

## 2. Números enteros 2

Sesión  
1

### ■ Para empezar



En todo campeonato de fútbol, ya sea en la Copa del Mundo o en un torneo de barrio de cualquier categoría, uno de los criterios de desempate entre los equipos es saber cuántos goles anotaron y cuántos goles recibieron. Aunque en el lenguaje coloquial se llama diferencia de goles, en realidad matemáticamente corresponde a una suma de goles. A lo largo de las sesiones te darás cuenta de la matemática que hay detrás de estos criterios y ampliarás tus conocimientos sobre los números positivos y negativos al resolver sumas y restas con este tipo de números.

### ■ Manos a la obra

#### Diferencia de goles

1. Reúnete con otro compañero para hacer ésta y las tres siguientes actividades. Se está llevando a cabo un torneo de fútbol. Analiza la información de la tabla y anota lo que falta en las casillas vacías. Después contesta las preguntas.

Equipo	Goles a favor	Goles en contra	Diferencia de goles
Gorriones	+5	-3	
Tigres	+2	-5	-3
Golondrinas	+4	-4	
Delfines	+3	-1	
Búhos	+3	-4	

- a) ¿Cuáles equipos tienen diferencia positiva de goles? \_\_\_\_\_
- b) ¿Cuáles tienen diferencia negativa? \_\_\_\_\_
- c) ¿Cuáles tienen diferencia de cero? \_\_\_\_\_
- d) ¿Cuál es el equipo que ocupa el último lugar de la tabla y por qué? \_\_\_\_\_



2. Completen la tabla.

Equipo	Goles a favor	Goles en contra	Diferencia de goles
Lobos			+ 2
Jaguares			- 7
Leones			- 4

3. Utilicen la idea de los goles a favor y en contra para realizar los cálculos. Pueden comprobar los resultados usando una calculadora.

$(5) + (9) =$ _____	$(8) + (11) =$ _____	$(12) + (17) =$ _____
$(-5) + (9) =$ _____	$(8) + (-11) =$ _____	$(12) + (-17) =$ _____
$(5) + (-9) =$ _____	$(-8) + (11) =$ _____	$(-12) + (17) =$ _____
$(-5) + (-9) =$ _____	$(-8) + (-11) =$ _____	$(-12) + (-17) =$ _____
$(21) + (49) =$ _____	$(15) + (63) =$ _____	$(18) + (107) =$ _____
$(21) + (-49) =$ _____	$(15) + (-63) =$ _____	$(18) + (-107) =$ _____
$(-21) + (49) =$ _____	$(-15) + (63) =$ _____	$(-18) + (107) =$ _____
$(-21) + (-49) =$ _____	$(-15) + (-63) =$ _____	$(-18) + (-107) =$ _____

4. Contesten a manera de conclusión las preguntas:

- ¿Qué signo lleva el resultado cuando se suman dos números positivos? \_\_\_\_\_
- ¿Y cuando se suman dos números negativos? \_\_\_\_\_
- ¿Y el resultado de sumar un número positivo y un número negativo? \_\_\_\_\_



5. Analicen en grupo la información y con ayuda del maestro revisen sus respuestas.

<b>Cuando los números tienen signos iguales</b>	$(+3) + (+2) = +5$ $3 + 2 = 5$	Los valores absolutos se suman y el resultado es un número positivo.
	$(-3) + (-2) = -5$	Los valores absolutos se suman y el resultado es un número negativo.
<b>Cuando los números tienen signos diferentes</b>	$(+3) + (-2) = +1$ $3 + (-2) = 1$	Los valores absolutos se restan y el resultado lleva el signo del número con valor absoluto mayor.
	$(-3) + (+2) = -1$	
	$(-3) + 2 = -1$	

6. Utilicen el recurso informático *Regla de los signos* para poner en práctica estos conocimientos.

