

EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Unidad 1: Conceptos Fundamentales de la Tecnología

CALIFICACIÓN

/ 10

Nombre del Alumno: _____

Grupo: _____

Fecha: _____

Aciertos: _____ / 20

INSTRUCCIONES GENERALES: Lee cuidadosamente cada una de las secciones antes de responder. Utiliza bolígrafo de tinta azul o negra. No se permiten tachaduras ni el uso de corrector en las preguntas de opción múltiple y relación de columnas. Valor total de la prueba: **10 puntos (20 aciertos)**.

SECCIÓN I. RELACIÓN DE COLUMNAS

Valores: 4 aciertos (2 pts)

Escribe en el paréntesis el número correspondiente de la columna izquierda que defina adecuadamente cada concepto.

Conceptos	Definiciones
1. Ciencia	() Campo de conocimiento enfocado en el tratamiento automático y racional de la información mediante sistemas computacionales.
2. Técnica	() Conjunto sistematizado de conocimientos racionales y objetivamente verificables que explican los fenómenos del universo.
3. Tecnología	() Conjunto de procedimientos, habilidades y reglas prácticas que se siguen paso a paso para ejecutar un oficio o tarea.
4. Informática	() Aplicación ordenada del conocimiento científico y técnico para el diseño y creación de bienes o servicios que satisfacen necesidades.

SECCIÓN II. ANÁLISIS DE CASO

Valores: 4 aciertos (2 pts)

Lee detenidamente la siguiente situación técnica y responde anotando sobre la línea el concepto correspondiente (*Ciencia, Técnica, Tecnología e Informática*).

"Un grupo de físicos investiga las propiedades semiconductoras del silicio a nivel atómico. Posteriormente, un equipo de ingenieros utiliza este descubrimiento para diseñar microprocesadores de alta velocidad. En la línea de ensamble, los operarios siguen un manual con instrucciones precisas para soldar los componentes en la placa madre. Finalmente, un sistema operativo administra y procesa millones de datos por segundo para ejecutar las aplicaciones del usuario."

- Investigar las propiedades químicas y físicas del silicio a nivel atómico: _____
- Diseñar y construir microprocesadores aplicando los conocimientos físicos: _____
- Seguir el manual de instrucciones paso a paso para ensamblar y soldar los componentes: _____

4. Procesar y organizar de forma automática millones de datos mediante el sistema operativo:

SECCIÓN III. OPCIÓN MÚLTIPLE

Valores: 8 aciertos (4 pts)

Lee la cuestión planteada y subraya únicamente la respuesta correcta.

1. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

- a) Fabricar herramientas digitales.
- b) Comprender y explicar la realidad.
- c) Crear manuales de uso técnico.
- d) Automatizar tareas de oficina.

2. ¿Qué característica distingue principalmente a la técnica?

- a) Requiere teorías matemáticas avanzadas.
- b) Se transmite por práctica y destreza.
- c) Solo se aplica en computadoras.
- d) Explica las leyes de la física.

3. La combinación de conocimientos científicos y habilidades prácticas para resolver un problema social se denomina:

- a) Algoritmo.
- b) Ciencia pura.
- c) Tecnología.
- d) Método empírico.

4. La informática se define primordialmente como la disciplina que estudia:

- a) El ensamblado manual de piezas.
- b) La estructura de los átomos.
- c) El procesamiento automático de datos.
- d) La fabricación de herramientas.

SECCIÓN IV. APLICACIÓN PRÁCTICA Y EJEMPLIFICACIÓN

Valores: 4 aciertos (2 pts)

Completa el siguiente cuadro escribiendo un ejemplo concreto aplicado al campo de la **salud y la medicina** para cada concepto.

Concepto	Ejemplo en la Medicina / Salud
Ciencia	<i>Ejemplo: Investigar cómo se replica un virus en las células humanas.</i>
Técnica	
Tecnología	
Informática	

Elaboró: Miss Naye