

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA	CÓDIGO: ED-F-30	VERSIÓN 2
	Taller	FECHA: 23-02-2019	

Tipo de taller: Complementario \_\_\_\_\_ Permiso \_\_\_\_\_ Desescolarización X Otro \_\_\_\_\_  
 Asignaturas: Artística, Idioma Extranjero inglés, Laboratorio de inglés, Geometría y Ciencias Naturales  
 Grado: 9º Fecha: Semanas 5, 6, 7 y 8 segundo período

Docentes: Luis Fernando López, Alejandra Manco, Natalia Caro, Diana Silva y Ricardo Agudelo

Nombre y Apellidos de estudiante: \_\_\_\_\_

**Propósito (indicador de desempeño):**

Inglés:

ACTITUDINAL: Posee hábitos de estudio que le permiten avanzar en su proceso.

PROCEDIMENTAL: Realiza comparaciones entre dos o más objetos, personas o lugares.

Laboratorio de inglés:

PROCEDIMENTAL: Extrae información y hace comparaciones de diferentes lugares a partir de una película o audio presentado en clase.

Artística:

PROCEDIMENTAL: Realiza comparaciones desde los diferentes lenguajes artísticos para explicar procedimientos técnicos frente a la realización de una obra.

Geometría:

ACTITUDINAL: Comunica la comparación de figuras geométricas y conjetura sobre posibles regularidades.

CONCEPTUAL: Compara y representa las relaciones que encuentra de manera experimental entre el volumen y la capacidad de objetos con superficies redondas.

Ciencias Naturales:

CONCEPTUAL: Establece la proporcionalidad existente entre la fuerza de atracción o repulsión y la distancia que separa a dichas cargas.

**Pautas para la realización del taller en Edmodo:**

- Realiza el taller en hojas de block, tómale fotos, organízalo en un documento de word y guárdalo en PDF. Si tuvo que consultar, debe referenciar la fuente.
- Ingresar la actividad a la clase de cada docente a través de la plataforma Edmodo

**Pautas para entregar la guía de forma física:**

- Resolverlo en hojas de block, con tinta oscura y entregarlo en la secretaría del colegio.
- Recuerde marcar el documento con su nombre y apellido completo o enumerar las fotografías tomadas. Escribir el nombre de todos los docentes de cada asignatura.

**Ítems de evaluación del taller:** Este taller tendrá una nota en cada una de las competencias descritas anteriormente en cada asignatura, tiene un valor de 100%, (Geometría, Educación artística, Inglés, Laboratorio de inglés, Biología).

Rúbrica de evaluación

Asignatura	Numerales a evaluar	Superior (5.0 – 4.6)	Alto (4.5 – 4.0)	Básico (3.9– 3.0)	Bajo (2.9 – 0.1)
Artística	1.3- 2.1 - 3.1	El estudiante siguió todas las instrucciones de	El estudiante siguió la mayoría de las	El estudiante siguió algunas de las instrucciones	El estudiante no siguió ninguna de las instrucciones
Geometría	1.3 - 1.4 - 3.6				

Inglés y Laboratorio de inglés	1.3 - 1.4 - 3.2 - 3.3 - 3.4	presentación del taller y realizó la actividad manual de las fichas de ajedrez de manera creativa.	instrucciones en la presentación del taller y realizó la actividad manual de las fichas de ajedrez.	en la presentación del taller y realizó algunas de las fichas de ajedrez solicitadas.	en la presentación del taller y no realizó la actividad manual de las fichas del ajedrez
Ciencias Naturales	1.3 - 1.4 - 3.5				

## ACTIVIDADES:

### 1. Exploración:

¿Sabes qué es el ajedrez? ¿Has jugado alguna vez este juego de mesa?

1. 1 Mira el siguiente video sobre cómo se juega ajedrez.

<https://www.youtube.com/watch?v=s3O7FQWVLv0> Video- ¿Cómo se juega ajedrez?

1.2. Lee el siguiente texto y aprende cómo se juega ajedrez (no es necesario escribirlo en tu trabajo).

¡El ajedrez es el juego de mesa más antiguo que se conoce en la actualidad!

Su tiempo exacto de invención no está claro, pero lo cierto es que la historia del ajedrez se remonta a miles de años.

Hay varias especulaciones y leyendas famosas sobre la invención del juego y las reglas básicas del ajedrez. Las personas que no están familiarizadas con el famoso juego de reyes y reinas a menudo dudan en atreverse a enfrentarlo, porque, a primera vista, las reglas del ajedrez parecen ser realmente complicadas.

Sin embargo, ¡todo no es tan complejo! Al igual que con muchas cosas, tan pronto como comienzas a desarrollar una comprensión más profunda, te das cuenta de lo difícil que puede ser el juego. Pero, no importa, ¡cualquiera puede aprender las reglas básicas del ajedrez fácilmente con un poco de motivación.

### El Tablero de Ajedrez:

#### Reglas básicas del ajedrez

Antes de empezar a jugar, necesitas saber cómo armar el tablero. 64 casillas blancas y negras enumeradas verticalmente del 1 al 8 y nombradas horizontalmente con letras de la «a» a la «h». Así, para identificar cada casilla unimos un número con su respectiva letra.

Las columnas 1 y 2 pertenecen a las piezas blancas en la posición inicial de la partida, en tanto que la columna 7 y 8 pertenecen a las piezas negras. Así que, cada jugador cuenta con 16 piezas en la posición inicial.



Tomado de: <http://cpabarzuza.educacion.navarra.es/blog/bloq/2016/10/ajedrez-con-material-de-reciclaje/>

¡Cada jugador tiene 8 peones, 2 Torres, 2 Caballos, 2 Alfiles, 1 Dama y el más importante – 1 Rey!

#### ¿Como Se Mueven Las Piezas de Ajedrez?

Los peones tienen un movimiento muy restringido. En su primera movida, pueden avanzar dos casillas hacia adelante, pero en los próximos movimientos solamente una casilla hacia adelante. La única excepción es cuando capturan una pieza del oponente – entonces si se mueven en diagonal una casilla hacia adelante.

¡Un peón nunca se mueve hacia atrás!

Las Torres tienen el movimiento más fácil de todas las otras piezas del ajedrez. Se mueven en cualquier dirección y cuantas casillas quieran: hacia adelante, hacia atrás, a la izquierda o a la derecha. Sin embargo, no pueden saltar otras piezas.

Los Caballos se mueven en forma de «L» y en cualquier dirección. ¡La cualidad especial de los Caballos es que son las únicas piezas de Ajedrez que pueden saltar sobre otras piezas!

Los Alfiles se mueven diagonalmente en cualquier dirección y cuantas casillas quieran, siempre y cuando no hallan piezas en su camino. Pueden capturar cualquier pieza enemiga que se encuentre dentro de su rango de alcance.

La Dama posee el más amplio alcance de todas las piezas. Se puede mover en cualquier dirección – diagonal, vertical, u horizontalmente – y en cuantas casillas quiera. ¡La Dama puede capturar cualquier pieza enemiga que se encuentre en su camino! ¡Es la pieza más poderosa y frecuentemente ayuda mucho a ganar el juego!

El Rey es la pieza más importante de todas, pero desafortunadamente su movimiento es muy limitado. Puede moverse solamente una casilla en cualquier dirección, pero solamente si no está en jaque (cualquier pieza enemiga que lo ataque) al hacerlo.

El jugador con las piezas blancas empieza la partida. Cada jugador puede mover una pieza cuando sea su turno.

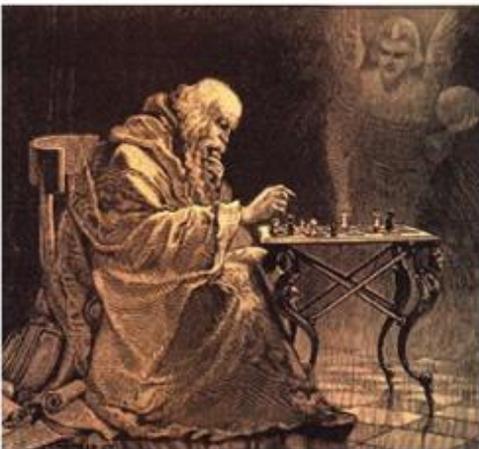
Tomado de: <https://www.ajedrezdelsur.com/como-jugar-ajedrez-paso-a-paso-nivel-principiante/>



1.3 De acuerdo al texto leído sobre el ajedrez ¿Cómo lo relacionas desde el ámbito artístico, geométrico, científico y lingüístico?

1.4 Desde la definición anterior, qué respuesta le podemos dar a la siguiente pregunta: ¿Qué papel juega la concentración, la meditación y la intelectualidad en relación a las áreas que estamos trabajando?

## 2. Estructuración:



Tomado de: <http://www.ajedrezdeataque.com/04%20Articulos/00%20Otros%20articulos/Arte.htm>

Los artistas se han visto atraídos por el ajedrez desde hace siglos. El componente intelectual de este deporte suele ser el punto de conexión con el artista, que se siente intrigado por una actividad que puede representar un reto para su mente.

El ajedrez siempre ha sido un juego muy popular entre intelectuales y artistas, por eso no es extraño encontrar numerosas obras de arte con motivos ajedrecísticos.

No sólo los pintores se fijaron en el ajedrez, también los escritores lo incluyeron en sus novelas y varias películas basaron su argumento en el juego más popular del planeta. Hoy en día los ajedreces se utilizan como objetos de decoración y cada vez existen más coleccionistas que buscan nuevas adquisiciones a lo largo y ancho del planeta. Bien sea por su belleza o por los millones de aficionados que lo practican, el ajedrez está estrechamente relacionado con el arte.

2.1 Según el contexto en el que estamos trabajando, ¿qué relación halla entre el concepto de creatividad con el juego de ajedrez?

## 2.2 Comparative and Superlative Adjectives

Comparatives are used to compare two things or two people: Alan is taller **than** John. Superlatives are used to compare more than two things or two people. Superlative sentences usually use **'the'** Simon is **the tallest** of the group

To make the comparative form of adjectives (like 'bigger' or 'more expensive') and the superlative form (like 'biggest' or 'most expensive'), first we need to know how many syllables are in the adjective.

### **Adjectives with one syllable**

Usually if an adjective has only one syllable, we add 'er' to make the comparative form. We add 'est' to make the superlative form.

clean → cleaner / cleanest

cold → colder / coldest

There are some spelling changes. If there is one vowel followed by one consonant at the end of the adjective, we often double the consonant.

wet → wetter / wettest

big → bigger / biggest

If the adjective ends in 'y', this often changes to 'i'.

dry → drier / driest

If the adjective ends in 'e', we don't add another 'e', just 'r'.

nice → nicer / nicest

large → larger / largest

Even when the adjective has only one syllable, it's still not wrong to use 'more' or 'most'. It's possible to say 'more wet' or 'most tall'. This isn't incorrect.

There are a few adjectives that we have to use 'more' or 'most' with, even though they only have one syllable. We CAN'T add 'er' or 'est'.

fun → more fun / most fun (NOT funner / funnest)

real → more real / most real (NOT realer / realest)

right → more right / most right (NOT righter / rightest)

wrong → more wrong / most wrong (NOT wronger / wrongest)

### **Adjectives with two syllables**

For adjectives with two syllables we generally use 'more' or 'most'.

careful → more careful / most careful

bored → more bored / most bored

But some two syllable adjectives can take 'er' or 'est'. It's also fine to use 'more' (for the comparative) or 'most' (for the superlative).

clever → cleverer / cleverest

simple → simpler / simplest

Adjectives with two syllables that end in 'y' usually can add 'er' or 'est' (y generally changes to i). It's also fine to use 'more' or 'most'.

dirty → dirtier / dirtiest

pretty → prettier / prettiest

### Adjectives with more than two syllables

Adjectives with more than two syllables can only make their comparative by using 'more' and their superlative by using 'most'.

beautiful → more beautiful / most beautiful

intelligent → more intelligent / most intelligent

### Irregular adjectives

There are also some irregular adjectives. We just need to learn these forms.

good → better → best

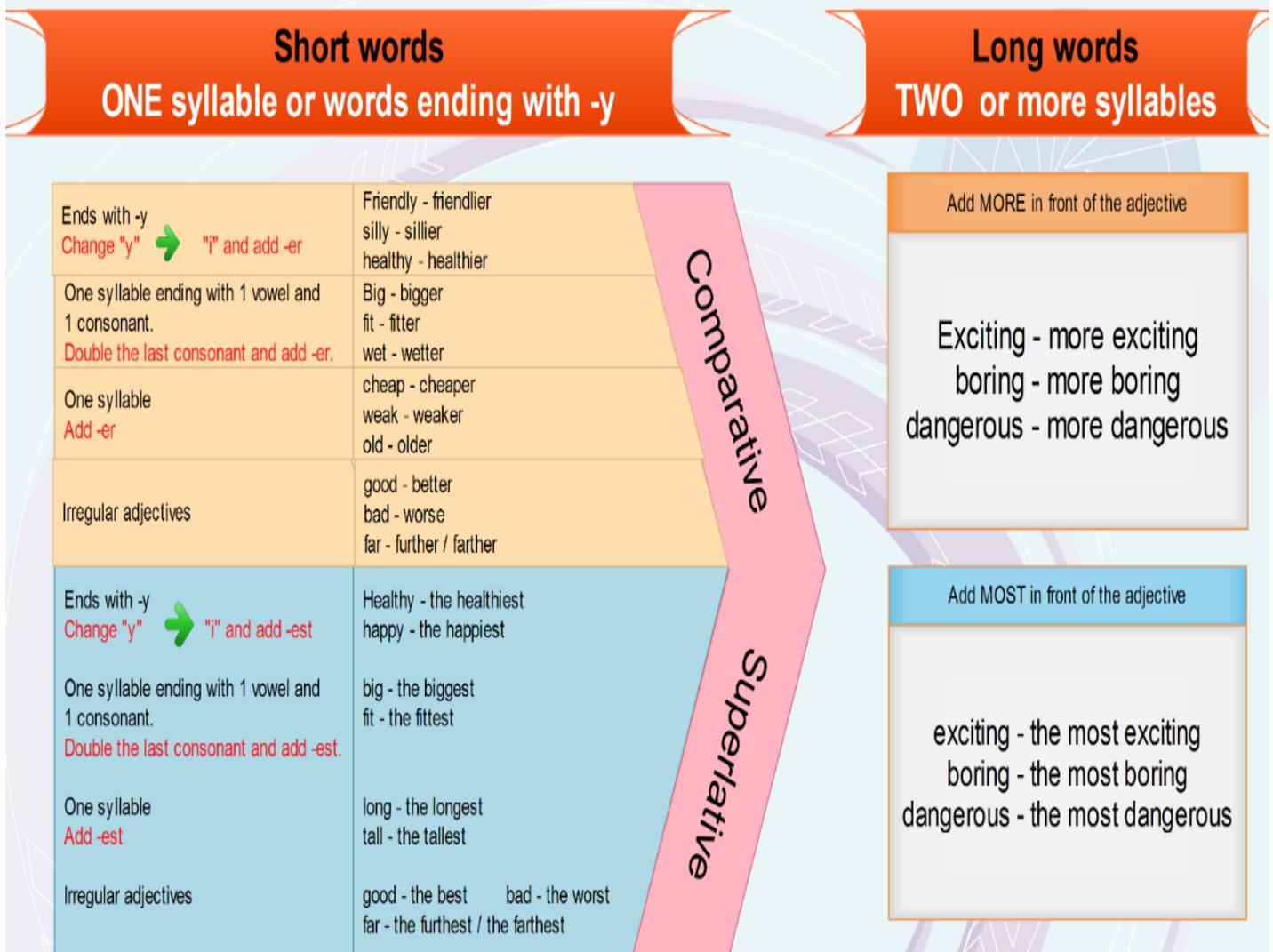
bad → worse → worst

far → further → furthest

little → less → least

much → more → most

Tomado de: <https://www.perfect-english-grammar.com/adjectives-comparative-and-superlative.html>



Recuperado de: [http://www.engames.eu/wp-content/uploads/2014/04/Comparatives-and-superlatives\\_mind-map.png](http://www.engames.eu/wp-content/uploads/2014/04/Comparatives-and-superlatives_mind-map.png)

video (opcional): <https://learnenglishteens.britishcouncil.org/grammar/beginner-grammar/comparative-superlative-adjectives>

## 2.3 Recordemos...

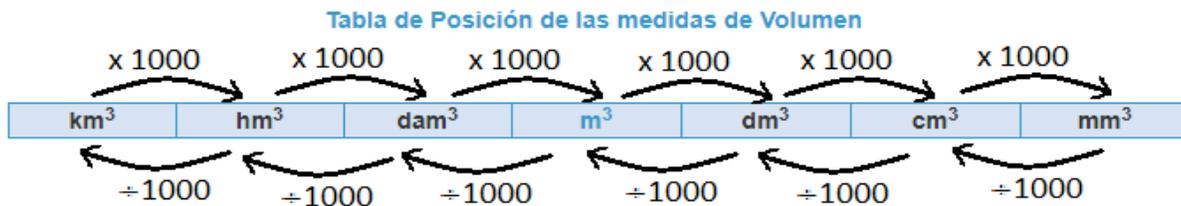
Un cuerpo geométrico es una figura geométrica que tiene tres dimensiones: altura, longitud y ancho (o profundidad). Entendido como lugar geométrico, un cuerpo sólido es un área con volumen que está cerrada por superficies y vive en un espacio tridimensional.

Los cuerpos geométricos se dividen principalmente en dos tipos dependiendo de si sus superficies son planas o curvas: Poliedros y cuerpos redondos.

### Poliedros

Los poliedros son cuerpos geométricos cerrados por polígonos. Estos polígonos pueden ser triángulos, cuadrados, rectángulos, etc. A su vez pueden ser regulares e irregulares dependiendo si sus caras son iguales o no.

El volumen de un cuerpo se puede definir como la cantidad de espacio que ocupa un cuerpo en el espacio tridimensional. Las unidades cúbicas nos permiten establecer la cantidad de espacio, estas son:



A continuación en la tabla 1 podemos observar algunas fórmulas para hallar el volumen de poliedros

Figura geométrica regular		Volumen
Cubo		$V = a^3$
Prisma		$V = A_{base} \times h$
Pirámide		$V = \frac{A_{base} \times h}{3}$

Tabla 1

Figura geométrica regular		Volumen
Cilindro		$V = \pi r^2 h$
Cono		$V = \frac{\pi r^2 \times h}{3}$
Esfera		$V = \frac{4}{3} \pi r^3$

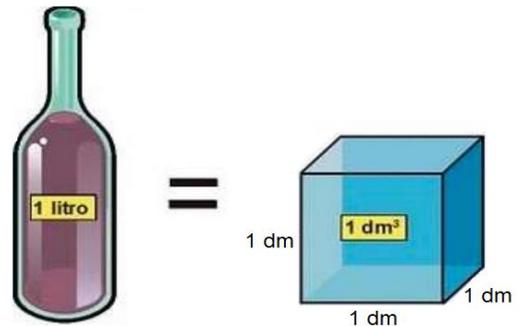
Tabla 2

Imágenes tomada de <https://www.slideshare.net/AmarinoMoisesLaraGonzalez/cuerpos-geometricos-21619472>

### Cuerpos redondos

Los cuerpos redondos son aquellos que tienen, al menos, una de sus caras o superficies de forma curva. También se denominan cuerpos de revolución porque pueden obtenerse a partir de una figura que gira alrededor de un eje. Son la esfera, el cono y el cilindro. Ver tabla 2 con las fórmulas para hallar el volumen de los cuerpos redondos.

Una característica de los objetos muy relacionada con su volumen es su capacidad. La capacidad de un recipiente es el volumen de líquido que le cabe dentro. Aunque la capacidad se puede medir en metros cúbicos o las demás unidades de volumen del Sistema Métrico Decimal, éste tiene otra unidad básica para medir la capacidad: el litro. El litro está estrechamente ligado a una unidad de volumen, que es el decímetro cúbico:



$$1 \text{ litro} = 1 \text{ decímetro cúbico } 1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3$$

A continuación podemos observar la tabla de conversión entre unidades de capacidad y volumen

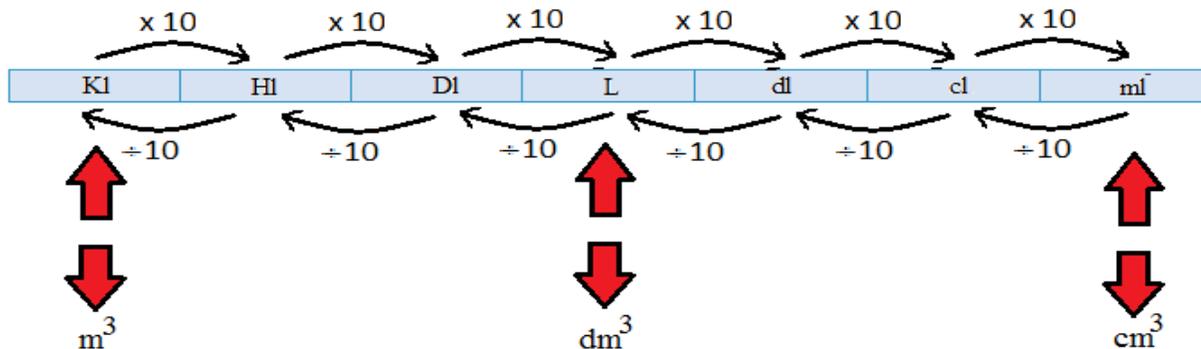


Tabla de equivalencia entre unidades de capacidad y volumen

### Ahora miremos cómo se puede hallar el volumen y la capacidad de los cuerpos geométricos

Hallar el volumen y la capacidad en Litros de los siguientes cuerpos geométricos y determinar cuál tiene mayor volumen y por lo tanto mayor capacidad:

En la imagen 1 se puede observar que el cuerpo geométrico está compuesto por una pirámide y un prisma, donde para hallar el volumen total del mismo se debe hacer por partes y luego totalizarlo.

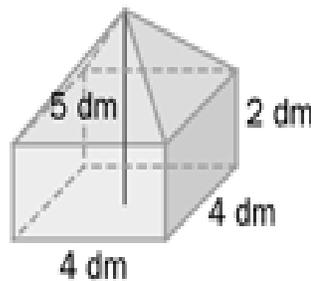


Imagen 1

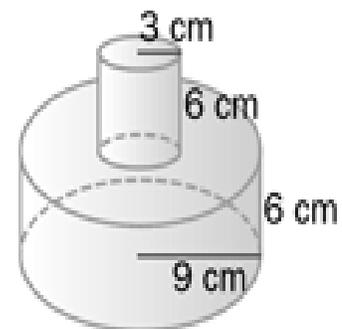


Imagen 2

Primero (aunque es indiferente por cual comenzar) se hallará el volumen de la pirámide reemplazando los datos que ofrece la imagen 1 en la fórmula de volumen correspondiente así...

$$V = (\text{Abase} \times h) / 3$$

$$V = ((4 \text{ dm} \times 4 \text{ dm}) \times 1 \text{ dm}) / 3 \quad \text{la altura de la pirámide es 1 dm al restar alturas en la imagen 1}$$

$$V = (16 \text{ dm}^3) / 3$$

$$V = 5,3 \text{ dm}^3$$

Luego se halla el volumen del prisma sustituyendo los datos de la imagen 1 en la fórmula correspondiente así...

$$V = \text{Abase} \times h$$

$$V = (4 \text{ dm} \times 4 \text{ dm}) \times 4 \text{ dm}$$

$$V = 64 \text{ dm}^3$$

Ahora para determinar el volumen total del cuerpo geométrico de la imagen 1 se debe sumar el área de la pirámide y del prisma.

$$V_{\text{total}} = 5,3 \text{ dm}^3 + 64 \text{ dm}^3$$

$$V_{\text{total}} = 69,3 \text{ dm}^3$$

Para poder dar solución al enunciado inicial debemos convertir los  $\text{dm}^3$  a  $\text{cm}^3$  utilizando la tabla de posición de unidades de volumen así...

$$69,3 \text{ dm}^3 \times 1000 = 69300,0 \text{ cm}^3$$

Y para determinar la capacidad aplicamos una regla de tres simple utilizando la tabla de equivalencia entre unidades de capacidad y volumen

$$\begin{array}{l} 1 \text{ cm}^3 \text{ ————— } 1 \text{ L} \\ 69300 \text{ cm}^3 \text{ ————— } 69300 \text{ L} \end{array}$$

Ahora se debe hallar el volumen de la imagen 2 con el mismo paso a paso que se aplicó para la imagen 1, primero con una de las figuras que la componen, en este caso se comenzará con el cilindro de radio 3 cm. Se sustituyen los datos de la figura en la fórmula para el cilindro así...

$$V = \pi r^2 h$$

$$V = 3,14 \times (3 \text{ cm})^2 \times 6 \text{ cm}$$

$$V = 3,14 \times 9 \text{ cm}^2 \times 6 \text{ cm}$$

$$V = 169,56 \text{ cm}^3$$

Luego y de igual forma que en el procedimiento anterior se halla el volumen del cilindro de radio 9cm, en la fórmula de volumen de la siguiente forma

$$V = \pi r^2 h$$

$$V = 3,14 \times (9 \text{ cm})^2 \times 6 \text{ cm}$$

$$V = 3,14 \times 81 \text{ cm}^2 \times 6 \text{ cm}$$

$$V = 1526,04 \text{ cm}^3$$

Ahora se halla el volumen total de la figura sumando ambos volúmenes, el de el cilindro de radio 3 cm y el del cilindro de radio 9 cm.

$$V_{\text{total}} = 169,56 \text{ cm}^3 + 1526,04 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{total}} = 1695,6 \text{ cm}^3$$

Para saber la capacidad de este cuerpo se procede nuevamente aplicando la siguiente regla de tres simple

$$\begin{array}{l} 1 \text{ cm}^3 \text{ ————— } 1 \text{ L} \\ 1695,6 \text{ cm}^3 \text{ ————— } 1695,6 \text{ L} \end{array}$$

De todo lo anterior se puede concluir que el cuerpo geométrico con mayor volumen es el de la imagen 1 con  $69,3 \text{ dm}^3$  y de igual forma el de mayor capacidad con **69300 L**

“Cuando un pedazo de ámbar frotado con lana hizo fracasar las leyes del peso, la Física creó las leyes de la electrostática; cuando un imán atrajo al hierro a despecho de las mismas leyes del peso, la Física formuló las leyes del magnetismo”  
( P. Duhem)

#### 2.4 Recordar que:

Hemos dicho que las cargas se repelen o se atraen según sean positivas o negativas. Pues bien, en interacciones de este tipo, se ejercen fuerzas, de atracción o de repulsión. ¿Qué tan fuertes son estas fuerzas?, de qué depende su magnitud?, ¿son similares sin importar las magnitudes relativas de las cargas que interactúan?. Estas mismas preguntas se las planteó el físico francés Charles de Coulomb (1736-1806). Luego de realizar mediciones y experimentos, Coulomb concluyó:

La fuerza de atracción o repulsión entre dos cuerpos eléctricamente cargados es directamente proporcional al producto de sus cargas. Entre mayores sean las cargas, los cuerpos se atraen o se repelen con más fuerza.

Esta fuerza es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que separa los cuerpos en interacción. Es decir a mayor distancia, la fuerza ejercida entre los cuerpos será menor.

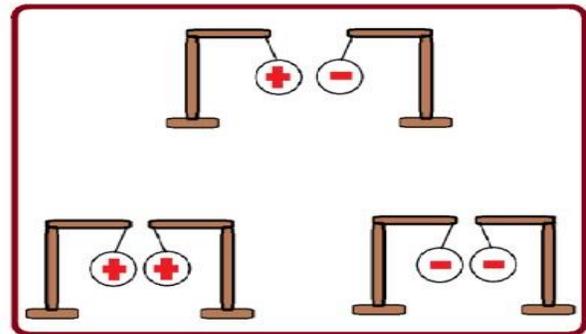
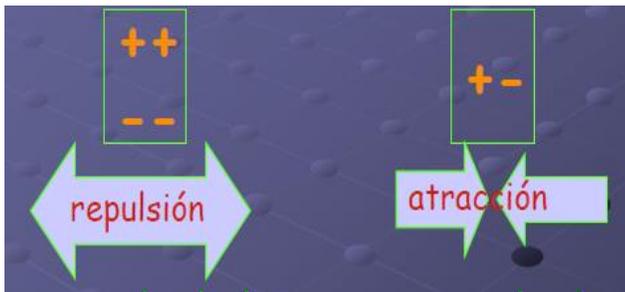
En símbolos:

$$F = (const) (qq) / r^2$$

que se conoce como la ley de Coulomb; en donde F está expresada en Newtons y r en metros, la constante de proporcionalidad k se determina experimentalmente y tiene un valor de  $9.0 \times 10^9 \text{ N.M}^2/\text{C}^2$ .

Tratando de hacer una comparación de lo expuesto aquí con relación a las fuerzas de atracción y repulsión con el juego del ajedrez, podemos decir que en este juego se llama atracción al lance en el cual se sacrifica una pieza en una casilla para atraer la pieza enemiga a esa casilla. La importancia de la atracción depende de los resultados que se pueden obtener con diferentes combinaciones. Normalmente la atracción se puede rechazar, excepto si el no aceptar implica una pérdida mayor.

### ILUSTRACIONES ACERCA DE LAS FUERZAS DE ATRACCIÓN ENTRE CARGAS



**LEY DE COULOMB**  
**FUERZAS ENTRE CARGAS ELÉCTRICAS**

$$F = K \cdot \frac{Q \cdot Q'}{d^2}$$

La fuerza es un vector de atracción con cargas del mismo signo y repulsión con signo contrario.

Imágenes tomadas de: [https://www.google.com/search?q=imagenes+de+atraccion+y+repulsion&tbm=isch&chips=q:imagenes+de+atraccion+y+repulsion,g\\_1:dibujos&sa=X&ved=2ahUKEwi038GgrdfpAhWFmeAKHYFSAHYQgloDKAJ6BAglEAY&biw=1024&bih=657](https://www.google.com/search?q=imagenes+de+atraccion+y+repulsion&tbm=isch&chips=q:imagenes+de+atraccion+y+repulsion,g_1:dibujos&sa=X&ved=2ahUKEwi038GgrdfpAhWFmeAKHYFSAHYQgloDKAJ6BAglEAY&biw=1024&bih=657)

Video opcional: <https://youtu.be/lhDpddfFqWs>

### 3. Transferencia:

3.1 Según las personas con las que convivimos, ¿Cómo son generalmente los desplazamientos dentro del espacio?

¿Cómo es la comunicación cuando se encuentran (gestos amistosos, rechazo), ¿Qué espacios de la casa se ocupan con más frecuencia y quiénes? ¿Qué espacios preferidos se pelean por ocupar? Haga una gráfica sobre los desplazamientos.

3.2 Taking into account the text at the beginning of the workshop and the explanation about comparative and superlative adjectives, answer the following questions:

What is the most important chess piece?  
 What is the smallest chess piece?

3.3 Write true (T) or false (F)

The knight is more important than the queen: \_\_\_\_\_  
 The pawn is faster than the queen: \_\_\_\_\_  
 The king is taller than the bishop: \_\_\_\_\_



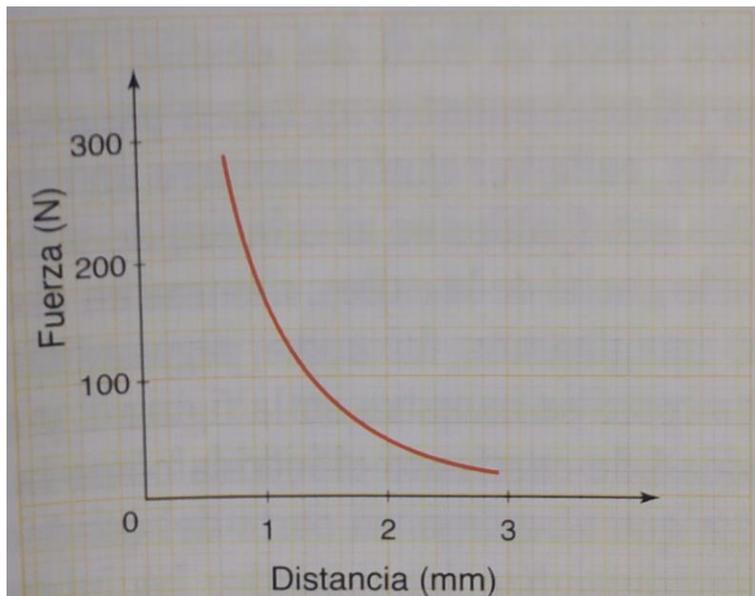
Imagen tomado de: <http://www.falconvoy.com/2013/10/el-clero-mueve-su-poder-sesgado-en.html>

3.4 using the next adjectives compare chess with other board game.

Interesting	
Funny	
Big	
Hard	
Good	

3.5 Teniendo en cuenta la Ley de Coulomb: ¿cuánto se reduce la fuerza eléctrica entre dos iones (cargas + y -), si duplicamos la distancia que los separa? y si la triplicamos?

La gráfica muestra la relación entre la fuerza eléctrica y la distancia que separa dos cargas eléctricas.



- ¿Cuál es el valor de la fuerza cuando la distancia es de 1 mm?
- ¿Cuál es el valor de la fuerza cuando la distancia es 2 mm?
- ¿Cuál es la relación entre los dos valores de fuerza?

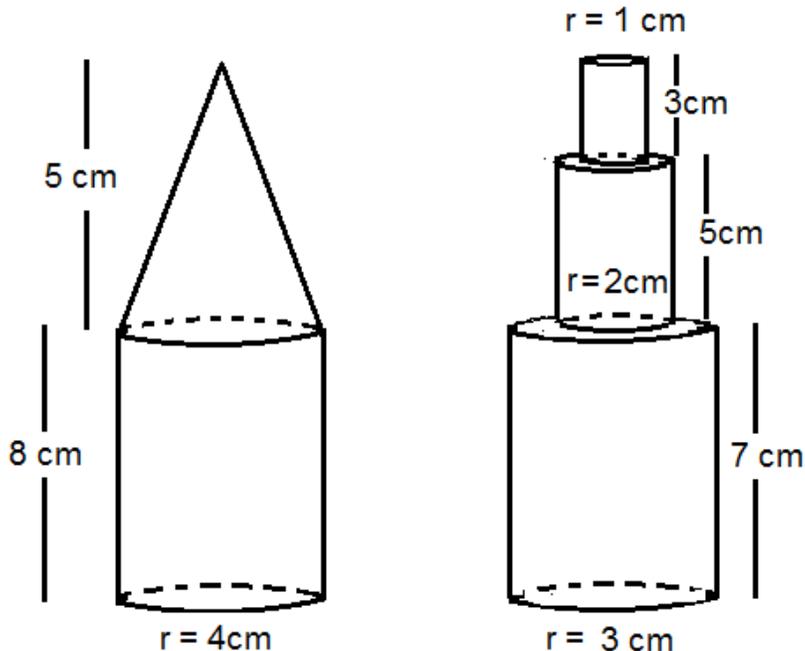
Desde el punto de vista físico, ¿por qué para muchos la vida es un juego de atracción?

3.6 Según pudimos observar anteriormente el ajedrez puede construirse con diferentes tipos de elementos y adoptar diferentes formas.

Vamos a comenzar con la construcción de un ajedrez de cartón reciclable partiendo de los alfiles que hay en la siguiente imagen, luego debes hallar su volumen paso a paso y concluir cuál tiene una mayor capacidad en su interior en caso de que los quisiéramos llenar con alguna sustancia líquida para que no sean huecos.

La capacidad debe ser expresada en litros y se deben hacer los procedimientos correspondientes para hallarla.

Enviar foto de tus alfiles contruidos y marcados con nombre y apellido.



Tomado de: [https://www.google.com/search?q=imagenes+de+atraccion+y+repulsion&tbm=isch&chips=q:imagenes+de+atraccion+y+repulsion,g\\_1:dibujos&sa=X&ved=2ahUKEwj038GgrdfpAhWFmeAKHYFSAHYQgloDKAJ6BAglEAY&biw=1024&bih=657](https://www.google.com/search?q=imagenes+de+atraccion+y+repulsion&tbm=isch&chips=q:imagenes+de+atraccion+y+repulsion,g_1:dibujos&sa=X&ved=2ahUKEwj038GgrdfpAhWFmeAKHYFSAHYQgloDKAJ6BAglEAY&biw=1024&bih=657)

### Referencias:

- Ajedrez Del Sur. Cómo jugar ajedrez: Paso a paso nivel principiante <https://www.ajedrezdelsur.com/como-jugar-ajedrez-paso-a-paso-nivel-principiante/> (Obtenido 28 Mayo 2020, de <https://www.ajedrezdelsur.com/como-jugar-ajedrez-paso-a-paso-nivel-principiante/>).
- Aprende con Rey [Ajedrez para niños]. (2016, abril 5). Ajedrez para niños [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=s3O7FQWVLv0>
- Ajedrez de ataque(2004). El ajedrez en el arte. <http://www.ajedrezdeataque.com/04%20Articulos/00%20Otros%20articulos/Arte.htm> (Obtenido 28 Mayo 2020, de <http://www.ajedrezdeataque.com/04%20Articulos/00%20Otros%20articulos/Arte.htm>)
- Britishcouncil. [Comparative and superlative adjectives].(s,f). Comparative and superlative adjectives.[Archivo de video]. Recuperado de <https://learnenglishteens.britishcouncil.org/grammar/beginner-grammar/comparative-superlative-adjectives>
- Castagnola, L.(s,f)Ajedrez reciclada! [Figura]. Recuperado de <https://ar.pinterest.com/pin/501166264757289959/>
- Decoesfera(2010).Otro ajedrez minimalista, de Lanier Graham. [Figura]. Recuperado de <https://decoracion.tendencias.com/minimalismo/otro-ajedrez-minimalista-de-lanier-graham>(2010).
- Seonaid(s,f), Perfectenglishgrammar.Comparative and Superlative Adjectives. <https://www.perfect-english-grammar.com/adjectives-comparative-and-superlative.html>(Obtenido 28 Mayo 2020, de <https://www.perfect-english-grammar.com/adjectives-comparative-and-superlative.html>)