**Guía de apoyo 8º básico matemática**

Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* **RAÍCES CUADRADAS**

|  |
| --- |
| Para calcular la raíz cuadrada de un número tenemos que encontrar el número que multiplicado por **sí mismo** da como resultado el primer número.Ejemplo: $\sqrt{25}$ = 5 · 5 = 25 Por lo que la raíz cuadrada de 25 es 5 |

1. Calcula las siguientes raíces cuadradas
2. $\sqrt{1}$
3. $\sqrt{400}$
4. $\sqrt{225}$
5. $\sqrt{64}$
6. $\sqrt{529}$
7. $\sqrt{49}$
8. Identifica el número que debe ir en el recuadro para que la igualdad sea verdadera.

|  |
| --- |
| Para encontrar el número incognito, deberás multiplicar el resultado por sí mismo para hallar la raíz cuadrada.El número incognito es 625, por lo que la raíz cuadrada del número 25 es 625.Ejemplo: $\sqrt{?}$ = 25 25 · 25 = **625**  |

1. $\sqrt{?}$ = 10
2. $\sqrt{?}$ = 6
3. $\sqrt{?}$ = 40
4. $\sqrt{?}$ = 9
5. $\sqrt{?}$ = 16
6. $\sqrt{?}$ = 3
7. Analiza las siguientes raíces cuadradas. Luego, estima entre qué números naturales consecutivos se encuentran.

|  |
| --- |
| Para esta actividad deberás estimar entre que raíces cuadradas se encuentran las raíces que te piden. Recuerda que son dos raíces las que tienes que identificar.La raíz de 20 se encuentra entre el número 4 y el número 5.Ejemplo: $\sqrt{20} $= $\sqrt{16}$ $\sqrt{20}$ $\sqrt{25}$  4 $\sqrt{20}$ 5 |

1. $\sqrt{15}$
2. $\sqrt{43}$
3. $\sqrt{115}$
4. $\sqrt{200}$
5. ¿Existe un cuadrado que tenga igual área que el rectángulo de la figura? De ser así, ¿cuál sería el perímetro de este cuadrado?

|  |
| --- |
| Para esta actividad deberás primero, calcular el perímetro del rectángulo. Luego, realizar un cuadrado con el resultado, que deberás distribuir en el cuadrado. Y finalmente, calcular el área y perímetro del cuadrado para verificar si el resultado es el mismo que el del perímetro del rectángulo. Ejemplo: Perímetro: 16 · 4 = 64$\sqrt{64}$ = 8 · 8 = 64Perímetro: 8 · 8 = 64Área: 8 + 8 + 8 + 8 = 32El perímetro del cuadrado es igual que el del rectángulo, pero no así el área. 8 cm 8 cm |



25 cm

4 cm



27 cm

3 cm



45 cm

5 cm