

ANEXO 2. CAPACIDADES

A continuación, presentamos en la tabla 1 un listado de capacidades relacionadas con la unidad didáctica inecuaciones lineales con una incógnita.

Tabla 1

Listado de capacidades para establecer la relación de orden en los números racionales

Código	Descripción
C1	Identificar cuando en una situación debe realizar conversiones
C2	Identificar cuando en una situación debe realizar comparación
C3	Asociar la equivalencia con el signo igual
C4	Asociar una desigualdad estricta con los símbolos mayor que y menor que
C5	Extraer del problema los datos relevantes y la(s) pregunta(s)
C6	Comparar la parte entera y a continuación la fracción en números mixtos
C7	Expresar los números mixtos como fracciones
C8	Expresar las fracciones como número decimal
C9	Buscar fracciones equivalentes a las dadas con igual denominador
C10	Expresar números decimales con parte entera mayor o igual a 1 o menor o igual que -1 como fracciones y luego como números mixtos
C11	Representar una situación de orden entre números racionales mediante el sistema de representación geométrico, utilizando áreas
C12	Representar una situación de orden entre racionales mediante el sistema de representación gráfica
C13	Comparar los productos cruzados de las fracciones

Fuentes, L., Lasso, J., Cristancho, M., y López, L. Relación de orden en los números racionales. Anexo 2

Tabla 1

Listado de capacidades para establecer la relación de orden en los números racionales

Código	Descripción
C14	Hallar la razón de una fracción dividiendo el numerador entre el denominador
C15	Representar la cantidad de unidades enteras según indica el número natural y a continuación la fracción propia
C16	Determinar que un número es menor que otro al realizar comparación entre sus cifras o términos
C17.	Aplicar criterios de comparación para fracciones con igual denominador
C18	Expresar los números racionales en una misma representación numérica para realizar la comparación
C19	Expresar los números decimales exactos a fracciones decimales
C20	Organizar las cantidades a convertir en una misma unidad de medida en forma de regla de tres y resolver
C21	Reconocer el significado de la notación $a > b$, como a es mayor que b y $b < a$, como b es menor que a
C22	Obtener la relación de orden coherente con los datos de la tarea
C23	Contar todos los cuadrados de la cuadrícula para establecer el área
C24	Contar los cuadrados sombreados de la cuadrícula para establecer el área sombreada
C25	Reconocer que los triángulos sombreados tienen la mitad del área de un cuadrado
C26	Escribir la fracción que representa el área sombreada
C27	Escribir la fracción que representa el área sin sombrear
C28	Contar los cuadrados no sombreados de la cuadrícula para establecer el área no sombreada
C29	Reconocer que las fracciones tienen igual denominador
C30	Realizar operaciones entre los datos relacionados en la situación
C31	Simplificar la fracción hasta obtener una fracción irreductible
C32	Ubicar los límites de los intervalos dentro del conjunto de datos ordenados
C33	Realizar la lectura del enunciado de la situación
C34	Recrear la situación en la mente

Tabla 1

Listado de capacidades para establecer la relación de orden en los números racionales

Código	Descripción
C35	Seleccionar el sistema de representación con el cual se hará la comparación de los datos de la situación
C36	Establecer el dato menor del conjunto de datos relacionados en la tarea
C37	Establecer el dato mayor del conjunto de datos relacionados en la tarea
C38	Establecer los datos equivalentes del conjunto de datos relacionados en la tarea
C39	Validar la respuesta obtenida relacionándola con la pregunta planteada y el contexto del problema
C40	Ubicar las fracciones propias en la misma recta numérica
C41	Ubicar las fracciones equivalentes en la misma recta numérica
C42	Ubicar los décimos dividiendo la distancia entre dos números enteros consecutivos en 10 partes iguales en la recta numérica
C43	Reconocer que las fracciones propias son menores a la unidad
C44	Hallar el complemento del área sombreada para obtener el área no sombreada
C45	Expresar las fracciones impropias como números mixtos
C46	Expresar los decimales y/o porcentajes como fracciones
C47	Dividir cada unidad en el número de partes que indica el denominador de la fracción impropia en tantas unidades necesite para completar las partes del numerador
C48	Identificar la representación geométrica de mayor o menor área
C49	Establecer que el número que está a la derecha de otros números en la recta numérica presenta una relación de mayor que
C50	Establecer que el número que está a la izquierda de otros números en la recta numérica presenta una relación de menor que
C51	Establecer que los números que se ubican en la misma posición presentan una relación de equivalencia
C52	Establecer que el número racional de mayor área sombreada en la representación geométrica presenta una relación de mayor que
C53	Establecer que el número racional de menor área sombreada en la representación geométrica presenta una relación de menor que

Tabla 1

Listado de capacidades para establecer la relación de orden en los números racionales

Código	Descripción
C54	Establecer que los números racionales que tienen la misma área sombreada en la representación geométrica presentan una relación de equivalencia
C55	Interpretar los resultados en términos del contexto de la situación
C56	Dibujar la recta y dividirla de acuerdo al denominador de cada fracción
C57	Calcular el m.c.m entre los denominadores de las fracciones que se deben representar
C58	Amplifica la fracción multiplicando el numerador y el denominador de la fracción por el mismo número, de tal manera que todos los denominadores sean iguales al m.c.m encontrado
C59	Dibujar la recta y dividirla de acuerdo al m.c.m encontrado
C60	Transformar las fracciones a números decimales, el número mixto a fracción impropia y luego a número decimal
C62	Asignar un número racional a la representación geométrica
C63	Contrastar la representación numérica con la representación gráfica
C64	Igualar con ceros la cantidad de cifras decimales
C65	Comparar las partes enteras entre si y luego las cifras decimales según su posición comenzando por las décimas
C66	Identificar las estrategias a utilizar para resolver la tarea
C67	Realizar conversión entre unidades de una misma magnitud
C68	Identificar el dato de la primera, la segunda y la tercera posición
C69	Identificar el dato mayor del grupo de datos ordenados
C70	Comparar números enteros
C71	Determinar la medida de cada segmento en el plano
C72	Amplificar la escala para cada medida del plano
C73	Hallar la medida del objeto real aplicando regla de tres directa
C74	Comparar estrategias y resultados interactuando con los compañeros para llegar a acuerdos con respecto a la solución de la tarea
C75	Representar geoméricamente las fracciones propias
C76	Representar geoméricamente las fracciones impropias o números mixtos

Tabla 1

Listado de capacidades para establecer la relación de orden en los números racionales

Código	Descripción
C77	Compartir la estrategia y solución acordada en grupo
C78	Comparar dos números racionales
C79	Comparar parejas de números racionales de diferente signo

Nota. C: capacidad.