

¿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 **línea 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.

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

Décimas: Centésimas:
Milésimas: Diez milésimas:

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:**

$$18\sqrt{6} + 19 + 15\sqrt{5} + 27 + 7\sqrt{6} + 13\sqrt{5} =$$

$$(18\sqrt{6} + 7\sqrt{6}) + (19 + 27) + (15\sqrt{5} + 13\sqrt{5}) =$$

$$25\sqrt{6} + 46 + 28\sqrt{5} =$$

$$61,24 + 46 + 62,61 =$$

$$169,85$$

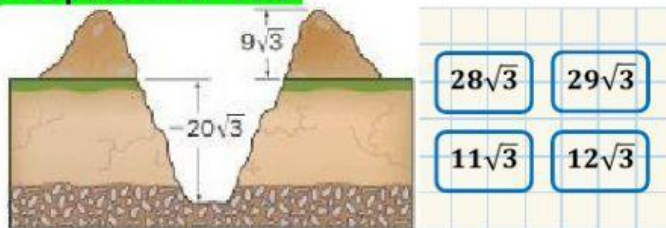
Utiliza calculadora: $25\sqrt{6} = 61,24$

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?



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?

❖ ¿En qué aspectos de la tecnología se utilizan los números reales? **Marca las correctas:**

☐ cálculos

☐ operaciones

☐ mediciones

☐ ninguno