



## Matemáticas para 3<sup>er</sup> grado

*Módulo 2: Valor posicional y resolución de problemas con unidades de medición*

### Carta para los padres de estudiantes de matemáticas

Este documento está creado para brindarles a padres y estudiantes una mejor comprensión de los conceptos matemáticos de Engage Nueva York, los cuales se correlacionan con las normas de contenidos básicos de California. El Módulo 2 de Engage Nueva York abarca el Valor posicional y la resolución de problemas con unidades de medición.

Tema A. Medición del tiempo y resolución de problemas

### Palabras del vocabulario

- Segundos
- Minutos
- Continuo
- Reloj analógico
- Intervalos
- Punto medio
- Recta numérica
- Trazar (trazado)
- Punto

### ¡¡¡Cosas para recordar!!!

Al dibujar las manos en un reloj, la mano del minutero debe ser más larga que la mano de las horas. Al leer la hora y observar la mano de la hora, la hora siempre será el número por el que la mano de la hora haya pasado o sobre el que se encuentre.

### OBJETIVO DEL TEMA A

- 1 Explorar la hora una medición continua utilizando un cronómetro.
- 2 Relacionar contar de a 5 en el reloj y decir la hora con una recta numérica modelo de medición continua.
- 3 Contar de a cinco y de uno en la recta numérica como estrategia para decir la hora con el minuto más cercano en el reloj. Resolver problemas verbales que involucren intervalos temporales de 1 hora al contar hacia atrás y hacia delante en una recta numérica y un reloj
- 4 Resolver problemas que impliquen intervalos temporales de una hora al sumar y restar en la recta numérica.

## Área de enfoque– Tema A

*Medición del tiempo y resolución de problemas*

*Stacy tiene 13 problemas matemáticos en su prueba.*

*Tarda 2 minutos para resolver cada problema.*

*¿Cuántos minutos tarda Stacy en resolver los 13 problemas?*

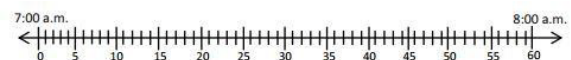
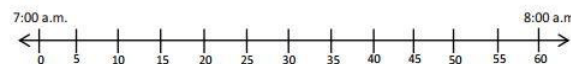
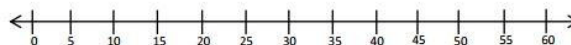
¿? minutos



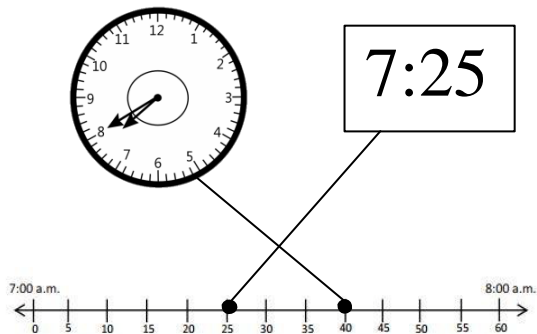
$$13 \times 2 = 26 \text{ minutos}$$

Stacy tarda 26 minutos en terminar su prueba.

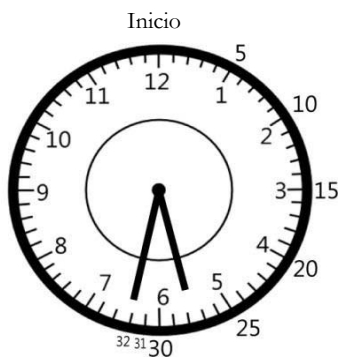
*En la Lección 2, los estudiantes utilizan una recta numérica para comprender que el tiempo es una unidad continua de medición. Los estudiantes aplican lo que aprenden sobre contar de a cinco para decir la hora en una recta numérica. Aprenden a leer o dibujar una recta numérica con horas como extremos y minutos en múltiplos de cinco. En la Lección 3, los estudiantes comienzan a utilizar una recta numérica que se divide en intervalos de un minuto.*



Traza un punto en la recta numérica para la hora que se muestra en el siguiente reloj. Dibuja una línea que una al reloj con los puntos.

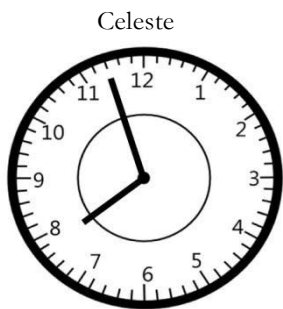
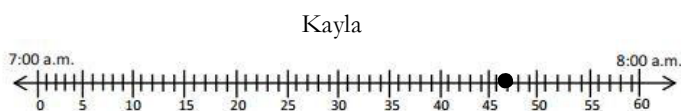


Cuenta salteado, luego cuenta normal...



5, 10, 15, 20, 25, 30, 31, 32 para que la hora sea 5:32

Kayla y Celeste comenzaron a caminar a las 7:00 a.m. El reloj y la recta numérica muestran las horas en que Kayla y Celeste dejaron de caminar. ¿Quién ha terminado primero? ¿Cómo lo sabes?



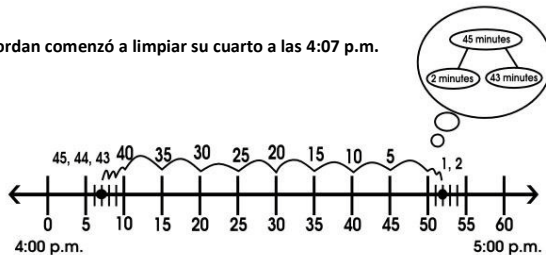
Kayla: 7:47  
Celeste: 7:57  
Kayla terminó de caminar primero porque 7:47 precede a 7:57. Lo sé porque representé la hora de Kayla en el reloj que muestra la hora de Celeste.

Los estudiantes comenzarán a trazar rectas numéricas para representar la hora mientras aprenden sobre este tema.

**Iniciar el problema desconocido**—Se sabe el tiempo de finalización y minutos transcurridos, se desconoce el tiempo de inicio.

Jordan limpia su cuarto por 45 minutos. Terminó de limpiar su cuarto a las 16:52 ¿A qué hora comenzó Jordan a limpiar su cuarto?

Jordan comenzó a limpiar su cuarto a las 4:07 p.m.

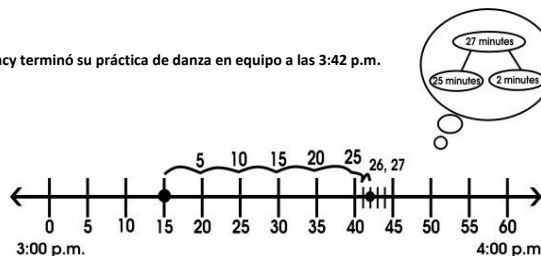


Tenemos que contar 45 minutos hacia atrás, por lo que contamos 2, luego 40, luego 3 más.

**Resultado del problema desconocido**— Se sabe el tiempo de inicio y los minutos transcurridos, se desconoce el tiempo de finalización.

Tracy inicia su práctica de danza en equipo a las 15:15. Ella practica durante 27 minutos. ¿A qué hora finaliza la práctica?

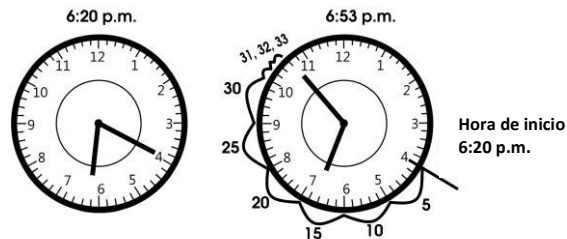
Tracy terminó su práctica de danza en equipo a las 3:42 p.m.



Tenemos que contar 27 minutos, por lo que contamos salteado hasta 25 y luego seguimos hasta 26, 27.

**Modificar el problema desconocido**— Se sabe el tiempo de inicio y de finalización, se desconoce el tiempo transcurrido.

Jo-Ann comenzó a correr a las 6:20 p.m. y dejó de correr a las 6:53 p.m. ¿Cuántos minutos corrió Jo-Ann?



Jo-Ann corrió por 33 minutos.

Tenemos que comenzar a contar a partir de las 6:20 p.m. y dejar de contar a las 6:53 p.m., por lo que contamos 5, 10, 15, 20, 25, 30, 31, 32, 33.



# MATH TODAY



Grade 3, Module 2, Topic A

2014/2015

## 3<sup>rd</sup> Grade Math

*Module 2: Place Value and Problem Solving with Units of Measure*

### Math Parent Letter

This document is created to give parents and students a better understanding of the math concepts found in Engage New York, which correlates with the California Common Core Standards. Module 2 of Engage New York covers Place Value and Problem-Solving with Units of Measure.

Topic A. Time Measurement and Problem Solving

#### Vocabulary Words

- Seconds
- Minutes
- Continuous
- Analog Clock
- Intervals
- Halfway
- Number line
- Plot (plotting)
- Point

#### Things to Remember!!!

When drawing the hands on a clock, the minute hand must be longer than the hour hand. When reading a clock and looking at the hour hand the hour will always be the number that the hour hand has passed or is directly on.

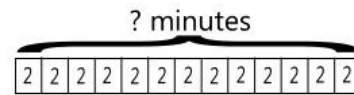
## OBJECTIVE OF TOPIC A

- 1 Explore time as a continuous measurement using a stopwatch.
- 2 Relate skip-counting by 5 on the clock and telling time to a continuous measurement model, the number line.
- 3 Count by five and one on the number line as a strategy to tell time to the nearest minute on the clock.
- 4 Solve word problems involving time intervals within 1 hour by counting backwards and forwards using a number line and clock.
- 5 Solve word problems involving time intervals within an hour by adding and subtracting on the number line.

## Focus Area- Topic A

*Time Measurement and Problem Solving*

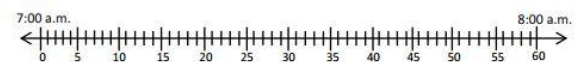
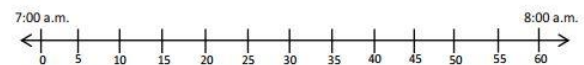
*Stacy has 13 math problems on her test. It takes her 2 minutes to complete each problem. How many minutes does it take Stacy to finish all 13 problems?*



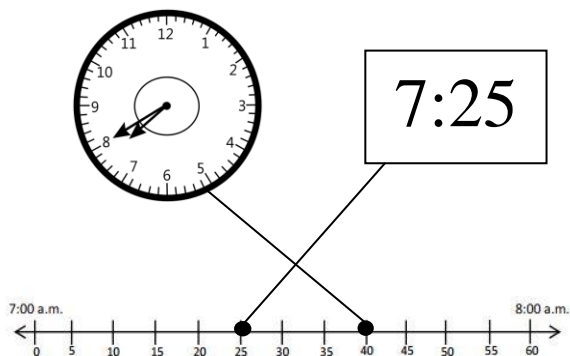
$$13 \times 2 = 26 \text{ minutes}$$

It takes Stacy 26 minutes to finish her test.

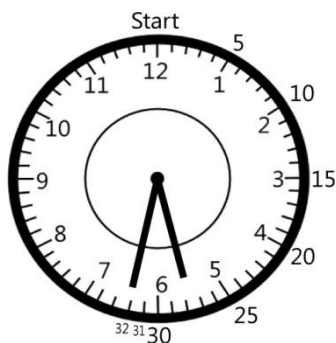
*In Lesson 2, students use a number line to understand that time is a continuous unit of measurement. Students apply what they learn about skip-counting by fives to telling time on a number line. They learn how to read/draw a number line with hours as endpoints and minutes in multiples of five. In Lesson 3, students begin to use a number line that is divided into one-minute intervals.*



Plot a point on the number line for the time shown on the clock below. Draw a line to match the clock to the points.



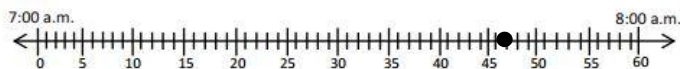
Skip count, then count on...



5, 10, 15, 20, 25, 30, 31, 32 so the time is 5:32

Kayla and Celeste started walking at 7:00 a.m. The clock and the number line show the times that Kayla and Celeste stopped walking. Who finished first? How do you know?

Kayla



Celeste



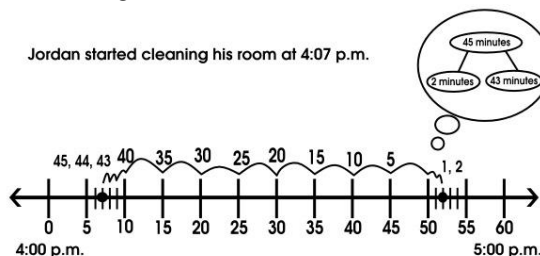
Kayla: 7:47  
 Celeste: 7:57  
 Kayla finished walking first because 7:47 comes before 7:57. I know this because I pictured Kayla's time on the clock that shows Celeste's time.

Students will begin to draw number lines used to represent time while learning about this topic.

**Start Unknown Problem** – End time and minutes elapsed known, start time unknown.

Jordan cleans his room for 45 minutes. He finished cleaning his room at 4:52 p.m. What time did Jordan start cleaning his room?

Jordan started cleaning his room at 4:07 p.m.

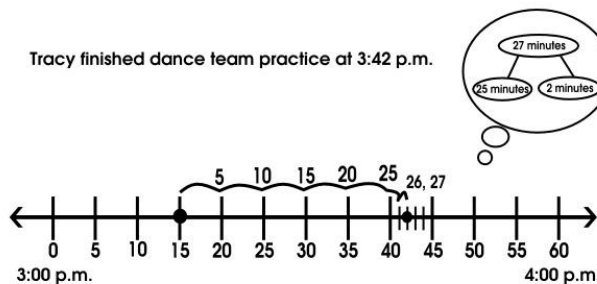


We need to count back 45 minutes, so we count 2, then 40, then 3 more.

**Result Unknown Problem** – Start time and minutes elapsed known, end time unknown.

Tracy starts dance team practice at 3:15 p.m. She practices for 27 minutes. What time does dance practice end?

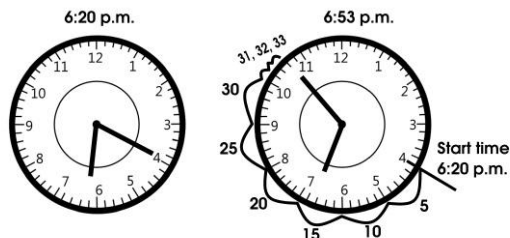
Tracy finished dance team practice at 3:42 p.m.



We need to count 27 minutes, so we skip-count to 25 and then add on 26, 27.

**Change Unknown Problem** - Start time and end time known, elapsed time unknown.

Jo-Ann started running at 6:20 p.m. and stopped running at 6:53 p.m. How many minutes did Jo-Ann run?



Jo-Ann ran for 33 minutes.

We need to begin counting at 6:20 p.m. and stop counting at 6:53 p.m., so we count 5, 10, 15, 20, 25, 30, 31, 32, 33.