**Asignatura**: Matemática **Curso**: 6° Año Básico **Fecha:** Semana del 8 al 12 de junio, 2020

**Clase**: **11**

|  |
| --- |
| **Introducción:**  Estimadas estudiantes:  Con el desarrollo de esta actividad lograrás aplicar diversas estrategias para  comprender el concepto de razón.  Además, te recuerdo que no es necesario imprimir la guía puedes responder en tu cuaderno.  Dispondrás de un solucionario, el cual debes utilizar para comparar tus respuestas cuando finalices el desarrollo de tus ejercicios.  Esta autoevaluación es sin nota y te sirve para que aprendas al reflexionar sobre tus propios errores. |

|  |
| --- |
| **Objetivo de Aprendizaje:**  Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica, en forma manual y/o usando software educativo. |

|  |
| --- |
| **Contenido**:  Razón |

Las razones nos permitirán hacer comparaciones entre dos cantidades semejantes. ¡¡Te invito a retroalimentar!!



Una **razón** es el cociente que se obtiene dividiendo el primer número de la comparación por el segundo. Por lo tanto, se pueden expresar de las dos maneras siguientes:

**Y se lee 3 es a 4.**

Dado que una razón es una fracción, podemos amplificarla y simplicarla para obtener razones equivalentes, así:

Las comparaciones por medio de una razón deben están limitadas a cantidades del mismo tipo. Por ejemplo, para expresar la relación entre 7 metros y 40 centímetros, ambas deben escribirse en la misma unidad:

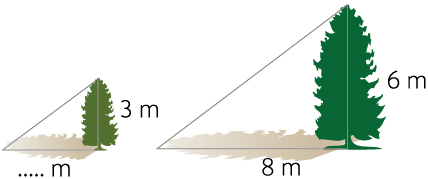
1 metro = 100 cm, por lo tanto, 7 metros = 700 cm.

Ahora podemos escribir la razón: 700: 40 :

|  |
| --- |
| **Por lo tanto:**  › Al primer número le llamamos antecedente.  › Al segundo número le llamamos consecuente  › Podemos simplificar las razones para obtener razones equivalentes.  ›Para calcular el valor de la razón podemos dividir el antecedente por el consecuente. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ejemplo de razones equivalentes   1. Observe los siguientes rectángulos:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C** | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **D** | | | | | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | **A** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | **B** | | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   Escriba la razón entre el largo y el ancho.   1. Para el rectángulo A …………6:4…………….. 2. Para el rectángulo B …………3:2…………….. 3. Para el rectángulo C …………12:8…………….. 4. Para el rectángulo D …………9:6………..…..   ¿Qué sucede si simplifica cada una de esas razones?  Se obtiene 3:2, es decir, los rectángulos se encuentran en esa razón.  Porque a) 6 : 2 = 3 b) 12 : 4 = 3 c) 9 : 3 = 3  4 : 2 2 8 : 4 2 6 : 3 2  **Ejemplo: de como calcular el valor de una razón**    **Solo tienes que dividir el antecedente por el consecuente, ¿ cuál es el valor de la razón entre 3 es a 6?**  **3 : 6 = 0, 5 por lo tanto el valor de la razón es 0,5**  **30**  **0** |

**Ejemplo en el contexto de la vida diaria**

**Un árbol de altura 6 metros proyecta una sombra de 8 metros de largo. A esa misma hora, otro árbol de 3 metros de altura ¿qué sombra proyectará?**

**El árbol de 3 metros proyectará una sombra de 16 metros**