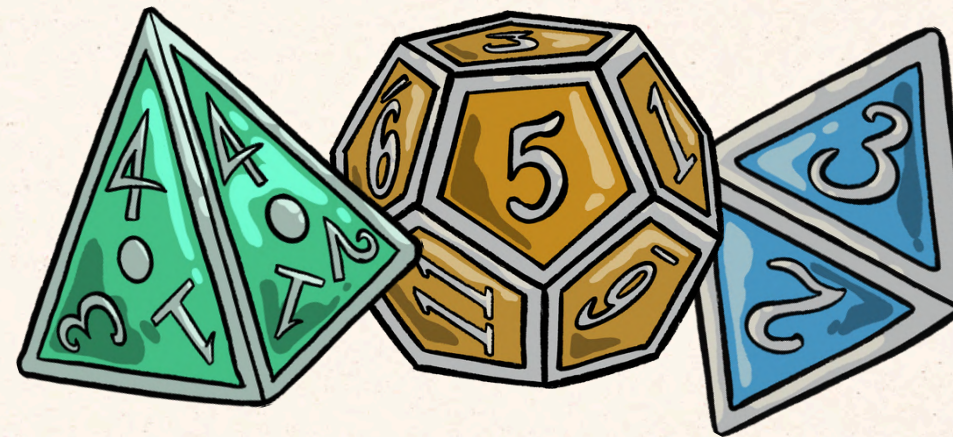




JUGANDO AL ROL



EN CLASE DE FYQ



LETICIA CABEZAS BERMEJO
IES PEÑALBA (MORAL DE CALATRAVA)
IV JORNADA REGIONAL DE EDUCACIÓN - 13/11/2024

¿QUÉ ES UN JUEGO DE ROL?

Crear una historia de forma colaborativa:

- El DJ describe una situación y los jugadores interpretan unos personajes y deben reaccionar a dicha situación y tomar decisiones de la manera en que estos lo harían, haciendo evolucionar la historia.
- Para que la resolución de los conflictos narrativos no sea arbitraria, el resultado se decide al azar a propuesta del DJ (dados).



¿POR QUÉ?

COMPETENCIAS

NARRATIVA

Dota de contexto a los saberes básicos aprendidos (SdA).

CREATIVIDAD

EXPRESIÓN ORAL

CAPACIDAD ANALÍTICA

COMPRENSIÓN LECTORA

TRABAJO EN EQUIPO

HABILIDADES SOCIALES

EMPATÍA Y RESPETO

GESTIÓN DE LA FRUSTRACIÓN

TOMA DE DECISIONES

IMPLICACIÓN

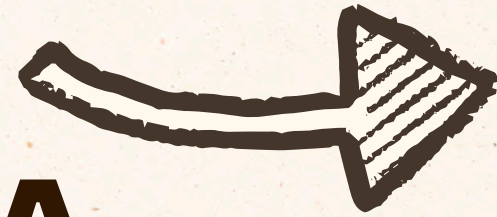
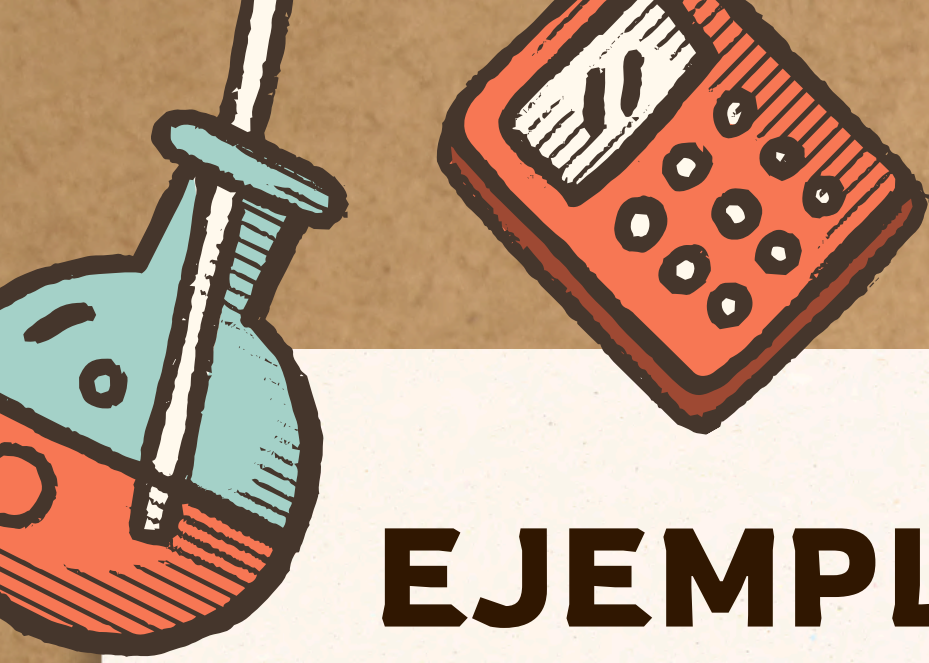
- Vivir una historia en 1ª persona aumenta la motivación.
- Quien actúa es un avatar: disminuye el miedo al fracaso.
- La curiosidad por continuar la trama engancha.
- Jugar es divertido y las experiencias "vividas" dejan huella".

¿CÓMO?

EJEMPLOS DE AVENTURA

BREAKING THE BOX

COMPONENTES



Cuadernos de Pedagogía




NARRATIVA

No es necesario hacerlo
todas las clases.
Ni siquiera jugar una
partida.
Y se puede hacer en 2º
Bachillerato...

Examen MRU/MRUA/MCU 4º ESO B (15-03-24) IES Peñalba

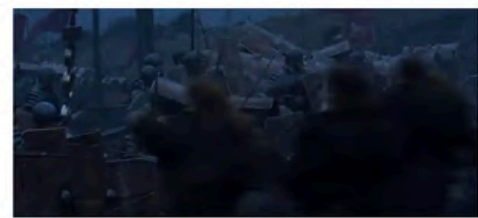
Nombre: _____



LA FÍSICA DE...

Gladiator (2000) es una película épica dirigida por Ridley Scott ambientada en el imperio romano cuyo protagonista es Máximo, un leal general hispano del ejército romano que es traicionado por Cómodo, el ambicioso hijo del emperador Marco Aurelio, quien se ha hecho con el trono. Máximo es vendido como gladiador mientras anhela conseguir su merecida venganza.

(© Imágenes: Dreamworks y Universal)



1) [2,25 puntos] La película da comienzo en el año 180 d.C., con una batalla en Germania Ulterior, cerca de Vindobona, en la que las tropas romanas lideradas por el general Máximo Décimo Meridio se enfrentan a las tribus germánicas.

En esta batalla, un soldado de la tribu germánica a una distancia de 1 km del frente romano corre con una velocidad constante de 35 km/h hacia los romanos, los cuales permanecían en reposo en formación de escudos pero se ponen en marcha con una aceleración constante de 1 m/s^2 en el momento en que ven a los germanos correr.

- a) ¿En qué instante se encuentran ambos ejércitos?
- b) ¿A qué distancia del frente romano?
- c) ¿Qué velocidad llevan los romanos cuando se encuentran ambos frentes?



Leticia Cabezas @ProfDeQuimica



2) [4,25 puntos] Una vez Máximo ha sido capturado, viaja con una caravana para ser vendido como gladiador a lo largo del norte de África, participando en diferentes espectáculos. Uno de ellos es la batalla del pueblo de Zucchabar. En ella, se enfrenta a varios hombres enmascarados y, asociándose con su amigo Juba, consigue vencerlos a todos. Enfadado, lanza su espada hacia el palco de honor que disfruta del espectáculo.

Si máximo lanza su espada verticalmente desde la arena del circo con una velocidad inicial de 12 m/s:

- a) [1 punto] ¿Cuál será la altura máxima que alcanzará?
- b) [1,5 puntos] ¿Cuánto tiempo tarda en alcanzar la altura máxima?
- c) [1 punto] ¿Cuánto tiempo tarda en llegar a los asistentes del palco si estos se encuentran a 4 metros de altura si la espada cae a través del techo abierto del palco?
- d) [0,75 puntos] ¿Con qué velocidad lo hace?



3) [3,5 puntos] Una vez Máximo ha sido vendido como gladiador, consigue luchar en los juegos del propio Coliseo en Roma. Uno de esos días participa en una recreación de la Batalla de Zama, en la cual sus compañeros y él se enfrentan a varias bigas (carros de dos caballos).

Asumimos que la arena es circular, de 60 m de diámetro.

- a) [0,75 puntos] Si los carros tardan 40 segundos en dar una vuelta, ¿cuál es su velocidad angular en unidades del SI?
- b) [1 punto] ¿Cuál es su periodo? ¿Y su frecuencia?
- c) [1 punto] ¿Qué velocidad lineal llevan los carros si corren justo por el borde de la arena? ¿Y si se ponen a correr a 20 metros del centro?
- d) [0,75 puntos] ¿Qué distancia lineal recorre un carro que da 5 vueltas por la periferia de la arena?

RECORDATORIOS: No olvidéis situar claramente el sistema de referencia y comentar tu resolución si tomas algún movimiento que no sea el indicado en el enunciado. Igualmente deja claro el resultado, comentando si el signo obtenido es el adecuado o no.



Leticia Cabezas @ProfDeQuimica





DADOS QUÍMICOS



DADOS INORGÁNICOS



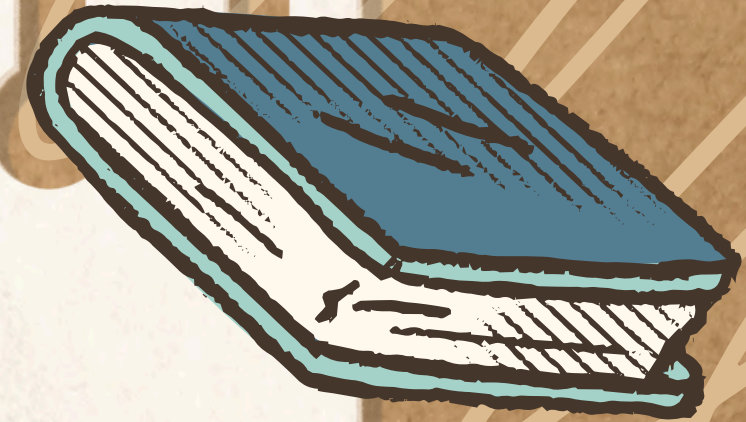
DADOS ORGÁNICOS



PLANTILLAS



INSTRUCCIONES



FRIKIEEXÁMENES



Un poco de inspiración...

Examen de tiros y fuerzas - 1º Bachillerato (12-05-2023) IES Peñalba
Nombre: _____

LA FÍSICA DE ARROW
(C Imágenes: Warner Bros. TV)

Arrow es una serie de TV emitida por el plataforma Netflix basada en el personaje de *L. Arrow*. Trata acerca del playboy estadounidense, regresa a casa para luchar contra el crimen y se como un vigilante secreto cuya arma es un arco y flecha.

Este examen recorre algunas situaciones de la temporada de las ocho que tiene la serie.

1. [3,75 puntos, 1,25 cada apartado] En el episodio desaparecido y dado por muerto, se descubre vivo después de que un pequeño pesquero se aproximara a la flecha encendida desde lo alto de un precipicio hacia la playa. Si la altura del precipicio es de 200 m, el ángulo con el que se lanza la flecha es de 45° y sale disparada con una velocidad inicial de 150 km/h, calcula:

a) La altura máxima que sube sobre el nivel del mar.
b) La posición de esta hoguera (alcance máximo).
c) El módulo de la velocidad con la que llega a la hoguera.

2. [2 p muestra Oliver]
Ha fab una pe la que extrem uno. C sistem realiza de 15l

Examen "Campos gravitatorio y eléctrico" (29-11-19) - 2º Bach - IES Clavero Fdez. de Córdoba
Nombre: _____

LA FÍSICA DE... STAR WARS DE... MANDALORIAN
(Las imágenes y sus derechos pertenecen a Lucasfilm)

"El Mandaloriano" es un cazarrecompensas del universo Star Wars cuya serie se ha estrenado hace tres semanas en la plataforma Disney+. Este examen se basa en varias escenas del primer capítulo emitido.

1. [2,5 puntos] El Mandaloriano ha capturado un myrtil (humanoide de rasgos anfibios) y se dispone a subir a su nave cabonera preimpetal, *Razor Crest*, para abandonarlo en el planeta helado donde se localizó a zarpar. Sin embargo, cuando dispones a zarpar, un *razvinsk* (enorme criatura colmillos que habita bajo el hielo de este planeta) Mandaloriano le aplica una descarga con su arma *razvinsk* como dos esferas cargadas*, el arma posee un $q_1 = +2 \text{ nC}$. En el momento $t = 0$ se encuentran en una distancia de $r = 1 \text{ m}$ entre sus centros de masa. Para simplificar, considera tanto al arma como al *razvinsk* como dos esferas cargadas*, el arma posee un $q_1 = +2 \text{ nC}$. En el momento $t = 0$ se encuentran en una distancia de $r = 1 \text{ m}$ entre sus centros de masa. $q_2 = -2 \text{ nC}$. En el momento $t = 0$ se encuentran en una distancia de $r = 1 \text{ m}$ entre sus centros de masa. $q_3 = -2 \text{ nC}$. En el momento $t = 0$ se encuentran en una distancia de $r = 1 \text{ m}$ entre sus centros de masa.

a) Formula correctamente estas cuatro sustancias y ordénalas por valor creciente de su punto de fusión justificando tu respuesta.
b) Calcula la energía reticular del óxido de magnesio empleando el Ciclo de Born-Haber y los siguientes datos numéricos: $M(\text{MgO}) = -602,0 \text{ kJ/mol}$, $M(\text{Mg}) = 146,1 \text{ kJ/mol}$, $M(\text{O}_2) = -498,2 \text{ kJ/mol}$, $E(\text{Mg}) = 738,3 \text{ kJ/mol}$, $E(\text{O}) = 1447,9 \text{ kJ/mol}$, $A(\text{O}) = -141,2 \text{ kJ/mol}$, $A(\text{O}) = -791,0 \text{ kJ/mol}$.

1º BACHILLERATO - ÁTOMO, SISTEMA PERIÓDICO Y ENLACE (01-11-20) IES Peñalba
Nombre: _____

LA QUÍMICA DE SHERLOCK
(C de las imágenes: BBC)

Sherlock es una serie de televisión británica que comenzó en 2010 y que podría ser la última emitida en 2017 (no ha iniciado una tercera temporada). Es una de las preferidas de la profesora. *Sherlock Holmes*, de sir Arthur Conan Doyle. Los títulos de los episodios son modificaciones de los títulos reales de las referencias y guion al canon holmesiano.

1. [2 puntos] En el capítulo 1x01, "A study in pink", Sherlock debe encontrar al responsable de una epidemia de un veneno. Aunque no se llega a hablar nunca de la composición del mismo, hay muchas sustancias que lo son, por ejemplo, el metano y el amoníaco. $Z_C = 6, Z_N = 7, Z_H = 1$.

2. [1,5 puntos] En el capítulo 1x02, "The Mind baker", Sherlock y Watson investigan un químico y con su configuración electrónica. Así que considera las siguientes configuraciones electrónicas y responde a las preguntas: (A) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^5$ y (B) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^5$.

a) Indica el grupo y el periodo de los elementos anteriores.
b) Justifica cuál será el ion más estable del elemento B.

3. [2 puntos] En el capítulo 2x01, "A scandal in Belgravia", Sherlock y Watson son reclutados por un cliente extraordinariamente importante que no supone ningún tipo de reto para Sherlock, aunque el asunto es bastante importante para que recuperen una foto de naturaleza en su interior porque está bloqueado por una clave de 4 caracteres.

Y cuatro caracteres son los que componen las combinaciones de número cuánticos de cualquier electrón de un átomo. **En relación a este escrito:**

Examen de enlace y geometría molecular - 2º BACHILLERATO (04-05-23) IES Peñalba
Nombre: _____

LA QUÍMICA DE WANDA VISION
(C Imágenes: Marvel Comics)

Ten los reinos de "Avengers: Endgame", Wanda y Vision se unen a la ciudad de Westview. Wanda desea salvar a su hijo de la ciudad de Westview. Wanda desea salvar a su hijo de la ciudad de Westview. Wanda desea salvar a su hijo de la ciudad de Westview.

1. [2,5 puntos] En el episodio 1x01, Wanda y Vision se unen a la ciudad de Westview. Wanda desea salvar a su hijo de la ciudad de Westview. Wanda desea salvar a su hijo de la ciudad de Westview.

2. [2,5 puntos] En el episodio 1x01, Wanda y Vision se unen a la ciudad de Westview. Wanda desea salvar a su hijo de la ciudad de Westview.

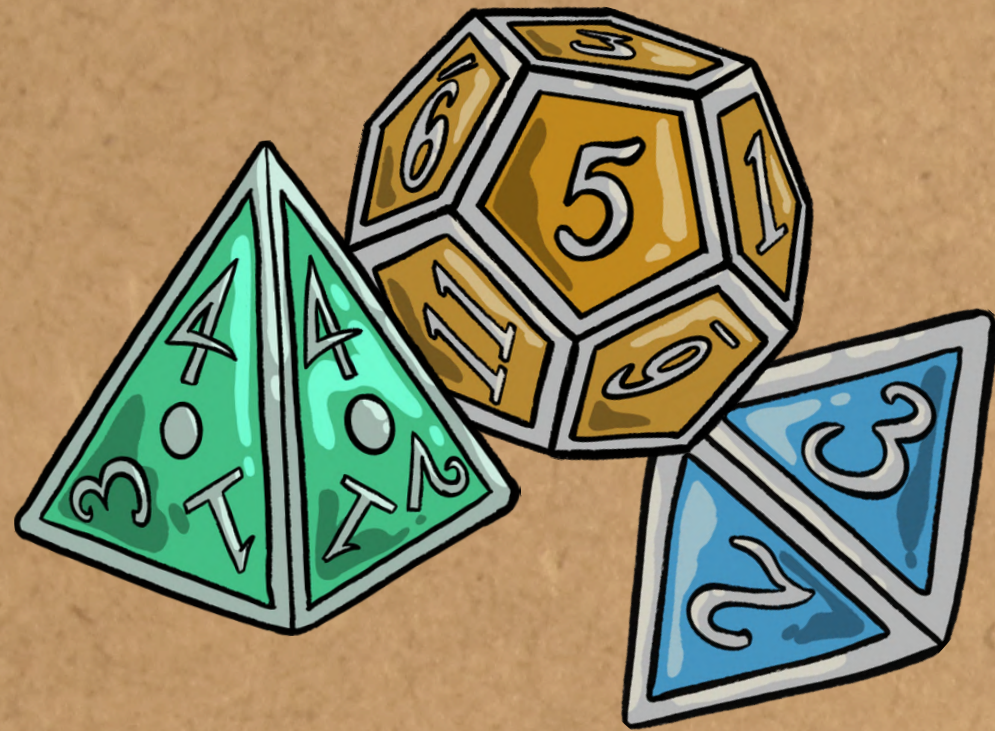
La Física de DAREDEVIL
(C Imágenes: Marvel TV y Netflix)

Tu profesora es una gran fan de esta serie protagonizada por Charlie Cox y producida por Netflix basada en el personaje cósmico de cómic. Por eso quiere runderla humana a uno de los superhéroes más humanos y a la vez complejo de Marvel, Matt Murdock, abogado de día y Justiciero de noche, pero la vida de pequeño tras derramarse sobre sus ojos una sustancia radioactiva en un accidente de tráfico. Sin embargo, como consecuencia, sus sentidos restantes fueron también potenciados a niveles sobrenaturales. Por esa razón, posee la capacidad de ecolocalización (radar), que le ayuda a llevar a su barrio neoyorquino, Hell's Kitchen, del crimen organizado.

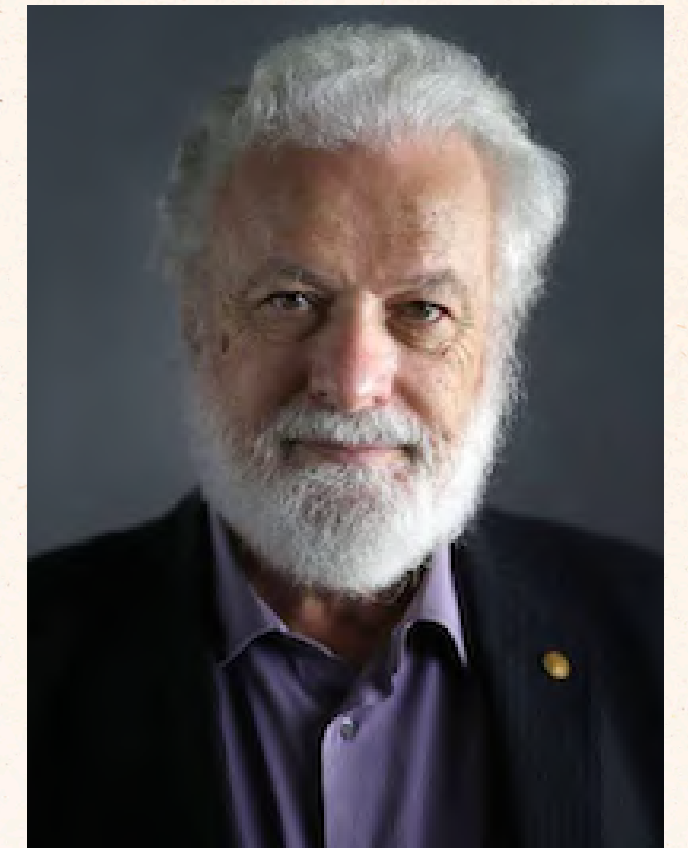
1. En el episodio 1x04, la mafia rusa secuestra a Claire, la enfermera amiga de Matt que lo ayuda cuando resulta herido en una pelea. Mientras que la están aprensando en el piso en que ella se esconde, consigue telefonar a Matt para pedir auxilio y este, aunque no llega a tiempo de impedir el suceso, es capaz de percibir a distancia la conversación de los secuestradores, lo que le permite rastrear el taxi en el que se la llevan.

3A Julio 2019 CIJM Modificado [1,5 puntos] Si la intensidad de la conversación percibida es de $I = 5 \cdot 10^{-12} \text{ W/m}^2$ y el taxi se encuentra a 200 m de distancia del apartamento:

a) [0,5 puntos] ¿Cuál es la potencia que corresponde a dicho sonido?
b) [1 punto] ¿Qué nivel de intensidad sonora percibiría si en vez de situarse a dicha distancia, el taxi se ha alejado 3 kilómetros del punto en el que se sitúa Matt?
DATO: Nivel de referencia de intensidad $I_0 = 10^{-12} \text{ W/m}^2$.



**“Todos los aprendizajes más importantes de la vida se hacen jugando.”
(FRANCESCO TONUCCI)**



**¡GRACIAS
Y A JUGAR!**