

## Resumen de la clase del 6 ago, 2024

### Compromisos de los alumnos:

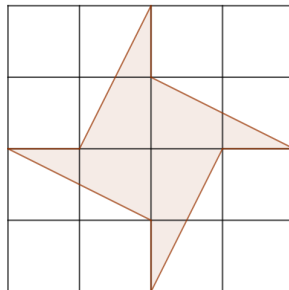
- Asistencia y puntualidad: asistir a todas las clases (salvo por causa debidamente justificada).
- Entregar todas las tareas semanales, a tiempo y completas.
- Respeto a todas las personas que conformamos este grupo.
- Respeto a todas las ideas que surjan durante las sesiones.

### Conceptos vistos:

- Punto, recta, rayo, segmento, ángulo;
- Rectas: paralelas, perpendiculares;
- Ángulos: adyacentes, opuestos por el vértice, correspondientes, alternos internos, alternos externos, suplementarios, congruentes, agudo, obtuso, recto.

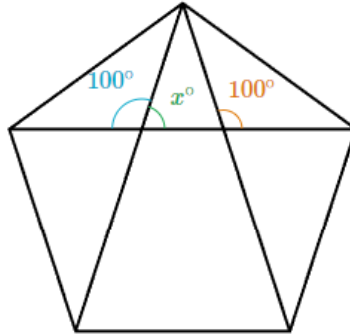
### Problemas resueltos en clase:

1. El área del cuadrado en la figura es de  $100\text{cm}^2$ . ¿Cuál es el área (en  $\text{cm}^2$ ) de la figura sombreada?

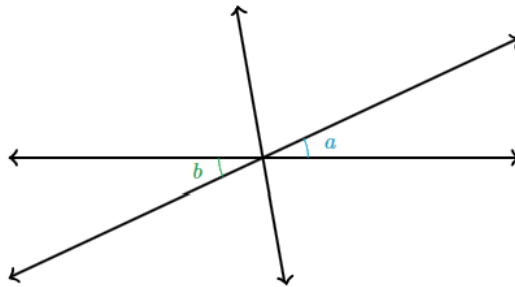


2. Construcción con regla y compás:
  - a) Dibuja un círculo: indica su centro  $O$ ; dos radios  $AO$  y  $BO$ ; un diámetro  $AC$ .
  - b) Dibuja un ángulo (arbitrario)  $\angle DFE$ .
  - c) Dibuja un ángulo adyacente al ángulo del inciso anterior.
  - d) (RETO) Construye sólo con regla y compás dos rectas paralelas.
  - e) Dibuja dos rectas que se intersectan, nombra a los cuatro ángulos que se forman.
  - f) Dibuja un segmento  $\overline{AB}$ .

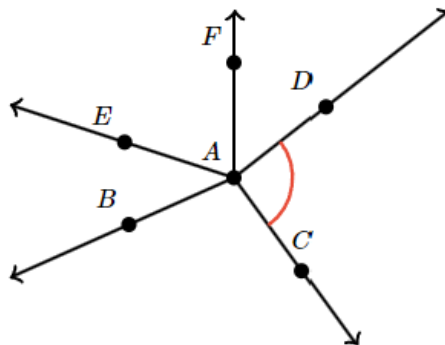
- g) Dibuja la recta perpendicular en el punto medio del segmento del inciso anterior (la mediatriz).
- h) Dibuja un par de rectas paralelas y una recta que les corte a ambas. Nombra los 8 ángulos resultantes.
3.  $\angle x$  y  $\angle y$  son ángulos suplementarios.  $\angle y$  mide  $142^\circ$ . ¿Cuánto mide  $\angle x$ ?
4. ¿Cuánto vale el ángulo  $x$  en la figura?



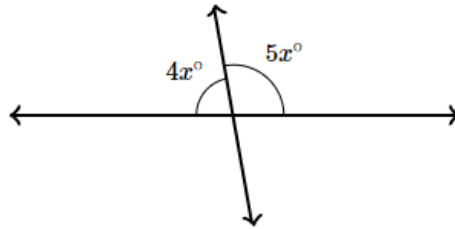
5. ¿Cuál es la relación entre los ángulos  $\angle a$  y  $\angle b$  en la figura?



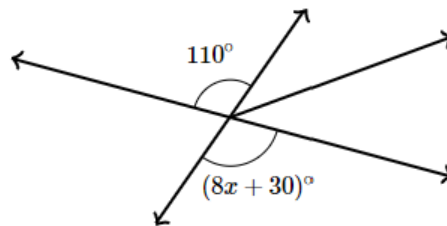
6. Nombra el ángulo marcado, usando las letras  $A, B, C, \dots$



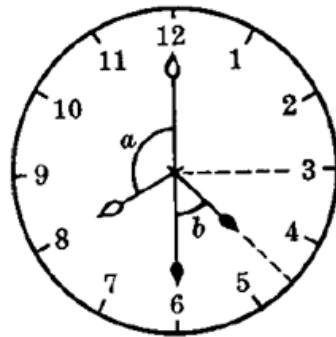
7. ¿Cuáles son los valores de los dos ángulos marcados en el dibujo?



8. Determina el valor de  $x$  en el siguiente diagrama.



9. Encuentra la medida del ángulo formado por las manecillas del reloj cuando el reloj marca las 8 y cuando el reloj marca las 4:30.



10. (RETO) ¿Cuántas veces al día las manecillas del reloj coinciden? (Es decir, la manecilla de los minutos esta exactamente sobre la manecilla de las horas).