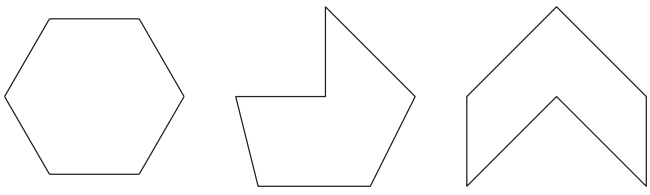
Unit 6 Family Support Materials

Geometría, tiempo y dinero

En esta unidad, los estudiantes razonan con figuras y sus características, y parten figuras en partes iguales. Esto les ayuda a construir las bases para entender las fracciones. También resuelven problemas-historia sobre dinero, y usan su comprensión de los cuartos, las cuartas partes y el conteo de 5 en 5 para leer la hora.

Sección A: Características de las figuras

En esta sección, los estudiantes amplían su comprensión de la geometría de grados anteriores al identificar y dibujar triángulos, cuadriláteros, pentágonos y hexágonos. Aprenden a contar lados para decidir cuál es el nombre de la figura y se dan cuenta de que cualquier figura tiene el mismo número de esquinas que de lados. Por ejemplo, los estudiantes están familiarizados con la figura de hexágono por haber usado frecuentemente fichas geométricas en grados anteriores. Amplían su comprensión sobre los hexágonos y entienden que estos incluyen cualquier figura que tenga seis lados y seis esquinas, y que la figura puede verse de manera diferente a la ficha geométrica con la que trabajaron antes.



CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

Al final de la sección, los estudiantes usan lo que saben sobre las figuras de dos dimensiones (figuras planas) para identificar figuras de tres dimensiones (figuras sólidas). Reconocen que las figuras de dos dimensiones son las caras de las figuras sólidas y usan nombres de figuras de dos dimensiones para describir figuras sólidas. Por ejemplo, aprenden a describir un cubo como una figura sólida que tiene 6 caras que son cuadrados del mismo tamaño.

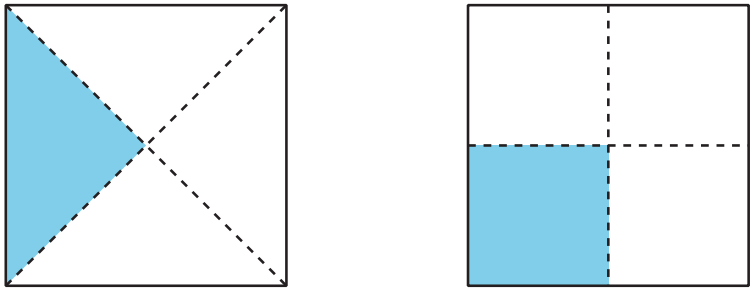
Sección B: Medios, tercios y cuartos

En esta sección, los estudiantes aprenden que las figuras se pueden partir en 2, 3 o 4 partes iguales llamadas “medios” (o “mitades”), “tercios” y “cuartos” (o “cuartas partes”), respectivamente. En grado 1, los estudiantes partieron figuras en 2 y 4 partes iguales, y describieron cada parte como “un medio” (o “una mitad”) o un “cuarto” (o una “cuarta parte”), respectivamente. En esta sección, los estudiantes agregan el término “tercios” a su vocabulario.

Después de analizar ejemplos y no-ejemplos, los estudiantes identifican partes iguales y parten rectángulos en medios, tercios y cuartos. Las figuras se parten de maneras diferentes para poder comprender que las partes iguales de un mismo todo no tienen que tener la misma forma. Aprenden que si un todo se divide en partes iguales y después el mismo todo se divide también en el mismo número de partes iguales, aunque tengan otra forma, los nombres de las partes son los mismos.

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

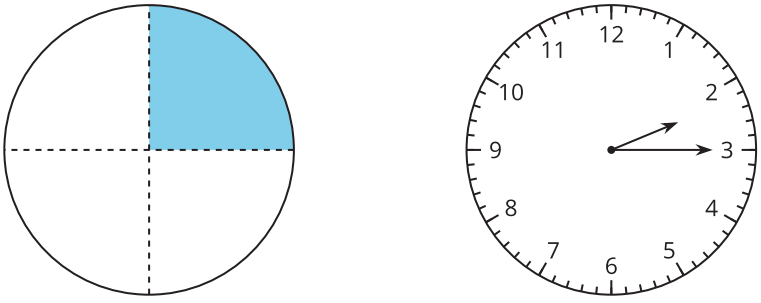
El ejemplo de la imagen muestra un cuadrado partido en cuartos, primero en triángulos pequeños y después en cuadrados pequeños. Además aprenden que 2 medios forman 1 todo, al igual que 3 tercios y también 4 cuartos.



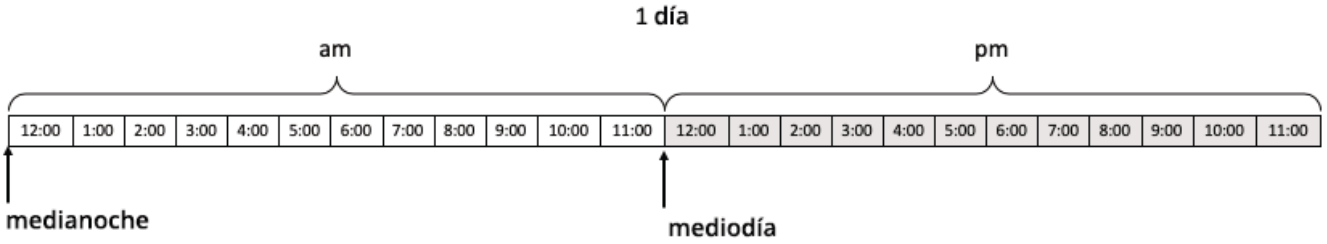
Sección C: La hora en el reloj

Esta sección sigue enfocada en el lenguaje de fracciones. Los estudiantes también usan lo que saben sobre cuartos y cuartas partes para leer la hora. Ellos primero relacionan el reloj analógico con círculos partidos en cuartos para leer la hora, y usa las expresiones “y media”, “y cuarto” y “un cuarto para las”.

Los estudiantes reconocen que la manecilla de las horas de un reloj analógico se mueve hacia la siguiente hora cuando pasa el tiempo y cuentan de 5 en 5 para leer la hora en intervalos de 5 minutos. Representan la hora en relojes analógicos dibujando las manecillas de las horas y de los minutos, y usan números para escribir la hora.



CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®



Los estudiantes aprenden que en un reloj de 12 horas cada hora ocurre dos veces en un día y que está marcada con “a.m.” y “p.m.” para distinguir entre las horas del día. Hacia el final de esta sección, los estudiantes relacionan las horas “a.m.” y “p.m.” con sus actividades diarias.

Sección D: El valor del dinero

En esta sección, los estudiantes siguen mejorando su fluidez en la suma y la resta hasta 100 (es decir, sin que los números ni el resultado se pasen de 100) a partir de un contexto de dinero. Identifican monedas, como las de veinticinco centavos (*quarters*), diez centavos (*dimes*), cinco centavos (*nickels*) y un centavo (*pennies*), y encuentran el valor total de distintas combinaciones de monedas. Aprenden que 1 dólar tiene el mismo valor que 100 centavos, y resuelven problemas que incluyen dólares y centavos.

¡Inténtenlo en casa!

Finalizando la unidad, pida al estudiante de segundo grado que complete estas tareas:

- Encontrar diferentes figuras alrededor de la casa. (¡Puntos extra por encontrar figuras que no sean tradicionales!).
- Leer la hora en un reloj analógico.

- Encontrar el valor total de una colección de monedas.

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- ¿Cómo supiste que era un (nombre de la figura)?
- ¿Cómo encontraste la hora?
- ¿Qué tipo de moneda es? ¿Cuánto vale?
- ¿Cómo encontraste el valor total de las monedas?

Solución:

Las respuestas pueden variar.

Ejemplo de respuesta:

- Supe que era un cuadrado porque tiene 4 lados iguales.
- Sé que son las 5:15 porque vi que la manecilla de las horas está ligeramente después del 5 y la manecilla de los minutos está señalando el 3.
- Es un *penny*. Vale 1 centavo.
- Sé que el total son 52 centavos porque 1 *quarter* es 25 centavos, 2 *dimes* son 20 centavos, 1 *nickel* es 5 centavos y 2 *pennies* son 2 centavos. $25 + 20 + 5 + 2 = 52$