

4. Con apoyo de su maestro, lean y comenten la siguiente información.

En un polígono regular con  $n$  lados, la medida del ángulo central es:  $\frac{360^\circ}{n}$

En un polígono regular, las medidas de los ángulos central y externo coinciden. Y los ángulos central e interno son suplementarios, es decir, suman  $180^\circ$ .



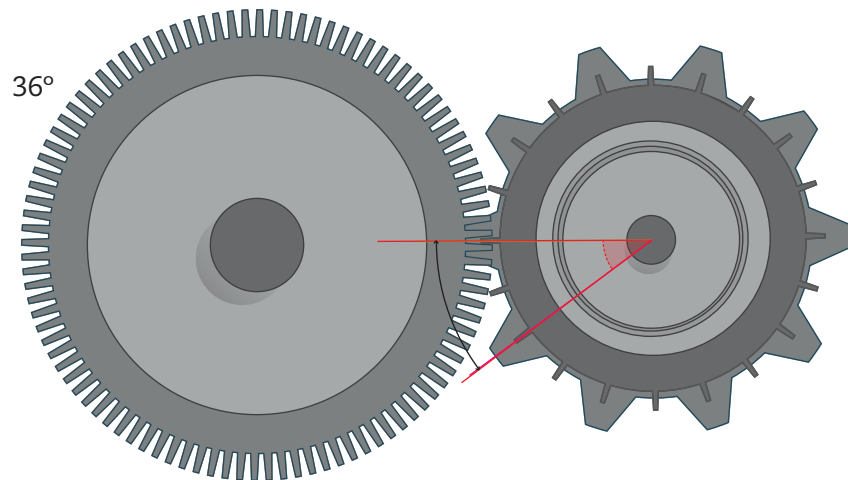
5. Observen el recurso audiovisual *Ángulos centrales de un polígono regular*. Presten atención a los elementos que lo forman y cómo calcular su medida.

## ■ Para terminar

### Problemas sobre ángulos de polígonos



1. Trabajen en pareja. Resuelvan las siguientes preguntas sobre engranes.



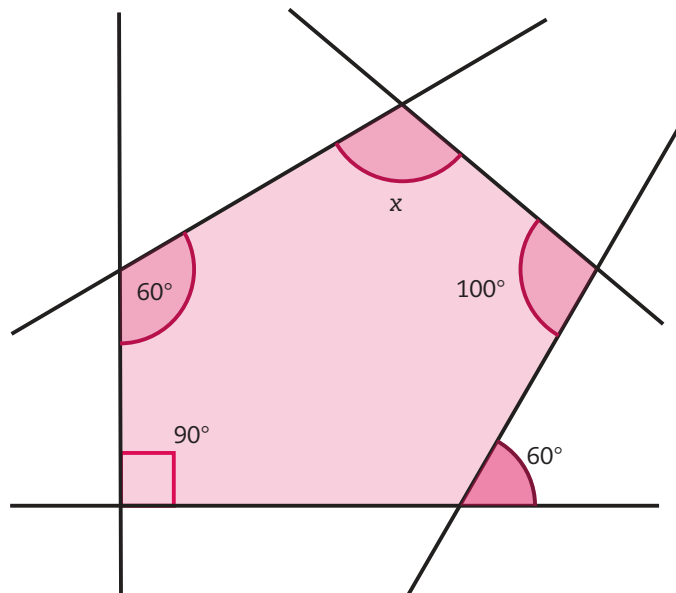
- a) ¿Cuántos grados tiene que girar un engrane de 20 dientes para que cada diente se mueva una posición de su lugar? \_\_\_\_\_
- b) Si el engrane tuviera 100 dientes, ¿cuántos grados tendría que girar? \_\_\_\_\_
- c) Se tienen dos engranes como en la figura, uno de 100 dientes y otro de 20. Si el pequeño da una vuelta, ¿cuántos grados gira el grande? \_\_\_\_\_
- d) Y si el grande da una vuelta, ¿cuántos grados girará el pequeño? \_\_\_\_\_  
¿Cuántas vueltas completas dará? \_\_\_\_\_

2. Respondan las siguientes preguntas sobre pistas de carreras.



- a) Observen la pista de carreras de automóviles con forma hexagonal. Midan los ángulos con transportador y contesten: ¿cuál es el mayor ángulo de giro que tendría que dar un automóvil que recorre la pista? \_\_\_\_\_
- b) ¿Es posible hacer una pista hexagonal diferente donde los giros sean, a lo más de  $60^\circ$ ? \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- c) Se quiere diseñar una pista de carreras poligonal donde los automóviles giren en cada esquina hacia el mismo lado y en un ángulo no mayor a  $20^\circ$ , ¿cuál es el menor número de lados que puede tener la pista? \_\_\_\_\_

3. Calculen el ángulo faltante de la siguiente figura.



# 23. Conversión de medidas 2

Sesión  
1

## ■ Para empezar



La talla y el peso de los bebés pueden ser indicadores de su estado de salud. Por eso es importante que desde su nacimiento se realicen estas mediciones. La mayoría de los bebés que nacen entre las semanas 37 y 40 de gestación, y están sanos, pesan entre 2.6 y 4 kg. La alimentación que recibe el bebé también es importante para su desarrollo. Generalmente, los bebés que se alimentan con leche de fórmula consumen entre 3 y 4 onzas cada tres horas.

¿De cuántos gramos es la diferencia que hay entre el peso mínimo y el máximo que tiene un bebé sano al nacer? ¿Cuántos mililitros de leche toma un bebé recién nacido al día? En esta secuencia trabajarás con equivalencias entre unidades de peso del Sistema Internacional y del Sistema Inglés, así como con las unidades de capacidad, para contestar preguntas como las anteriores.

## ■ Manos a la obra

### Peso y alimentación

1. Trabaja individualmente. Marca con una palomita (✓) la unidad de medida que consideres adecuada para cada caso. En tu cuaderno justifica tu elección.

a) El peso aproximado de un colibrí es de:

0.0120 toneladas    0.120 kilogramos    12 gramos    1 200 miligramos

b) El peso aproximado de un elefante es de:

5 toneladas    500 kilogramos    50 000 gramos    500 hectogramos

c) El peso aproximado del libro de Matemáticas 2 de Telesecundaria es de:

450 decigramos    0.450 kilogramos    450 gramos    4 500 miligramos

d) La **dosis** de un medicamento en cápsula es de:

20 decigramos    0.200 kilogramos    2 000 gramos    2 miligramos

2. En grupo y con ayuda de su maestro, comenten y argumenten sus respuestas.

3. Trabajen en pareja para resolver lo que se indica.

#### Glosario

**Dosis:** cantidad de medicamento que se debe administrar para producir el efecto deseado.