

### Tarea 3

## 1ª fase de entrenamientos

### Geometría

#### Instrucciones:

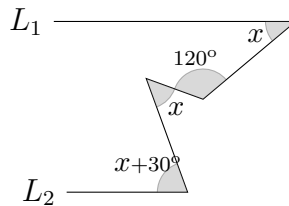
Deberás resolver los dos problemas que te correspondan de acuerdo a la categoría en la que entrenes:

- Si eres de primaria deberás resolver los problemas 1 y 2.
- Si eres de primero de secundaria deberás resolver los problemas 2 y 3.
- Si eres de segundo de secundaria deberás resolver los problemas 3 y 4.
- Si eres de tercero de secundaria deberás resolver los problemas 4 y 5.

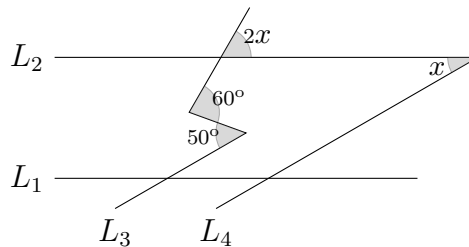
Resuelve cada problema en hojas separadas y escribe detalladamente tu solución. Escribe tu nombre y grado en cada hoja y entrégaselas a tu entrenador en tu próximo entrenamiento.

#### Problemas:

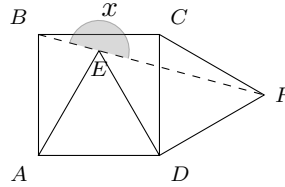
1. En la siguiente figura  $L_1 \parallel L_2$ . Encuentra el valor de  $x$  y realiza un dibujo con los ángulos correctos.



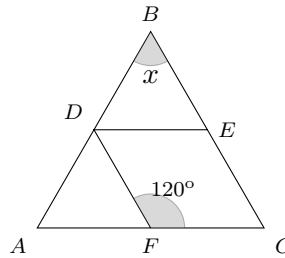
2. En la siguiente figura  $L_1 \parallel L_2$  y  $L_3 \parallel L_4$ . Encuentra el valor de  $x$  y realiza un dibujo con los ángulos correctos.



3.  $ABCD$  es un cuadrado, y los triángulos  $ADE$  y  $CDF$  son equiláteros. Encuentra el valor de  $x$ .



4. En la siguiente figura  $\overline{BD} = \overline{DE}$ ,  $\overline{DE} \parallel \overline{AC}$  y  $\overline{DF}$  es bisectriz de  $\angle ADE$ . Si  $\angle DFC = 120^\circ$  encuentra el valor de  $\angle DBE$ .



5. Sea  $ABCDEF$  un hexágono regular de lado 1 y sea  $G$  la intersección de las diagonales  $\overline{DF}$  y  $\overline{CE}$ . Encuentra la medida del segmento  $\overline{AG}$ .

