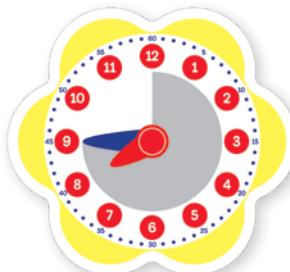
L'ora sul quadrante può essere anche suddivisa in **quarti d'ora**. Quando la lancetta dei minuti sarà sul 3, e saranno quindi trascorsi 15 minuti, diremo che sono le **8 e 15** o **8 e un quarto**. Dopo altri 15 minuti la lancetta lunga avrà raggiunto il numero 6, allora diremo che sono le **8 e 30** o **8 e mezza**. Quando saranno trascorsi 45 minuti la lancetta lunga si troverà sul 9, e diremo che sono le **8 e 45** o **9 meno un quarto**, poiché manca un quarto d'ora per arrivare alle 9 in punto.



sono le **8 e 15**
oppure **8 e un quarto**
oppure h **08:15**



sono le **8 e 30**
oppure **8 e mezza**
oppure h **08:30**



sono le **8 e 45**
oppure **9 meno un quarto**
oppure h **08:45**

ENG A BIT OF HISTORY

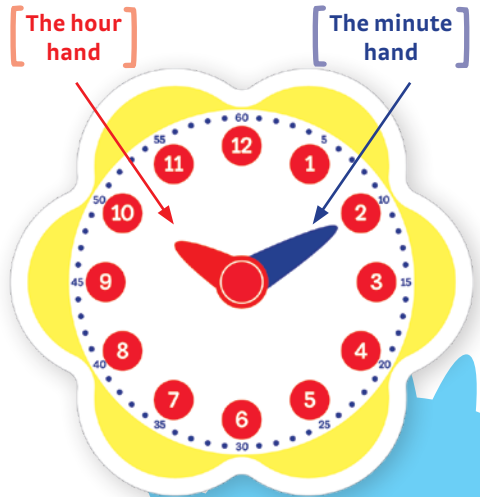
In ancient times, primitive humans did not measure the passage of time. They woke up when the sun rose and went to sleep when it got dark. The time when it was bright was called **daytime**, and the time when it was dark was called **nighttime**. As civilization developed, it became more and more necessary to have a precise measurement of the moments of day and night, to know the right time to eat, to sleep, to work... So the day was divided into **24 parts**, called **hours**. Every hour is made up of 60 minutes and every minute has 60 seconds.

THE CLOCK

Man created an instrument to measure time: **the clock**. A clock has a **face** which shows the numbers from 1 to 12, and **two hands**, one long and one short, which turn at different speeds.

The shorter, slower hand shows **hours**. In one day this hand makes two complete trips around the clock face.

The longer, faster hand shows **minutes** and in one day it goes around the clock 24 times.



HOW LONG?

To get an idea of how long a second lasts, or a minute or an hour, here are some things you can do in these times:

In **one second** I can:

- kick a football
- eat a spoonful of yoghurt
- open a door

In **a minute** I can:

- prepare my schoolbag
- go downstairs
- sharpen the pencil

In **an hour** I can:

- do my homework
- have a judo lesson
- read a fairy tale

LET'S LEARN HOW TO TELL THE TIME

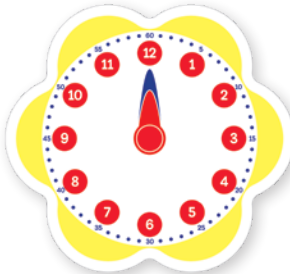
In one **day** there are **24 hours**. In **half** a day there are 12 hours, and after that they are numbered from 13 to 24. If both hands point to the number **12** then it's **midday**. If both hands point to **24** then it's **midnight**.

The hours from numbers 1 to 12 are **Ante Meridian**, which means before midday, while the hours from number 13 to 24 are **Post Meridian**, which means after midday. Clocks with hands only show the numbers from 1 to 12. With **Primo Clock** you can learn the hours after midday by inserting blue pegs directly onto the clock face.

In English speaking countries, the numbers from 1 to 12 are usually used. To specify which part of the day it is, they say AM (before midday) or PM (after midday). So 2:45 AM is 2:45 in the morning, while 2:45 PM is the same as 14:45 (2:45 in the afternoon).

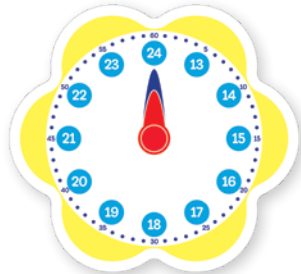
The hour hand, the shorter one, shows the hours. For example, in the image shown here it is pointing to 4. Over the next 60 minutes, the hour hand will move until it gets to 5, and so on.

[**Ante meridian hours**
(A.M.)]

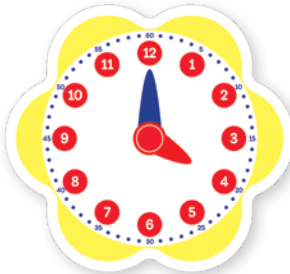


midday
or **12:00**

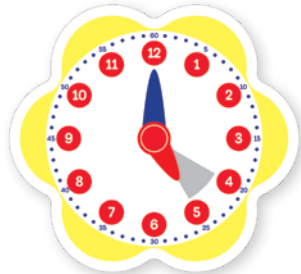
[**Post meridian hours**
(P.M.)]



midnight
or **24:00**

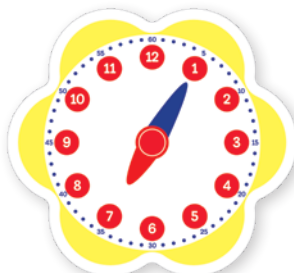


it's 4 o'clock
or **04:00**

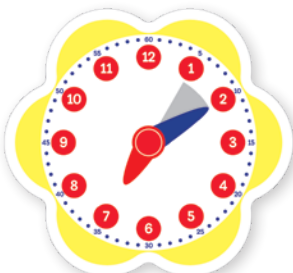


it's 5 o'clock
or **05:00**

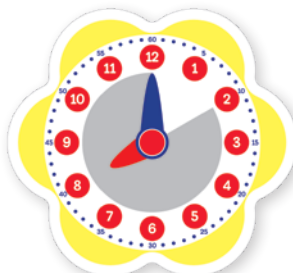
The **minute hand**, the longer one, shows the minutes, so every 60 seconds the longer hand goes forward by one minute. If, like in the example, the hour hand is pointing to 7 and the minute hand is pointing to 1, it means that it's **5 minutes past 7**. When the longer hand moves on to 2, it means that it's **10 minutes past 7**. And so on until we get back to 12. Once an hour has passed, like in the example, it means it's exactly **8 o'clock**.



it's **5 minutes past 7**
or **07:05**

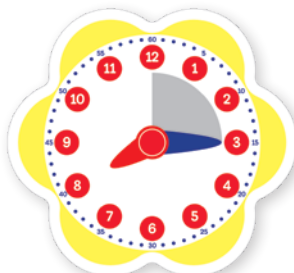


it's **10 minutes past 7**
or **07:10**



it's **8 o'clock**
or **08:00**

The face of the clock can also be divided into **quarter hours**. When the minute hand is pointing at 3, it means that 15 minutes have gone by, so we say that it's **8:15** or a **quarter past 8**. After another 15 minutes, the longer hand will get to 6, so it's **8:30** or **half past 8**. When 45 minutes have passed, the long hand will point to 9, so it's **8:45** or a **quarter to 9**, because fifteen minutes (a quarter of an hour) are left until 9 o'clock.



it's a **quarter past 8**
or **08:15**



it's **half past 8**
or **08:30**



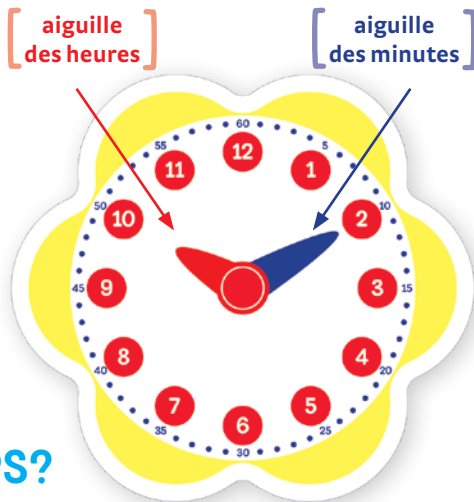
it's a **quarter to 9**
or **08:45**

FRA UN PEU D'HISTOIRE

Dans l'antiquité, les hommes primitifs ne mesuraient pas le passage des heures. Ils se réveillaient quand le soleil se levait et allaient se coucher quand la nuit tombait. Les heures de la journée pendant lesquelles il y avait de la lumière étaient le **jour** et quand le ciel devenait noir, arrivait la **nuit**. Avec le développement de la civilisation, il est devenu de plus en plus nécessaire de disposer d'une mesure précise des moments de la journée et de la nuit afin de comprendre quel était le bon moment pour manger, dormir, travailler... La journée a d'abord été divisée en 24 parties, appelées heures. Chaque heure est composée de 60 minutes et chaque minute de 60 secondes.

L'HORLOGE

L'homme a créé un instrument capable de mesurer le temps: l'**horloge**. L'horloge est formée d'un **cadran** sur lequel sont reportés les numéros de 1 à 12 et **deux aiguilles**, une grande et une petite, qui tournent à une vitesse différente. L'aiguille la plus petite est la plus lente indique les heures. En un jour cette aiguille effectue deux tours complets. L'aiguille la plus grande est la plus rapide, indique les minutes et en un jour elle effectue 24 tours complets.



EN COMBIEN DE TEMPS?

Pour comprendre combien de temps dure une seconde, une minute une heure, voici ce que tu peux faire pendant ce laps de temps:

En **une seconde** j'ai :

- donné un coup de pied dans un ballon
- mangé une cuillère de yaourt
- ouvert une porte

En **une minute** j'ai :

- préparé mon cartable
- descendu les escaliers
- taillé le crayon

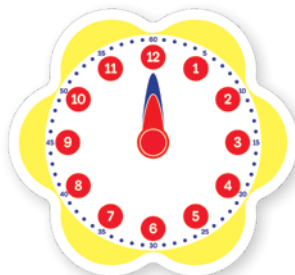
En **une heure** j'ai :

- fait mes devoirs
- suivi un cours de judo
- lis un conte de fées

APPRENONS À LIRE L'HEURE

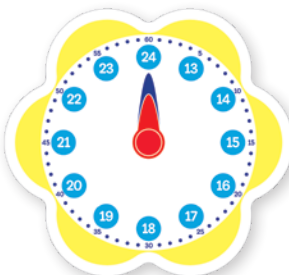
Dans un **jour** il y a **24 heures**. Dans une demie journée il y a **12 heures** et les heures suivantes auront une numérotation de 13 à 24. Si les deux aiguilles sont sur le numéro **12** on dit qu'il est **midi**. Si les deux aiguilles sont sur **24** on dit qu'il est **minuit**.

**heure
anté-méridienne**



midi
ou bien **12:00**

**heure
post-méridienne**



minuit
ou bien **24:00**

Les heures de 1 à 12 sont celles **anté-méridiennes**, c'est à dire l'avant midi, les heures du numéro 13 à 24 sont celles **post-méridiennes**, c'est à dire après midi. Sur le cadran de toutes les horloges à aiguilles, ne figurent que les numéros de 1 à 12. Avec l'horloge **Primo Clock** tu peux apprendre également les heures de l'après-midi en insérant les petits clous bleus directement sur le cadran.

L'**aiguille des heures**, la plus petite, indique l'heure effective. Par exemple, la figure ci-après, indique qu'il est 4 heures. Au cours des 60 prochaines minutes, l'aiguille des heures se déplacera jusqu'à rejoindre le 5, il sera 5 heures et ainsi de suite.

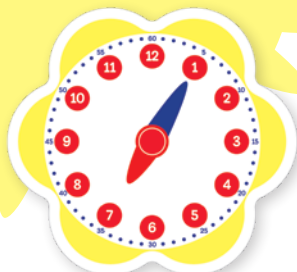


il est 4 heures
ou bien **04:00**

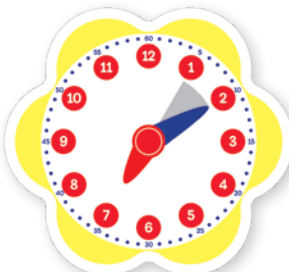


il est 5 heures
ou bien **05:00**

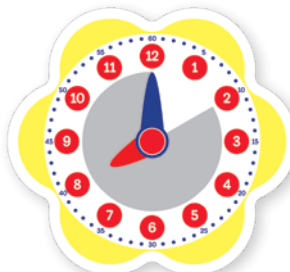
L'**aiguille des minutes** est la plus grande. Toutes les 60 secondes, la grande aiguille avance d'une minute. Si comme dans l'exemple, l'aiguille des heures est sur 7 et celle des minutes est sur 1, on dit qu'il est **7 heures 5**. Quand l'aiguille se déplace sur le 2, on dira qu'il est **7 heures 10**. Et ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle ait accompli un tour complet jusqu'au 12. une fois l'heure passée, on dira qu'il est **8 heures pile**.



il est **7 heures 5**
ou bien **07:05**

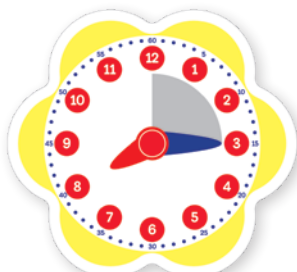


il est **7 heures 10**
ou bien **07:10**



il est **8 heures pile**
ou bien **08:00**

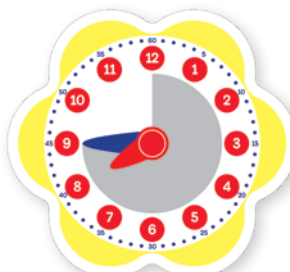
L'heure sur le cadran peut aussi être divisée en **quart d'heure**. Quand l'aiguille des minutes sera sur 3, et que 15 minutes seront donc passées, on dira qu'il est **8 heures 15** ou **8 heures et quart**. Après de nouveau 15 minutes, la grande aiguille aura rejoint le numéro 6, alors on dira qu'il est **8 heures 30** ou bien **8 heures et demi**. Quand 45 minutes seront passées, la grande aiguille se trouvera sur le 9, et on dira qu'il est **8 heures 45** ou **9 heures moins le quart**, puisqu'il manque un quart d'heure pour arriver à 9 heures pile.



il est **8 heures 15**
ou bien **8 heures et quart**
ou bien **08:15**



il est **8 heures 30**
ou bien **8 heures et demi**
ou bien **08:30**



il est **9 heures 45**
ou bien **9 heures moins le quart** ou bien **08:45**

DEU EIN BISSCHEN GESCHICHTE

In der Antike haben Urmenschen das Vergehen der Zeit nicht gemessen. Sie wachten auf, als die Sonne aufging und gingen schlafen, als es dunkel wurde. Die Tageszeit, an der es hell war, war der **Tag**. Wenn der Himmel dunkel wurde, kam die **Nacht**. Mit der Entwicklung der Zivilisation wurde es immer notwendiger, die Momente von Tag und Nacht genau zu messen, damit man wusste, welche die richtigen Zeiten zum essen, schlafen, arbeiten waren...

Der Tag wurde in **24 Teile geteilt**, die man **Stunden** genannt hat. Jede Stunde besteht aus 60 Minuten und jede Minute besteht aus 60 Sekunden.

DIE UHR

Der Mensch hat ein Instrument zur Zeitmessung geschaffen: **die Uhr**. Eine Uhr besteht aus einem **Ziffernblatt**, mit Ziffern von 1 bis 12 und aus **zwei Uhrzeigern**, einem langen und einem kurzen, die sich mit unterschiedlicher Geschwindigkeit drehen. Der kürzere Uhrzeiger ist langsam und zeigt die **Stunden**.

An einem Tag macht dieser Zeiger zwei volle Runden. Der lange Zeiger ist schneller, zeigt die **Minuten**, und macht an einem Tag 24 volle Runden.

WIE LANGE?

Damit du besser verstehen kannst, wie lange eine Sekunde, eine Minute oder eine Stunde dauern, findest du hier Beispiele von dem was du in diesen Zeitbruchteilen machen kannst:

In **einer Sekunde** habe ich:

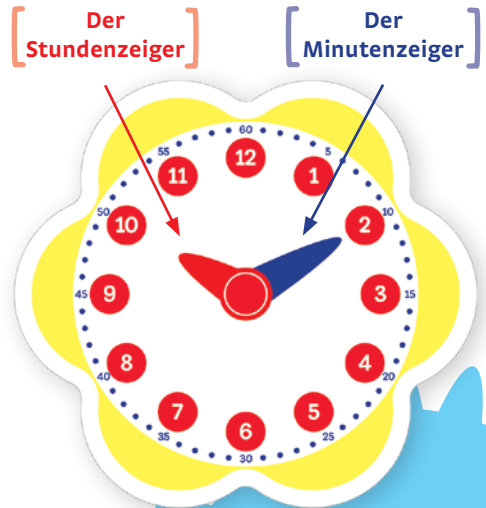
- einen Ball mit dem Fuß geschlagen
- einen Löffel Yoghurt gegessen
- eine Tür aufgemacht

In **einer Minute**:

- habe ich den Rucksack vorbereitet
- bin ich die Haustreppe runtergegangen
- spitzte ich den Bleistift

In **einer Stunde** habe ich:

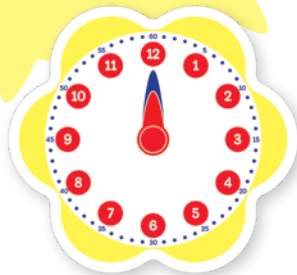
- meine Hausaufgaben gemacht
- meinen Judounterricht gehabt
- las ich ein Märchen



LASS UNS LERNEN DIE ZEIT ZU LESEN

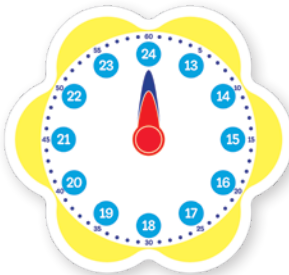
Ein **Tag** hat **24 Stunden**. Ein halber Tag hat 12 Stunden, die darauffolgenden Stunden werden von 13 bis 24 nummeriert. Wenn beide Uhrzeiger auf **12** sind, dann ist es **Mittag**. Wenn beide Uhrzeiger auf **24** zeigen, dann ist es **Mitternacht**.

[Vormittagsstunden]



Mittag
oder **12:00 h**

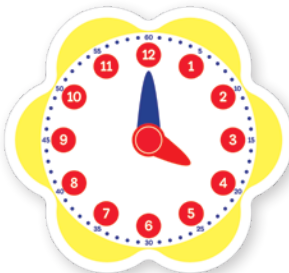
[Nachmittagsstunden]



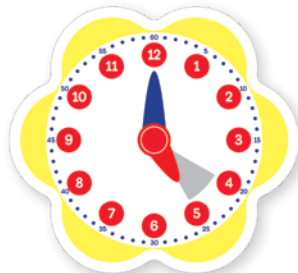
Mitternacht
oder **24:00 h**

Die Stunden von 1 bis 12 sind die **Vormittagsstunden**, das heißt die Stunden vor Mittag, die Stunden von 13 bis 24 sind die **Nachmittagsstunden**, nämlich nach Mittag. Auf dem Ziffernblatt jeder Uhr mit Zeigern gibt es nur Ziffern von 1 bis 12, mit der Uhr **Primo Clock** kannst du auch die Nachmittagsstunden lernen, indem du die blauen Stecker direkt in das Ziffernblatt steckst.

Der **Stundenzeiger**, der kürzeste, zeigt die eigentliche Zeit. Zum Beispiel, auf der nebenstehenden Abbildung ist es 4 Uhr. In den darauffolgenden 60 Minuten wird sich der Stundenzeiger weiter drehen, bis er 5 Uhr erreicht hat usw.

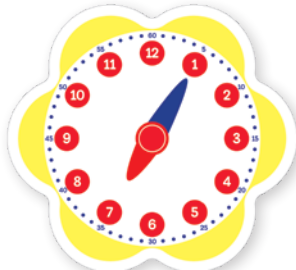


Es ist 4
oder **04:00 h**

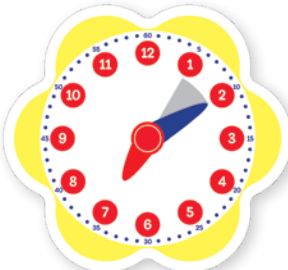


Es ist 5
oder **05:00 h**

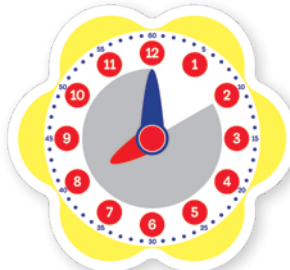
Der **Minutenzeiger**, der längere, zeigt hingegen die Minuten, alle 60 Sekunden bewegt sich der längere Zeiger um eine Minute. Wenn der Stundenzeiger auf 7 zeigt und der Minutenzeiger auf 1, wie in dem Beispiel, können wir sagen, dass es **5 nach 7 ist**. Wenn der längere Zeiger auf 2 zeigen wird, können wir sagen, dass es **10 nach 7 ist** usw., bis der Zeiger eine volle Runde bis 12 gemacht hat. Nach einer Stunde, wie in dem Beispiel, sagen wir, dass es **genau 8 Uhr ist**.



Es ist **5 nach 7**
oder **07:05 h**

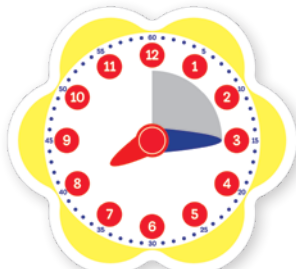


Es ist **10 nach 7**
oder **07:10 h**



Es ist **genau 8 Uhr**
oder **08:00 h**

Die Stunde auf dem Ziffernblatt kann auch in **Viertelstunden** unterteilt werden. Wenn der Minutenzeiger auf 3 zeigt, und somit 15 Minuten verbracht sind, dann ist es **8 Uhr 15** oder **Viertel nach 8**. 15 Minuten später wird der längere Zeiger die Ziffer 6 erreicht haben, dann ist es **8 Uhr 30** oder **halb 9**. Nach 45 Minuten wird der Zeiger auf 9 zeigen, dann ist es **8 Uhr 45** oder **Viertel vor 9**, da es eine Viertelstunde fehlt, bis es genau 9 ist.



Es ist **8 Uhr 15**
oder **Viertel nach 8**
oder **08:15 h**



Es ist **8 Uhr 30**
oder **halb 9**
oder **08:30 h**



Es ist **8 Uhr 45**
oder **Viertel vor 9**
oder **08:45 h**

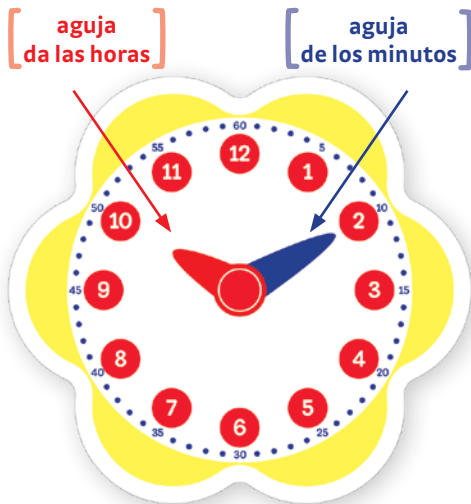
ESP UN POCO DE HISTORIA

En la antigüedad, los hombres primitivos no medían el paso de las horas. Se despertaban cuando el sol salía y se acostaban cuando la oscuridad bajaba. La parte del día en la que había luz era el **día**. Cuando el cielo se ponía oscuro, llegaba la **noche**. Tras el desarrollo de la civilidad se necesitaba cada vez más una medida precisa para los momentos del día y de la noche, para establecer cuál eran los momentos ideales para comer, dormir, trabajar...

El día fue repartido en **24 partes**, llamadas **horas**. Cada hora es compuesta por 60 minutos y cada minuto por 60 segundos.

EL RELOJ

El hombre creó una herramienta para medir el tiempo: el reloj. Un reloj tiene un **cuadrante** en el que aparecen los números del 1 al 12, y dos agujas, una corta y otra larga, que giran a velocidades distintas. La aguja más corta y lenta indica las **horas**. Durante un día, esta aguja hace dos giros completos. La aguja larga, más rápida, indica los **minutos** y durante un día hace 24 giros completos.



¿CUÁNTO TARDA?

Para entender cuánto duran un segundo, un minuto o una hora, esto es lo que puedes hacer durante estas fracciones de tiempo:

En **un segundo** he podido:

- patear una pelota
- tomar una cucharata de yogur
- abrir una puerta

En **un minuto** he podido:

- preparar la mochila
- bajar las escaleras de mi casa
- afilar un lápiz

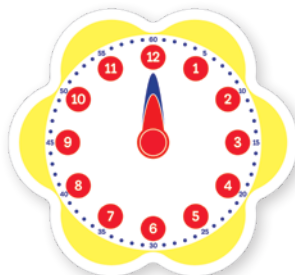
En **una hora** he podido:

- hacer los deberes
- dar clase de judo
- leer un cuento de hadas

APRENDAMOS CÓMO LEER LA HORA

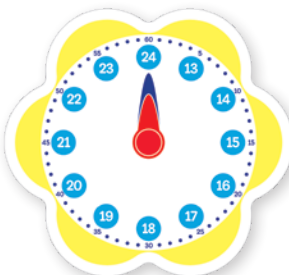
Un **día** tiene **24 horas**. La mitad de un día tiene 12 horas, las sucesivas solo tendrán una numeración que va del 13 al 24. Si ambas las agujas están en el número 12 diremos que estamos a **mediodía**. Si ambas las agujas están en el 24, diremos que estamos a **medianoche**.

horas
antes del mediodía



mediodía
ó h 12:00

horas
de la tarde



medianoche
ó h 24:00

Las horas que van del número 1 al 12 son aquellas **antes del mediodía**, es decir, antes de las doce, las horas que van del número 13 al 24 son aquellas **de la tarde**, es decir después de las doce. En el cuadrante de cada reloj con agujas, solo hay números del 1 al 12, con el reloj **Primo Clock** puedes incluso aprender las horas de la tarde insertando los clavitos azules directamente en el cuadrante.

La **aguja de las horas**, la más corta, indica la hora efectiva. Por ejemplo, la imagen aquí al lado indica que son las 4. Durante los sucesivos 60 minutos, la aguja de las horas se desplazará hasta llegar al 5, y así sucesivamente.

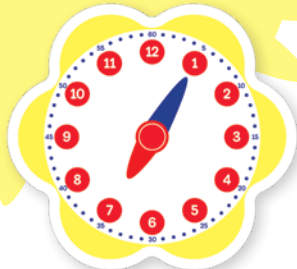


son las 4
ó h 04:00

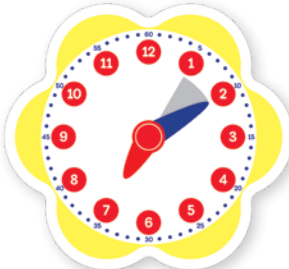


son las 5
ó h 05:00

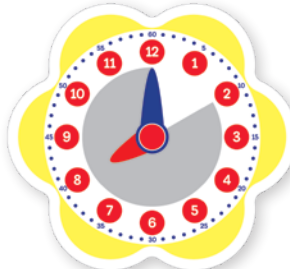
La **aguja de los minutos**, la más larga, indica en cambio los minutos, cada 60 segundos la aguja progresa de un minuto. Si, como en el ejemplo, la aguja de las horas está en el 7 y la de los minutos está en el 1, diremos que son las **7 y 5**. Cuando la aguja larga se desplace al 2, diremos que son las **7 y 10**. Y así sucesivamente hasta que haga un giro completo hasta las 12. Pasada una hora, como en el ejemplo, diremos que son las **8 en punto**.



son las **7 y 5**
ó h **07:05**

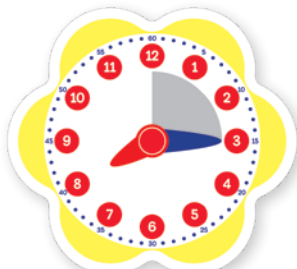


son las **7 y 10**
ó h **07:10**



son las **8 en punto**
ó h **08:00**

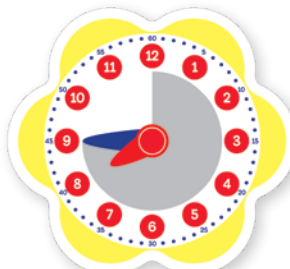
La hora en el cuadrante puede ser repartida en **cuartos de hora**. Cuando la aguja de los minutos esté en el 3, pues habrán pasado 15 minutos, diremos que son las **8 y 15** o las **8 y cuarto**. Después de otros 15 minutos la aguja larga habrá alcanzado el número 6, pues entonces diremos que son las **8 y 30** o **8 y media**. Cuando hayan pasado 45 minutos la aguja larga estará en el 9, y diremos que son las **8 y 45** o **9 menos cuarto**, ya que falta un cuarto de hora para llegar a las 9 en punto.



son las **8 y 15**
ó **8 y cuarto**
ó h **08:15**



son las **8 y 30**
ó **8 y media**
ó h **08:30**



son las **8 y 45**
ó **9 menos cuarto**
ó h **08:45**

POR UM POUCO DE HISTÓRIA

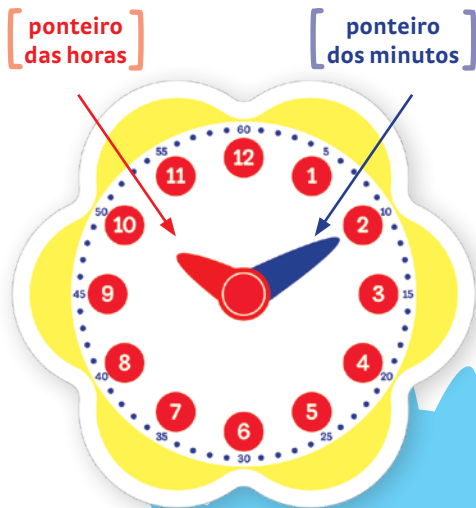
Na antiguidade os homens primitivos não mediam o transcorrer das horas. Acordavam quando o sol surgia e iam dormir quando o sol se punha. Nos momentos em que havia luz era **dia** e quando o céu escurecia, era **noite**. Com o desenvolvimento da civilização, torna-se cada vez mais necessário medir com precisão os momentos de luz e escuridão, para saber quais são os momentos de comer, dormir, trabalhar...

O dia passou a ser dividido em 24 partes chamadas horas. Cada hora é composta de 60 minutos e cada minuto, de 60 segundos.

O RELÓGIO

O homem criou um instrumento capaz de medir o tempo: o **relógio**. Um relógio é formado por um **quadrante** onde estão indicados os números de 1 a 12, e **dois ponteiros**, um longo e outro mais curto, que giram com velocidades diferentes.

O ponteiro mais curto é lento e indica as horas. Em um dia esse ponteiro faz 2 giros completos. O ponteiro maior, mais veloz, indica os minutos e durante um dia faz 24 giros completos.



EM QUANTO TEMPO?

Para entender quanto dura um segundo, um minuto ou uma hora, veja o que é possível fazer nessas frações de tempo:

Em **um segundo**:

- chutar uma bola
- comer uma colherada de iogurte
- abrir uma porta

Em **um minuto**:

- preparar a mochila
- descer as escadas de casa
- afiar um lápis

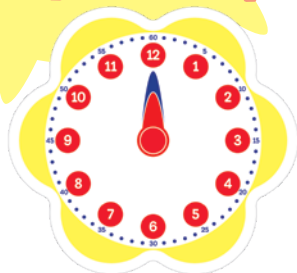
Em **uma hora**:

- fazer as tarefas da escola
- participar numa aula de judo
- ler um conto de fadas

APRENDER A LER AS HORAS

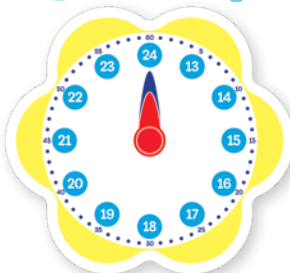
Um **dia** tem **24 horas**. Meio dia contém 12 horas. As horas sucessivas terão uma numeração de 13 a 24. Se os dois ponteiros indicam o número **12**, podemos dizer que é **meio-dia**. Se ambos os ponteiros estão indicando **24**, podemos dizer que é **meia-noite**.

[horas da manhã]



meio-dia
ou h 12:00

[horas da tarde
e da noite]

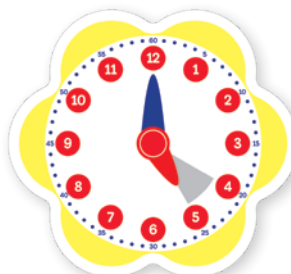


meia-noite
ou h 24:00

O **ponteiro das horas**, aquele mais curto, indica a hora exata. Por exemplo, a figura aqui ao lado indica que são 4 horas. Com o passar dos 60 minutos seguintes, o ponteiro das horas se moverá até chegar ao 5, e assim sucessivamente.



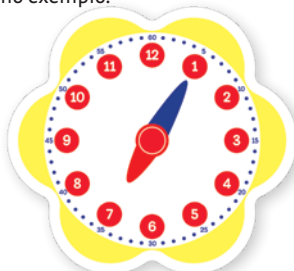
são 4 horas
ou h 04:00



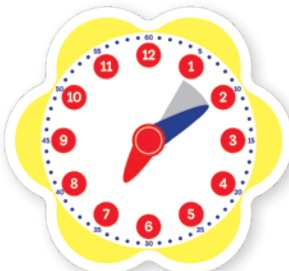
são 5 horas
ou h 05:00

As horas dos números de 1 a 12 são as **horas da manhã**, ou seja, antes do meio-dia, as horas dos números de 13 a 24 são as **horas da tarde e da noite**, ou seja, depois do meio-dia. No quadrante de todos os relógios que possuem ponteiros, existem apenas os números de 1 a 12. Com o relógio **Primo Clock** é possível aprender as horas da tarde e da noite inserindo os pinos azuis diretamente no quadrante.

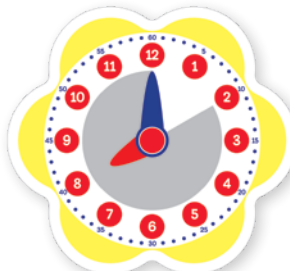
O **ponteiro** mais longo indica os **minutos**. A cada 60 segundos esse ponteiro se move 1 minuto. Se, como no exemplo, o ponteiro das horas indica 7 e o ponteiro do minuto indica 1, podemos dizer que são **7 horas e 5 minutos**. Quando o ponteiro maior indicar 2, podemos dizer que são **7 horas e 10 minutos**, e assim por diante, até fazer o giro completo de 12 horas. Após uma hora podemos dizer que são **8 horas em ponto**, como no exemplo.



são **7 horas e 5 minutos**
ou h **07:05**



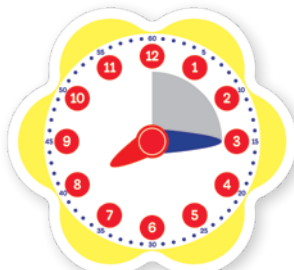
são **7 horas e 10 minutos**
ou h **07:10**



são **8 horas em ponto**
ou h **08:00**

A hora no quadrante pode ser subdividida em **quartos de hora**. Quando o ponteiro dos minutos indicar 3, ou seja, passados 15 minutos, podemos dizer que são **8 e 15**. Depois de mais 15 minutos o ponteiro longo vai indicar o número 6, então podemos dizer que são **8 horas e 30 minutos** ou **8 e meia**.

Passados 45 minutos, o ponteiro longo vai indicar o número 9, então podemos dizer que são **8 horas e 45 minutos** ou **quinze para as 9**, porque faltam 15 minutos para as 9 horas em ponto.



são **8 horas e 15 minutos**
ou h **08:15**



são **8 horas e 30 minutos**
ou **8 e meia**
ou h **08:30**



são **8 horas e 45 minutos**
ou **quinze para as 9**
ou h **08:45**

POL TROCHĘ HISTORII

W czasach starożytnych ludzie prymitywni nie mierzyli upływu czasu. Budzili się, kiedy wstawało słońce, a kładli się spać, gdy robiło się ciemno. Czas, gdy panowała jasność nazwano **dniem**, a ten, gdy zapadała ciemność – **nocą**. Wraz z rozwojem cywilizacji mierzenie czasu stało się niezbędne, ponieważ umożliwiało wyznaczanie pory jedzenia, pracy czy snu. Dzień został podzielony na 24 części zwane godzinami. Każda godzina składa się z 60 minut, a każda minuta z 60 sekund.

ZEGAR

Człowiek stworzył przyrząd do mierzenia **czasu** – **zegar**. Zegar posiada **tarczę** z numerami od 1 do 12 oraz **dwie wskazówki** – dłuższą i krótszą, które obracają się z różną prędkością. Krótsza i wolniejsza wskazuje godziny. W ciągu dnia obraca się wokół tarczy dwa razy. Dłuższa i szybsza wskazuje minuty i w ciągu dnia wykonuje 24 okrążenia.

JAK DŁUGO?

Aby zobrazować, jak długo trwa jedna sekunda, minuta lub godzina poniżej wymieniamy kilka czynności, które można zrobić w danym czasie:

W czasie **jednej sekundy**

można:

- kopnąć piłkę,
- zjeść łyżeczkę jogurtu,
- otworzyć drzwi

W czasie **jednej minuty**

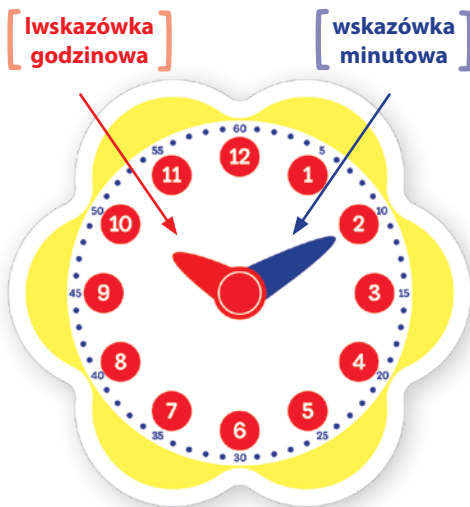
można:

- spakować plecak,
- zejść po schodach,
- naostrzyć ołówek

W czasie **jednej godziny**

można:

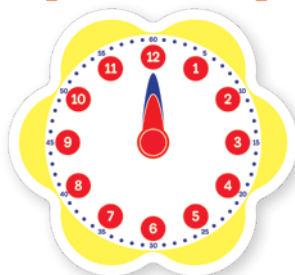
- odrobić zadanie domowe,
- odbyć lekcję judo,
- czytać bajkę



NAUCZMY SIĘ ROZPOZNAWAĆ GODZINĘ

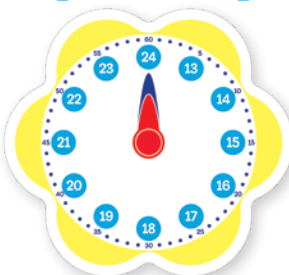
Jeden **dzień** ma **24 godziny**. Pierwsza połowa dnia to godziny przedpołudniowe: od północy do 12, natomiast druga połowa to godziny popołudniowe: od 12 do północy. Tarcza zegara ma numery jedynie od 1 do 12, dlatego godzina 1 to jednocześnie 13, 2 to 14 i tak dalej. Jeśli obie wskazówki zegara wskazują godzinę 12 oznacza to, że mamy **południe** (godzina 12) lub **północ** (godzina 24).

Godziny przedpołudniowe



południe
lub **12:00**

Godziny popołudniowe



północ
lub **24:00**

Godziny od 0 do 12 są nazywane ante meridiem (skrót a.m.), co znaczy przed południem, natomiast godziny od 12 do 24 to post meridiem (skrót p.m.), czyli po południu. Z **Primo Clock** możesz nauczyć się odczytywać godziny popołudniowe dzięki niebieskim kołeczkom, które umieścisz bezpośrednio w tarczy zegara.

Wskazówka godzinowa (krótsza) wskazuje godzinę. Przykładowo na ilustracji wskazuje godzinę 4. W ciągu kolejnych 60 minut wskazówka przesunie się na 5 i tak dalej.

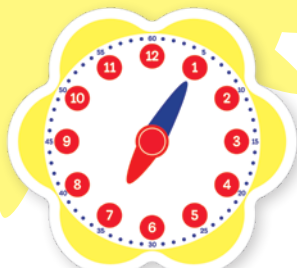


Jest czwarta
lub **04:00**

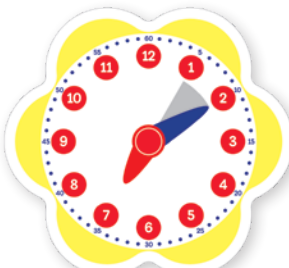


Jest piąta
lub **05:00**

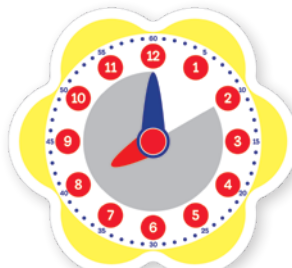
Wskazówka minutowa (dłuższa) wskazuje minuty. Po każdych 60 sekundach przemieszcza się do przodu o jedną minutę. Jeśli przykładowo wskazówka godzinowa pokazuje 7, a minutowa 1, oznacza to, że jest **5 minut po 7**. Kiedy dłuższa wskazówka przesunie się na 2, oznacza to, że jest **10 minut po 7**. I tak dalej, aż dotrze do 12. Gdy się tak stanie, będzie to oznaczało, że minęła godzina i jest **punkt 8** (krótsza wskazówka na 8).



Jest pięć po 7
lub **7:05**

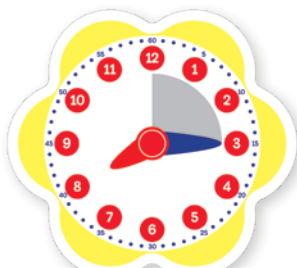


Jest dziesięć po 7
lub **7:10**



Jest punkt 8
lub **8:00**

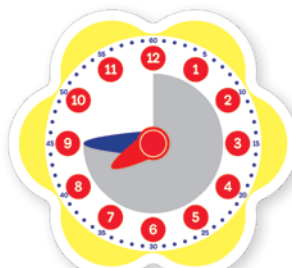
Tarcza zegara może również zostać podzielona na **kwadrans**. Gdy wskazówka minutowa pokazuje 3, oznacza to, że minęło 15 minut. Mówimy wtedy, że jest **8:15** lub **kwadrans po 8**. Gdy minie kolejne 15 minut, a dłuższa wskazówka dotrze do 6 powiemy, że jest **8:30** lub **wpół do 9**. Gdy minie 45 minut, a dłuższa wskazówka wskaże 9, będzie **8:45** lub **kwadrans do 9**, ponieważ za piętnaście minut (kwadrans) będzie godzina 9.



Kwadrans po 8
lub **08:15**



Wpół do 9
lub **08:30**



Kwadrans do 9
lub **08:45**





Quercetti®

giocare intelligente