

# Demostración De Web y Temas

## Física

- 1) Un objeto con una velocidad inicial de 4.0 metros por segundo acelera uniformemente en 2.0 metros por el segundo<sup>2</sup> en la dirección de su movimiento para una distancia de 5.0 metros. ¿Cuál es la velocidad final del objeto?
- 1) 6.0 m/s      2) 10. m/s      3) 14 m/s      4) 36 m/s
- 2) Un objeto, que comienza del resto, acelera en una tarifa de 3.0 metros por segundo cuadrado durante 6.0 segundos. La velocidad del objeto en el final de este tiempo es
- 1) 0.50 m/s      3) 3.0 m/s  
2) 2.0 m/s      4) 18 m/s
- 3) Cuando un satélite es una distancia la R del centro de Tierra, la fuerza debido a la gravedad sobre el satélite soy la F. ¿Qué es la fuerza debido a la gravedad sobre el satélite cuando su distancia del centro de Tierra es 3R?
- 1) F/9      2) F/3      3) F      4) 9F
- 4) Fuerza neta F causas mas, m- a acelerar en la tarifa a. Una fuerza neto 3F causa mas  $m_2$  para acelerar en la tarifa 2a. ¿Qué es la proporción de m de masas  $m_1$  para congregarse el  $m_2$ ?
- 1) 1:3      2) 2:3      3) 1:2      4) 1:6
- 5) Un grupo de jinetes de bici tomó el viaje de 4.0 hora. Durante las 3.0 primeras horas, ellos viajaron un total de 50. Kilómetros, pero durante la hora pasada ellos viajaron sólo 10. Kilómetros. ¿Qué era la velocidad media del grupo para el viaje entero?
- 1) 15 km/hr      3) 40. km/hr  
2) 30. km/hr      4) 60. km/hr
- 6) ¿Que es la magnitud de la fuerza gravitacional entre dos masa de 5.0 kilogramos separada por una distancia de 5.0 metros?
- 1)  $5.0 \times 10^0$  N      3)  $6.7 \times 10^{-11}$  N  
2)  $3.3 \times 10^{-10}$  N      4)  $1.3 \times 10^{-11}$  N
- 7) Un péndulo es puesto en el movimiento y permitido para oscilar libremente. Como el desplazamiento del péndulo de sus aumentos de posición de resto, su energía potencial en lo que concierne a la tierra
- 1) disminuciones      2) aumentos      3) permanece el mismo
- 8) En condiciones ideales, la ley de iluminación declara que la iluminación recibida por un objeto está a la inversa proporcional al cuadrado de su distancia de la fuente. Esta declaración asume esto
- 1) la luz es monocromática  
2) la luz es coherente  
3) la luz consiste en rayos paralelos  
4) el tamaño de la fuente es pequeño

9) cm la barra de plata es calentado de  $0^{\circ}\text{C}$  a  $20^{\circ}\text{C}$ . El cambio de la longitud de la barra, en cm, es

- 1) 0.009      2) 0.0018      3) 0.025      4) 0.00018

10) ¿Qué es la frecuencia de una onda si su período es 0.25 segundos?

- 1) 1.0 Hz      2) 0.25 Hz      3) 12 Hz      4) 4.0 Hz

11) Una onda completa una vibración como esto mueve una distancia de 2 metros en una velocidad de 20 metros por segundo. ¿Qué es la frecuencia de la onda?

- 1) 10 Hz      2) 2 Hz      3) 20 Hz      4) 40 Hz

12) La velocidad de luz en un material es  $2.50 \times 10^8$  metros por segundo.

¿Qué es el índice absoluto de refracción del material?

- 1) 1.20      2) 2.50      3) 7.50      4) 0.833

13) Cuando una cuerda de guitarra es sujeta en ambos finales, y arrancada, su frecuencia natural el más baja es 200 vibraciones/s.

¿Qué es su frecuencia fundamental?

- 1) 100 vps      2) 200 vps      3) 400 vps      4) 800 vps

14) La suma algebraica de todas las gotas potenciales y voltajes aplicados alrededor de un circuito completo es igual al cero. Esto es un uso de la ley de conservación de

- 1) masa      3) energía  
2) carga      4) Ímpetu

15) ¿Si la corriente en un alambre es 2.0 amperios y la diferencia potencial a través del alambre es 10. voltios, qué si la resistencia del alambre?

- 1) 5.0 ohms      3) 12 ohms  
2) 8.0 ohms      4) 20 ohms

16) Fotones con las energías de  $3.9 \times 10^{-19}$  el julio golpean una cuya función de trabajo fotoemisión superficial es  $2.9 \times 10^{-19}$  el julio. La energía máxima cinética de los fotoelectrones expulsados es

- 1)  $1.0 \times 10^{-19}$  J      3)  $7.0 \times 10^{-19}$  J  
2)  $7.5 \times 10^{-20}$  J      4)  $1.2 \times 10^{-18}$  J

17) ¿Cuánta la energía sería generada si ua la masa  $1.0 \times 10^{-3}$  kilogramo fuera completamente convertida a la energía?

- 1)  $9.3 \times 10^{-1}$  MeV      3)  $9.0 \times 10^{13}$  MeV  
2)  $9.3 \times 10^2$  MeV      4)  $9.0 \times 10^{16}$  MeV

18) La antipartícula de un electrón es el

- 1) positrón      2) antineutrón      3) neutrón      4) antiprotón

19) ¿Qué el aproximado atan la energía de separación de un núcleo de helio que tiene un defecto de masas de  $5.2 \times 10^{-29}$  el kilogramo?

- 1)  $1.6 \times 10^{-21}$  J      3)  $4.7 \times 10^{-13}$  J  
2)  $1.6 \times 10^{-20}$  J      4)  $4.7 \times 10^{-12}$  J

20) Cerraduras de la puerta de tarjeta magnéticas utilizan muchos componentes electrónicos sobre un pequeño pedazo de material de semiconductor. Llamen esta combinación de componentes sobre una viruta sola

1) un transistor

3) una bordo de circuito impresa

2) un circuito integrado

4) un diodo

## Fisica - Preguntas de Ensayo

1) Explica como encontrar el coeficiente de fricción cinética entre un bloque de madera de masa desconocida y un cima de mesa en el laboratorio.

Incluya lo siguiente en su explicación:

Medida

Equipo necesitó

Procedimiento

Ecuación(s) para calcular el coeficiente de fricción

2) Base su respuesta a la pregunta sobre la información debajo.

El 689 estudiante de newton controla encima de una escalera 3.5 metros de alto en 11.4 segundos. El estudiante toma 8.5 segundos corren encima de la misma escalera durante la segunda prueba.

A) Determinar el trabajo hecho por el 680 estudiante de Newton en el montañismo de la escalera. [Muestre todos los cálculos, incluyendo la ecuación y la substitución con unidades.]

B) Determinar el poder desarrollado por el estudiante durante la 11.4 segunda subida. [Muestre todos los cálculos, incluyendo la ecuación y la substitución con unidades.]

C) La utilización de el que o más oraciones completas, compare el poder desarrollado por el estudiante que sube la escalera en 11.4 segundos al poder desarrollado durante la 8.5 segunda prueba.

3) Base su respuesta a las preguntas siguientes sobre la información debajo.

El 0.12 metro la onda de largo electromagnética (de radar) es emitida por una estación meteorológica y reflejada de una tormenta cercana.

A) Determinar la frecuencia de la onda de radar. [Muestre todos los cálculos, incluyendo la ecuación y la substitución con Unidades.]

B)

B) La utilización de el que o más oraciones, defina el efecto de Doppler.

C) La tormenta se mueve hacia la estación meteorológica. Usando un o más oraciones completas, explique como el efecto de Doppler podría haber sido usado para determinar la dirección en la que la tormenta se mueve.

- 4) Cuando un electrón y su antipartícula (positrón) se combinan, ellos aniquilan el uno al otro y se hacen la energía en forma de rayos gama.
- A) El positrón tiene la misma masa que el electrón. Cuente cuánto los julios de energía son liberados cuando ellos aniquilan. [Muestre todo el trabajo, incluyendo la ecuación y la sustitución con unidades.]
- B) ¿Qué la ley de conservación previene esto de pasar con dos electrones?

## Física - Temas Objetivos

Aceleración -  $a = v/t$

Aceleración -  $s = 1/2 at^2$

Aceleración -  $v^2 = 2as$

Ángulo entre los Límites-Fuerzas de Fuerzas

Composición de Fuerzas

Correspondiéndose Unidos

Definición de Aceleración

Definición de KG

Densidad

Desplazamiento - Masa - Velocidad - Aceleración

Desplazamiento Versos Tiempo

$F = MA$  - Encuentra A

$F = MA$  - Encuentra F

$F = MA$  - Encuentra M

Fuerza en Equilibrio

Caída Libre - Hace un Promedio de Velocidad

Caída Libre - Gravedad es Constante

Caída Libre -  $s = 1/2gt^2$

Caída Libre -  $v = gt$

Caída Libre - velocidad encima de = velocidad abajo

Análisis Gracioso de Movimiento

La Ley del Hoolej s

Impulso - Masa - Velocidades - Aceleración

Resultado Máximo

Medidas Métricas y Valoraciones

Sistema Métrico

Resultado Mínimo

La Primera Ley del Newton

La Ley del Newton de Gravitación Universal

Periodo de un Péndulo

Parte de Paralela de Peso a Avión

Problemas -  $s = vt$

Resolución de Fuerzas

Figuras Significativas

La Adición Figuras Significativa

División Figuras Significativa

Multiplicación Figuras Significativa

Substracción Figuras Significativa

Tensión Superficial

Momentos de Rotación

Fuerza Desequilibrada y Dirección de Aceleración

Vectores y Desplazamiento Escalares  
Velocidad - Velocidad - Distancia  
 $v = \Delta s / \Delta t$   
Peso de Objetos Sumergidos  
Movimiento Circular - Aceleración Central  
Movimiento Circular - Fuerza Central  
Coeficiente de Fricción  
Conservación de Energía  
Conservación de ímpetu  
Definición de ímpetu  
Problemas de Elevador  
Cayéndose Cuerpos  
Fricción - Naturaleza - Calor - Directo  
Problemas de Fricción  
Geosincrónico órbita  
Gravitación - Cálculos  
Gravitación - Descriptivo  
Proyectiles Horizontales  
Definición de Impulso. y Unidades  
Impulso = Pies =  $\Delta M = m$  de  $v$  de  $\Delta t$   
 $KE = 1/2 MV^2$  Cálculos  
 $KE = 1/2 MV^2$  Descriptivo  
 $KE \text{ ganancia} = PE \text{ la pérdida} = mgh$   
La Segunda ley de Kepler  
La Tercera ley de Kepler  
Presión Líquida  
Masa - Inercia  
Impetu =  $mv$   
La Segunda Ley del Newton  
 $P = FS/T = W/t$   
 $P = Fv$   
 $PE = MGH$  Cálculos  
 $PE = MGH$  Descriptivo  
PE Es Proporcional a Altura Se marchó  
Péndulo  
Pistones y Presión  
Poder: Definición y Unidades y Escalar  
Movimiento de proyectil  
Poleas  
Tercera Ley de Movimiento  
Energía Total =  $KE + PE = \text{Constante}$   
Las Unidades de ímpetu e Impulso el Mismo  
 $W = Fs$   
 $W = Fvt$   
Peso Como una Fuerza  
Peso Como Variable  
Peso  
Trabajo sobre Objeto Se hizo  $KE - PE - \text{Fricción}$   
Trabajo y Definición de Energía. Y Unidades  
 $w = mg$   
Temperatura Absoluta y KE  
B.T.U.  
Depresión de Punto de Ebullición y Enervación  
Punto de ebullición - Hervor  
La Ley del Boyle's  
Calorimetría:  $CAL = MCT$  y Tiempo

Calorimetría:  $CAL = MCT$   
Cambio de Fase - General  
Ley de Carlos  
Coeficiente de Extensión  
Ley Combinada de Gas  
Enfriador Curva  
Definición de Temperatura  
Difusión  
Dirección de Flujo de Calor  
Órbitas Elípticas - Espacio  
Puntos Fijos y Cero Absoluto  
La Ley Del Lussac's Alegre  
Calor de Fusión/Solidificación  
Calor de Vaporización/Condensación  
Calentando Curva  
Calentando Efecto de Compresión  
Aisladores y los Conductores de Calor  
Energía Interna  
Teoría Cinética  
Las Leyes de Termodinámica:1 y 2  
Equivalente Mecánico de Calor  
Punto de Fusión - Fusión  
Presión y Temperatura  
Presión Contra Cantidad de Gas  
Satélites - Problemas Espaciales  
Sistemas Espaciales  
Calor Específico - Mesa Alza la Vista  
Temperatura y Calor - Definición y Unidades  
Promedio de Medidas de Temperaturas KE  
Escalas de Temperaturas - Centígrado y Kelvin  
Enfriador Agua - Hielo  
Amplitud  
Consultas de Carta Pata N  
Fuentes Coherentes  
Interferencia Constructiva  
Espectros Continuos  
Convergiendo Lente - Longitud Focal  
Convergiendo Lente - Imágenes Verdaderas y Virtuales  
Convergiendo Lente - Pone la Talla y Distancia de Imagen  
Ángulo Crítico  
Espejos Curvos  
Interferencia Destructiva  
Difracción  
Reflexión Difuso  
Dispersión  
Medios Dispersivos  
Divergiendo Lentillas  
El Efecto de Doppler - Suena y el Agua  
Efecto de Doppler en Luz  
Doble a General Raja  
Doble Raja -  $\lambda = DX/L$   
General Electromagnético de Radiación  
Espectro Electromagnético  
Frecuencia  
Iluminación  
Imágenes en Espejo Plano

índice de Refracción:  $\frac{\sin a}{\sin b}$  o  $\frac{n_2}{n_1} = \frac{v_1}{v_2}$

Interferencia - Definición

Luz - Definición

Espectros de Línea

Ondas Longitudinales

Ondas de Materia

Significando de los Negros

Período

Fase

Pulso - Transición y Reflexión

Reflexión - Incidencia - Reflexión

Reflexión - Otro

Reflexión de Luz:  $i = r$

Refracción - Cambio de Velocidad - Curva Hacia el Normal

Refracción - Definición

Refracción de Luz - problemas

Refracción de Luz - Teoría

Resolución

Raja Sola

Interferencia Sonido

Propiedades Sonidos

Sonido

Velocidad de Luz

Velocidad:  $V = F \cdot \lambda$

Estando de Pie Ondas

Películas Delgada

Reflexión Total Interna

Naturaleza Transversal de Luz Mostrada Por Polarización

Onda Transversal - Polarización

Onda Transversal - y ngulo Recto

Vibración de Cuerdas

Naturaleza de Onda - Interferencia

Longitud de Onda

Energía de Transferencia de Ondas

Átomos - Electrones - Protones - Neutrones

Carga Sabré el Electrón

Colgando por Contacto

Culpano por Inducción - Redistribución de Carga

Cobrar por Rozando

Condiciones Necesarias Para Corriente

Conductividad de Gases

Conductividad de Líquidos

Conductividad de Alimentos Sólidos

Conservación de Carga - Corriente = 0

Conservación de Carga

Conservación de Energía - Gota de Voltaje

Culombio Ley - Cálculos

Culombio Ley - Descriptivo

Energía Eléctrica y Calor

Campo Eléctrico Como voltio / metro = Newton/culombios

Campos Eléctricos:  $E = \frac{f}{q}$

Potencial Eléctrico = Trabajo Hecho en Movimiento de un Carga

Voltio de Electrones

Factores que Afectan Resistencia

Campo Alrededor de un Punta

Campo Alrededor de Una Barra

Campo Entre dos Placas  
Millikan Engrasan la Gota  
Carga Mínimo Elemental  
Movilidad de Electrones  
Naturaleza de los Objetos Cargados  
Ley de Ohmios - Encuentra  $i$   
Ley de Ohmios - Encuentra  $r$   
Ley de Ohmios - Encuentra  $v$   
Circuitos Paralelos - Otro  
Circuitos Paralelos - Resistencia Total  
Diferencia Potencial - Campo Eléctrico - Distancia  
Diferencia Potencial:  $v = W/q = \text{julio/culombios}$   
Poder y Vatios  
Circuito de Serie - Otro  
Circuito de Serie - Resistencia Total  
Temperatura y Resistencia  
Unidad de Corriente  
Unidad de Resistencia  
Disímiles Átraen - Gusta Rechazan  
Circuitos de Corriente Álterna y Láseres  
Modelo de Banda  
Base  
Rayos en Campo Eléctrico y Campo de Magnético  
Causa y Propagación de Radiación Electromagnética  
Conducción en Semiconductores de N-Tipo  
Conducción en Semiconductores de P-Tipo  
Conducción en Álimentos sólidos  
Conductores - Elementos - Compuestos  
Características Corrientes  
Diodo - PN Empalme  
Dirección de Campo Magnético  
Dopaje - N-Tipo  
Dopaje - P-Tipo  
Efecto de Temperatura - Conductores  
Efecto de Temperatura - Áisladores  
Efecto de Temperatura - semiconductores  
Motor Eléctrico  
Mar de Electrones Modelo  
Campo Álrededor de un Conductor Directo  
Campo Álrededor de un Imán Permanente  
Campo Álrededor de un Solenoide  
Campo Álrededor de un Lazo  
Densidad de Flujo  
Propiedades de Línea de Flujo  
Fuerza Entre Dos Conductores  
Fuerza sobre un Conductor en un Campo  
Fuerza sobre un Lazo  
Fuerza sobre un Carga Móvil  
Ádelante Segos  
Principio de Generador - Ángulo de Lazo  
Voltaje Inducido  
Rollo de Inducción  
Áisladores  
Láseres  
El Ley de Lenz  
Campo Magnético Fuerza

Espectrómetro De masas  
Medición la Fuerza sobre un Cable  
Metros  
Permeabilidad  
Semiconductores Puros  
Invertido Sesgo  
Semiconductores - General  
La Naturaleza Magnética de Materia  
Emisión Termiónico  
Resistencia Térmicas  
Transformadores  
Transistores - Parte I  
Transistores - Parte II  
Espectros De la absorción  
Aceleradores  
Dispersar de Partícula Alfa  
Trayectorias de Partícula ALFA  
Partículas Alfa  
Antipartículas  
Unidad Atómica de Masas  
Numera Atómico  
Serie Balmer  
Beta Descomposición - Positrónes  
Energía de Separación - Defecto de Masas  
Átomo de Bohr - Asunciones  
Átomo de Bohr - Excitación  
Átomo de Bohr - Potencial de Ionización  
Átomo de Bohr  
Color - Energía  
Frecuencia en Color - Longitud de Onda - Energía  
Conservación de Masa y Carga  
Barras de Control y Blindaje  
Serie de Desintegración  
Naturaleza Dual de Luz  
 $E = mc^2$   
Campos Eléctricos y Aceleradores de Partículas  
Elementos 93 - 109  
Espectros de Emisión:  $E = hf = E_i - E_f$   
Fisión  
Obligado a Portadores  
Fuerzas Fundamentales  
Partículas Fundamentales  
Fusión  
Espectros de Hidrógeno  
Transmutación Inducida  
Isótopos  
Número de Masas  
Ondas de Materia:  $L = h/p$   
Moderadores  
Radiactividad Natural - Descomposición Alfa  
Radiactividad Natural - Desintegración Beta  
Radiactividad Natural - Conservación  
Radiactividad Natural - Gama  
Radiactividad Natural - Vida Media  
Neutrones - Para Penetrar el Núcleo  
Ecuaciones Nucleares

Fuerza Nuclear - Fortaleza  
Reactores Nucleares  
Nucleones  
Núcleo - General  
Propiedades de Partícula  
Penetrado Poder de Radiación  
Efecto Fotoeléctrico - Tarifa de Emisión  
Efecto Fotoeléctrico - Energía Máxima  
Efecto Fotoeléctrico:  $KE = hf - w$   
Fotón - Colisiones de Partícula  
Número Posible de Fotones  
Teoría Cuántica - Definición  
Teoría Cuántica:  $E = hf$   
Detectores de Radiación - Radiación  
Átomo Rutherford  
Separación de Radiación  
Neutrones Termalés  
Energía de Umbral - Función de Trabajo  
Propiedades de Onda