

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE Servicios N. 50

GUIA PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO DE TEMAS DE FÍSICA.

POR: EL PROFESOR: ODORICO V. PARRA GARCÍA

I.- INSTRUCCIONES GENERALES: ESCRIBE LAS RESPUESTAS DE LA MANERA MÁS AMPLIA POSIBLE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

- 1.- ¿Qué es el Movimiento Periódico?
- 2.- ¿Qué es un Péndulo Simple, ilústralo y cita sus dos Leyes?
- 3.- ¿Escribe la expresión matemática de la Segunda Ley del Péndulo y despeja el valor de la gravedad y explica como obtener el valor de g de manera experimental?
- 4.-Explica los conceptos de: frecuencia, periodo, elongación, amplitud, velocidad de oscilación y aceleración de una partícula oscilante.
- 5.-Explique la diferencia fundamental entre los dos tipos de ondas: las mecánicas y las electromagnéticas.
- 6.- ¿Qué origina o produce una onda mecánica?
- 7.- ¿Cómo se define el movimiento ondulatorio?
- 8.-Ilustra las ondas longitudinales.
- 9.-Ilustra las ondas transversales.
- 10.-Explica como se produce un tren de ondas.
- 11.- Explica qué es un frente de onda.
- 12.-Explica cuáles son las ondas lineales y cuáles las superficiales.
- 13.-Explica por qué las ondas sonoras son tridimensionales.
- 14.- Explica los siguientes conceptos: Longitud de onda, frecuencia, periodo, nodo, elongación, amplitud de onda, velocidad de propagación.
- 15.-Explica cómo sucede la reflexión de una onda.
- 16.- Explica el fenómeno de superposición de una onda.
- 17.- ¿Qué ocasiona una interferencia constructiva?
- 18.- ¿Qué es el sonido?
- 19.-Explica en que medios se transmite el sonido.
- 20.-Explica las características del sonido: Intensidad, tono, timbre.
- 21.- ¿Qué estudia la acústica?
- 22.-Explica los fenómenos acústicos: reflexión, eco. Resonancia, reverberancia, efecto Doppler.

- 23.- ¿Cuáles son las divisiones de la electricidad para su estudio?
- 24.- Explica desde cuando se tiene registro del conocimiento de la electricidad y su evolución.
- 25.- Explica las partes elementales de la materia.
- 26.-Explica los materiales conductores de electricidad y los aislantes.
- 27.- Explica la Ley de Coulomb
- 28.- Explica que es un campo eléctrico.
- 29.- ¿Cuál es la expresión matemática de la intensidad del campo eléctrico?
- 30.- ¿Cuál es la definición del potencial eléctrico?
- 31.- ¿Que otro nombre recibe la diferencia de potencial eléctrico?
- 32.- ¿A que velocidad se transmite la corriente eléctrica?
- 33.- ¿Que es una carga eléctrica y cuál es su valor?
- 34.- ¿Qué mide la fuerza electromotriz?35.-
- 35.- ¿Qué es una pila?
- 36.- ¿Qué es la resistencia eléctrica?
- 37.- ¿Qué expresa la Ley de Ohm?
- 38.- ¿Qué es un circuito eléctrico?
- 39.- ¿Qué dice la ley de Joule?
- 40.- ¿Qué dicen la primera y segunda ley de Kirchhoff?
- 41.- ¿Qué es un capacitor eléctrico?
- 42.- ¿Qué es el magnetismo?
- 43.- ¿Cuantos tipos de imanes existen?
- 44.- ¿Qué es la densidad y permeabilidad magnética?
- 45.- ¿Qué es la reluctancia?
- 46.- ¿Quién invento el motor de inducción?
- 47.- ¿Quién demostró que las ondas electromagnéticas se desplazan en el espacio?
- 48.- ¿Qué es un transformador?
- 49.- ¿Qué es un motor eléctrico?
- 50.- Explica en que se baso Gilbert para designar los polos de un imán.
- 51.- ¿Cuál es el origen de las ondas electromagnéticas?

- 52.- ¿Qué estudia la Óptica?
- 53.- La Óptica para su estudio se divide en:
- 54.- ¿Qué es la luz?
- 55.- ¿Cuál es la velocidad de la luz?
- 56.- ¿Qué dice la teoría corpuscular de la luz?
- 57.- ¿Qué dice la teoría ondulatoria de la luz?
- 58.- ¿En qué consisten los fenómenos de: Interferencia, Difracción y el fotoeléctrico?
- 59.- ¿Que es la Intensidad luminosa?
- 60.- ¿Que es una Candela?
- 61.- ¿Qué dice la ley de la iluminación?
- 62.- ¿Qué son los espejos?
- 63.- ¿Qué son las lentes?
- 64.- ¿Qué es la Refracción y la Polarización?
- 65.- ¿En que consiste el Espectro electromagnético?
- 66.- ¿Qué es la Fusión Nuclear?
- 67.- ¿Qué es la Fisión Nuclear?
- 68.- ¿En qué se fundamenta la teoría especial de la Relatividad?
- 69.- ¿ Qué dice la Mecánica Ondulatoria?

