**PROBLEMAS CON DIFERENTES CONJUNTOS NUMÉRICOS**

**NÚMEROS NATURALES**

**Curso: 5° básico**

Camilo estuvo jugando con sus amigos y obtuvo 45 puntos, pero cometió unos errores y le descontaron la mitad de 18 puntos. Para saber el puntaje que obtuvo Camilo, ¿cuál de las siguientes expresiones deberías resolver? Fundamenta tu decisión.

 (45 – 18) : 2 45 – (18 : 2)

**NÚMEROS ENTEROS**

**Curso: 7° básico**

La temperatura en Punta Arenas bajó 3 °C cada hora durante 4 horas y luego subió 2 °C cada hora por 5 horas.

Si inicialmente la temperatura era de –12 °C, ¿cuál fue la temperatura final?

**NÚMEROS RACIONALES**

**Curso: 1° medio**

Entre 4 grupos de un colegio recolectaron 200 kg de papel para reciclarlo. El primer grupo recogió 60 $\frac{1}{4}$ kg; el segundo, 13 $\frac{1}{5}$ kg, y el tercero, 45,93 kg.

Si lo recolectado por el cuarto grupo se anota como x, ¿qué expresión representa la relación entre todas la cantidades involucradas?

¿Cuántos kilogramos de papel recolectó el cuarto grupo?

**NÚMEROS REALES**

**Curso: 2° medio**

Fabián dispone de un terreno de forma cuadrada para siembra, pero antes de iniciarlos trabajos debe calcular la cantidad de material que necesita para cercarlo.

a. ¿Cuál es el perímetro del terreno si se sabe que su área es 115 200 m?

Entrega una aproximación utilizando dos decimales.

b. Fabián decide dividir su terreno en dos superficies equivalentes: una para sembrar zanahorias y la otra para sembrar papas. Para ello, trazará una diagonal desde uno de los vértices hasta su opuesto y sobre esta construirá un cerco de alambre. ¿Cuál es la cantidad mínima, en metros, de alambre que requerirá para construir el cerco, considerando que este cruzará cinco veces el terreno en diagonal?

Apóyate de la raíz de 2 para trabajar.

**NÚMEROS IMAGINARIOS**

**Curso: 3° medio**

“La mar estaba serena, serena estaba la mar; la mar estaba serena, serena estaba la mar”, cantaban mis once primos en el bus que nos llevó de vuelta a Curanilahue. Repitieron todo, pero cambiando cada vocal por i: “Li mir istibi sirini...”. Yo, en silencio conté, usando mis dedos, la cantidad de “ies”. No sé por qué lo hice, pero de golpe me vino tortuosamente a mi cabeza: i elevado a este número. ¡Justamente el valor de esta potencia es el que no escribí en la prueba de números imaginarios y por esto no alcancé la nota 7! ¿A cuál potencia de i me refiero?

¿De qué valor se trata?

**NÚMEROS COMPLEJOS**

**Curso: 3° medio**

La suma de dos complejos es 3 + i y la parte imaginaria del primero de ellos es 2. Si la diferencia entre la parte real del primero y la del segundo es −5, ¿es posible que su cociente sea un número real puro?