

¿Sabías que existe un conjunto de números más grande que los aprendidos hasta ahora? Pues, te lo contaremos a continuación.

Escoge las palabras correctas para completar los conceptos:

Los números reales son todos los números que existen, es la **unión** de los números **Q** con los números **I** , y se llaman reales porque se los puede ubicar en la **recta numérica** o **recta real**. A los números reales se los representa con el **matemático "R"**

Redondeo de los números reales

Como los números reales suelen tener varias cifras decimales, se pueden redondear según **una cifra propuesta** (décimas, centésimas, milésimas, etc.). Si el número que precede a esa cifra es mayor o igual a 5, se le suma 1; caso contrario, la cifra se mantiene.

Selección el redondeo correcto de $\sqrt{7}$, según la cifra propuesta:

- | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| Décimas | 2,5 | 2,6 | 2,4 | 2,7 | Centésimas | 2,68 | 2,64 | 2,65 | 2,66 |
| Milésimas | 2,644 | 2,645 | 2,646 | 2,647 | Diez milésimas | 2,6457 | 2,6458 | 2,6455 | 2,6459 |

Operaciones con números reales

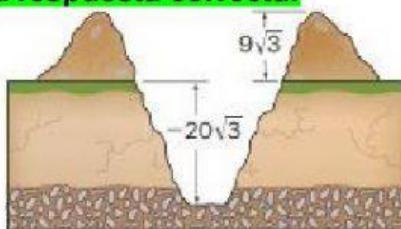
Recuerda que el redondeo facilita las operaciones con números reales. Veamos el siguiente ejemplo: Un turista que se encuentra en Ambato se dirige a Quito. Para ello, tiene que desplazarse por diferentes trayectos, cuyas distancias son: $18\sqrt{6}$ km, 19 km, $15\sqrt{5}$ km, 27 km, $7\sqrt{6}$ km y $13\sqrt{5}$ km, respectivamente. ¿Cuál es la distancia que debe recorrer? La distancia total que debe recorrer el turista está dada por la **adición**, observa y escoge los pasos correctos:

a las centésimas

Entonces la distancia que debe recorrer el turista es de 169,85 km.

Resuelve el siguiente ejercicio y selecciona la respuesta correcta:

Ejercicio: Un meteorito se estrella en la superficie del desierto produciendo un cráter de $20\sqrt{3}$ m de profundidad y una cresta de $9\sqrt{3}$ m de altura, como se muestra en la figura. ¿Cuánto debe medir el largo de una broca para abrir un hueco desde la cresta hasta el punto más profundo del cráter?



- | | |
|--------------|--------------|
| $28\sqrt{3}$ | $29\sqrt{3}$ |
| $11\sqrt{3}$ | $12\sqrt{3}$ |

Reflexiona sobre las siguientes preguntas y contéstalas, **selecciona la respuesta correcta:**

- ❖ ¿Crees que se utilizan los números reales en los avances tecnológicos del siglo XX? SI NO
- ❖ ¿En qué aspectos de la tecnología se utilizan los números reales? **Marca las correctas:**

cálculos

operaciones

mediciones

ninguno

