



**¡CUIDA DE TUS
OBJETOS PERSONALES!**



N1-P2: Corrección 1er Trimestral

Tu misión será calificada teniendo en cuenta:

- **Objetivo 3h (5 / 5):** Tendrás **140mins** para **copiar la teoría** referenciada más adelante en tu cuaderno de tecnología.
- **¡IMPORTANTE:** El trabajo se evalúa en las clases de la semana, si no terminas, debes solicitar el sello de **TERMINAR** para permitir la entrega sobre menos nota; y sin este, no se recibe la actividad y deberás realizar el plan de mejoramiento y presentarlo la próxima semana.

¿Te perdiste la explicación del profe?, Revisa:

• **No Aplica**
No Aplica



Parte 1: Teoría en Cuaderno:

N1-P2: CORRECCION 1ER TRIMESTRAL

En la segunda página de este documento, encontrarás las preguntas y **respuestas del examen trimestral** que presentaste en el periodo anterior. Por favor **selecciona 10 preguntas**, copia el enunciado y respuesta de cada una de ellas:

Primer Examen Trimestral de 2026 (Profe Johan Rodolfo Rojas García)



Buen día estudiantes, informo que el **examen correspondiente al primer trimestre de 2026** de la asignatura de Tecnología e Informática de Noveno (9° JT), se realizará en el horario de clase, y **haciendo uso del aula virtual y los computadores del colegio**. El examen estará activo exclusivamente durante la semana del **13 al 17 de abril de 2026, de 12:30pm a 6:30pm**... ¡Muchos éxitos!

Atte., Johan Rodolfo.

PD. La evaluación es individual. No está permitido usar apuntes, IA ni realizar consultas en la web. Cualquier incumplimiento podrá causar la anulación de la evaluación.

No disponible hasta que: Después de **13 de abril de 2026, 12:30**...

Mostrar más



Primer Examen Trimestral 2026 para Noveno JT - Prof. Johan Rojas

¡Buenas tardes a tod@s! Nuestro examen es de selección múltiple con única respuesta. Esto significa que para cada pregunta que se les presente, deberán leer cuidadosamente todas las opciones y elegir solamente una que consideren la correcta. **TENGAN EN CUENTA** que sólo tendrán **60 MINUTOS** para realizar el examen, y éste se podrá realizar de modo individual y exclusivamente, en el laboratorio de informática donde desarrollamos nuestras clases.

EVITAR HACER USO de Inteligencias Artificiales, apuntes o elementos que propicien copia, porque **TU EXAMEN SERÁ ANULADO** con registro del hecho en el Observador Académico; así mismo si generas indisciplina, tu examen es candidato para anulación.

Preguntas y retroalimentación general,

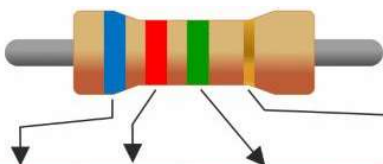
Primer Examen Trimestral

Pregunta 17

Enunciado de la pregunta

En una práctica, el docente entrega dos resistencias: una con bandas Amarillo, Negro, Negro y Oro, y otra con bandas Rojo, Negro, Marrón y Oro. El reto no consiste solo en hallar cada valor, sino en inferir cuál deja pasar más corriente si ambas se conectan al mismo voltaje. Como la corriente es inversamente proporcional a la resistencia, comparar los códigos de colores también permite anticipar el comportamiento del circuito sin necesidad de medirlo todavía con un instrumento. ¿Qué conclusión es correcta al comparar las dos resistencias?

Tabla de apoyo: código de colores para resistencias de 4 bandas



COLOR	BANDA 1	BANDA 2	MULTIPLICADOR	TOLERANCIA
NEGRO	0	0	x 1 Ω	
MARRÓN	1	1	x 10 Ω	+/- 1%
ROJO	2	2	x 100 Ω	+/- 2%
NARANJA	3	3	x 1000 Ω	
AMARILLO	4	4	x 10,000 Ω	
VERDE	5	5	x 100,000 Ω	
AZUL	6	6	x 1,000,000 Ω	
VIOLETA	7	7	x 10,000,000 Ω	
GRIS	8	8	x 100,000,000 Ω	
BLANCO	9	9	x 1,000,000,000 Ω	
DORADO			x 0,1 Ω	+/- 5%
PLATEADO			x 0,01 Ω	+/- 10%

Retroalimentación general

Respuesta correcta: La primera es de 40 Ω y dejaría pasar más corriente que la segunda, que es de 200 Ω .

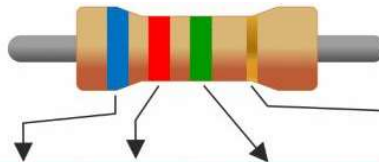
Explicación: Es la correcta porque Amarillo=4 y Negro=0 forman 40; Negro como multiplicador $\times 1$ conserva 40 Ω . Rojo=2 y Negro=0 forman 20; Marrón multiplica por 10, dando 200 Ω . A igual voltaje, la menor resistencia deja pasar mayor corriente.

Pregunta 16

Enunciado de la pregunta

En una resistencia de cuatro bandas, las dos primeras indican cifras significativas, la tercera funciona como multiplicador y la cuarta expresa la tolerancia. Observa la tabla y piensa en el orden correcto de lectura. Un estudiante afirma que la resistencia Marrón, Negro, Rojo y Oro vale 12Ω porque “sumó” los colores. Sin embargo, el código no se resuelve sumando, sino formando un número base y aplicando después el multiplicador correspondiente antes de interpretar la tolerancia. ¿Cuál valor corresponde realmente a la resistencia Marrón, Negro, Rojo y Oro?

Tabla de apoyo: código de colores para resistencias de 4 bandas



COLOR	BANDA 1	BANDA 2	MULTIPLICADOR	TOLERANCIA
NEGRO	0	0	x 1Ω	
MARRÓN	1	1	x 10Ω	+ / - 1%
ROJO	2	2	x 100Ω	+ / - 2%
NARANJA	3	3	x 1000Ω	
AMARILLO	4	4	x $10,000 \Omega$	
VERDE	5	5	x $100,000 \Omega$	
AZUL	6	6	x $1,000,000 \Omega$	
VIOLETA	7	7	x $10,000,000 \Omega$	
GRIS	8	8	x $100,000,000 \Omega$	
BLANCO	9	9	x $1,000,000,000 \Omega$	
DORADO			x $0,1 \Omega$	+ / - 5%
PLATEADO			x $0,01 \Omega$	+ / - 10%

Retroalimentación general

Respuesta correcta: $1.000 \Omega \pm 5\%$

Explicación: Es la correcta porque Marrón=1 y Negro=0 forman el número 10; la tercera banda Rojo multiplica por 100, así que $10 \times 100 = 1.000 \Omega$. La cuarta banda Oro indica una tolerancia de $\pm 5\%$.

Pregunta 15

Enunciado de la pregunta

Un técnico escolar revisa una maqueta electrónica en la que circulan 2 A por una resistencia de 7 Ω . Para comprobar si la fuente instalada es adecuada, necesita conocer el voltaje del circuito. Aunque algunos estudiantes piensan que basta con dividir, en este caso la magnitud buscada se obtiene con otro despeje de la Ley de Ohm. Identificar el procedimiento correcto permite verificar si la fuente cumple con las condiciones requeridas para que el montaje funcione de forma estable. ¿Qué voltaje debe tener la fuente en esa situación?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: 14V

Explicación: Es la correcta porque $V = I \times R = 2 \times 7 = 14$ voltios. Las demás respuestas salen de aplicar operaciones que no corresponden al despeje necesario.

Pregunta 14

Enunciado de la pregunta

En otro circuito, una fuente entrega 20 V y un amperímetro marca 4 A. El docente pide hallar la resistencia equivalente y explicar por qué el resultado debe expresarse en ohmios. Para hacerlo, el estudiante necesita despejar la Ley de Ohm en función de R y luego sustituir los valores conocidos. Este tipo de ejercicio evalúa comprensión de la fórmula y no solo memoria, porque obliga a decidir cuál magnitud es la incógnita y cuál unidad corresponde al resultado. ¿Qué resistencia tiene el circuito?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: 5 Ω

Explicación: Es la correcta porque $R = V/I = 20/4 = 5$ ohmios. Las demás opciones surgen de combinar los números con operaciones distintas o de invertir indebidamente la relación.

Pregunta 13

Enunciado de la pregunta

Un estudiante conecta una fuente (batería) de 18 V a una resistencia de 6 Ω y desea calcular la corriente que circulará por el circuito. Recuerda que la Ley de Ohm relaciona voltaje, corriente y resistencia, pero duda entre multiplicar o dividir. Para resolverlo, debe escoger el despeje correcto y sustituir las magnitudes con sus unidades. El ejercicio es sencillo en apariencia, pero exige reconocer qué dato se busca y qué operación corresponde de acuerdo con la fórmula. ¿Cuál es la corriente que circula en el circuito descrito?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: 3A

Explicación: Es la correcta porque $I = V/R = 18/6 = 3$ amperios. Las demás respuestas provienen de operaciones equivocadas como restar, sumar o multiplicar sin usar el despeje adecuado.

Pregunta 12

Enunciado de la pregunta

En un montaje de laboratorio, dos grupos trabajan con circuitos similares. El grupo A aumenta el voltaje manteniendo constante la resistencia. El grupo B conserva el mismo voltaje, pero incrementa la resistencia total. Ambos usan la Ley de Ohm para predecir el comportamiento de la corriente antes de encender sus prototipos. Esta ley no es solo una fórmula para reemplazar letras por números; también permite interpretar cómo una variación en una magnitud afecta a las otras dentro del circuito. ¿Qué predicción concuerda con la Ley de Ohm en las dos situaciones descritas?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: En el grupo A la corriente aumenta y en el grupo B la corriente disminuye.

Explicación: Es la correcta porque, según $I = V/R$, si V aumenta con R constante, I crece; y si R aumenta con V constante, I disminuye. Las otras opciones contradicen la relación de proporcionalidad e inversa de la ley.

Pregunta 11

Enunciado de la pregunta

Dos cables transportan corriente en un experimento escolar. Ambos son del mismo material, pero uno es más largo y delgado; además, se calientan de manera distinta después de varios minutos de uso. El profesor pide analizar por qué no todos los conductores ofrecen la misma oposición al paso de la corriente. En la guía se explica que la resistencia eléctrica no depende de un único factor, sino de varias características físicas del conductor y de las condiciones en que trabaja. ¿Qué conjunto reúne los factores que influyen directamente en la resistencia de un cable conductor?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: Material, longitud, grosor y temperatura.

Explicación: Es la correcta porque son los factores físicos clásicos que modifican la oposición al paso de corriente en un conductor. Las demás alternativas incluyen elementos accesorios o irrelevantes para esa propiedad.

Pregunta 10

Enunciado de la pregunta

Un circuito sencillo con una pila, un cable y un bombillo permite observar varias magnitudes eléctricas al mismo tiempo. La pila aporta la diferencia de potencial que impulsa las cargas; la corriente describe cuánta carga circula por el conductor en cierto tiempo; y la resistencia representa la oposición al paso de esa corriente. Entender la relación entre estas ideas evita confundir la “fuerza” que empuja las cargas con el “obstáculo” que limita su movimiento dentro del circuito. ¿Cuál enunciado relaciona correctamente voltaje, corriente y resistencia en un circuito básico?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: El voltaje impulsa las cargas, la corriente indica su flujo y la resistencia se opone a ese paso.

Explicación: Es la correcta porque describe la función de cada magnitud según la teoría vista en corriente continua. Las otras opciones intercambian definiciones o atribuyen propiedades que no corresponden.

Pregunta 09

Enunciado de la pregunta

Valentina prepara una exposición sobre gastronomía colombiana. En una diapositiva quiere que el título aparezca letra por letra y, al pasar a la siguiente, desea que toda la diapositiva cambie con un efecto suave. El profesor le recuerda que en los programas de presentaciones no todos los efectos cumplen la misma función: algunos se aplican a objetos específicos y otros ocurren cuando se pasa de una diapositiva a otra. Diferenciar estas dos categorías evita saturar la presentación y mejora la comunicación. ¿Qué combinación describe de forma correcta los dos efectos que necesita Valentina?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: Una animación para el título y una transición para el cambio entre diapositivas.

Explicación: Es la correcta porque las animaciones afectan elementos individuales, como texto o imágenes, y las transiciones ocurren al pasar de una diapositiva a otra. Las demás opciones confunden funciones distintas.

Pregunta 08

Enunciado de la pregunta

En una feria escolar se conectan dos prototipos a un generador eléctrico. El primero usa corriente continua y el segundo corriente alterna. El docente recuerda que en la corriente continua las cargas se desplazan siempre en el mismo sentido, mientras que en la alterna cambian periódicamente de dirección. También aclara que esta diferencia afecta la forma como se diseñan ciertos equipos, la distribución de energía y la posibilidad de transformar el voltaje para usos domésticos o industriales. ¿Cuál afirmación interpreta correctamente la diferencia entre corriente continua y corriente alterna?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: La corriente continua mantiene un único sentido de flujo y la alterna invierte periódicamente su dirección.

Explicación: Es la correcta porque resume la diferencia esencial entre ambos tipos de corriente. Las otras opciones invierten conceptos o atribuyen limitaciones incorrectas a cada sistema.

Pregunta 07

Enunciado de la pregunta

Durante el siglo XIX, Thomas Edison defendía la corriente continua para distribuir electricidad, mientras Nikola Tesla impulsaba la corriente alterna. En clase se analizó que la discusión no fue solo científica: también involucró intereses económicos, campañas de desprestigio y decisiones sobre qué sistema podría electrificar ciudades enteras con mayor viabilidad. Años después, la expansión de redes eléctricas mostró que uno de los dos modelos ofrecía ventajas decisivas para el transporte de energía a grandes distancias. ¿Qué conclusión histórica explica mejor por qué la corriente alterna terminó imponiéndose en la electrificación masiva?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: Porque podía transformarse de voltaje con mayor facilidad y reducir pérdidas en largas distancias.

Explicación: Es la correcta porque la posibilidad de elevar y reducir voltaje mediante transformadores hizo a la corriente alterna más eficiente para transmitir energía con menos pérdidas en trayectos extensos. Las demás opciones son falsas o no explican la ventaja central del sistema.

Pregunta 06

Enunciado de la pregunta

En un curso se propone una campaña de prevención digital. Un grupo plantea usar contraseñas largas, activar la verificación en dos pasos y desconfiar de enlaces urgentes. Otro grupo cree que basta con poner la cuenta en público para que más personas “vigilen” si algo raro ocurre. Aunque ambas propuestas buscan seguridad, no todas tienen el mismo fundamento técnico. Algunas reducen el acceso indebido; otras, en cambio, aumentan la exposición innecesaria de la información personal. ¿Cuál medida fortalece de forma más directa la protección de una cuenta personal en redes sociales?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: Aceptar solo solicitudes de personas conocidas y activar la autenticación en dos pasos.

Explicación: Es la correcta porque combina control de acceso con una segunda capa de verificación. Las demás opciones incrementan la exposición o reutilizan credenciales, lo que facilita ataques y accesos no autorizados.

Pregunta 05

Enunciado de la pregunta

Mateo decidió hacer más privada su vida digital después de notar que muchos compañeros publican horarios, ubicación en tiempo real y fotos donde se ven carnés, direcciones o placas. En clase aprendió que la exposición excesiva de datos facilita la ingeniería social, la suplantación y otros fraudes. Por eso, antes de publicar cualquier contenido, analiza qué información podría ser aprovechada por desconocidos para perfilar a su familia o seguir sus rutinas. ¿Cuál de las siguientes publicaciones representa la decisión más segura desde el punto de vista de la privacidad digital?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: Una foto de un trabajo escolar sin datos personales, ubicación ni documentos identificables.

Explicación: Es la correcta porque comparte contenido académico sin exponer información sensible. Las otras opciones revelan datos que pueden ser usados para ubicar, identificar, perfilar o vulnerar la seguridad del estudiante y de su familia.

Pregunta 04

Enunciado de la pregunta

Un estudiante navega por internet buscando un videojuego y aparece una ventana emergente en pantalla completa que dice: “¡Tu equipo está infectado con 37 virus! Descarga este limpiador ahora mismo o perderás todos tus archivos”. El mensaje incluye una cuenta regresiva y un botón enorme de descarga, pero no pertenece al antivirus instalado ni a una entidad reconocida. Este tipo de engaño busca generar miedo para que la persona actúe sin analizar la situación. ¿Qué característica permite identificar con mayor precisión que ese caso corresponde a Scareware?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: El uso de un mensaje alarmista que presiona al usuario para descargar un supuesto software de seguridad.

Explicación: Es la correcta porque el scareware se basa precisamente en alertas falsas o exageradas que asustan al usuario para que descargue archivos, pague o entregue permisos. Los otros elementos pueden aparecer en muchas situaciones normales, pero no definen por sí mismos esta amenaza.

Pregunta 03

Enunciado de la pregunta

Lucía recibe un mensaje desde una cuenta que usa la foto y el nombre de una compañera. El perfil tiene pocas publicaciones, fue creado hace dos días y le pide con urgencia el número de documento de su madre para “actualizar un registro”. Aunque el tono parece familiar, varias palabras están mal escritas y la cuenta insiste en que responda de inmediato. Lucía sabe que en redes sociales también existen perfiles clonados que buscan engañar a los contactos para obtener datos personales o dinero. ¿Cuál acción le permite a Lucía verificar de manera más confiable si se trata de una suplantación?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: Contactar a la compañera por un canal distinto y confirmar si esa cuenta realmente le escribió.

Explicación: Es la correcta porque una verificación por otro medio, como llamada, mensaje directo a la cuenta original o conversación presencial, permite confirmar identidad sin exponer datos. Las demás opciones siguen interactuando con una cuenta posiblemente falsa o usan criterios débiles, como la apariencia del perfil.

Pregunta 02

Enunciado de la pregunta

En una actividad de una Pregunta de cálculo, varios estudiantes registran las horas que dedican entre semana y el fin de semana a diferentes videojuegos. Después de hallar el total de horas por estudiante, el docente les pide identificar el valor más alto, el más bajo y finalmente calcular la diferencia entre ambos resultados. Un estudiante obtiene bien el máximo y el mínimo, pero se equivoca al hacer la resta porque invierte el orden y termina con una respuesta negativa. El profesor le recuerda que la diferencia entre el mayor y el menor debe expresar cuánto los separa. ¿Cuál de las siguientes fórmulas calcula correctamente la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo de un rango como F2:F8?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: =MAX(F2:F8)-MIN(F2:F8)

Explicación: La diferencia entre el mayor y el menor valor se obtiene restando el mínimo al máximo. La opción "=MIN(F2:F8)-MAX(F2:F8)" invierte el orden y puede generar un valor negativo. Las demás usan operaciones distintas que no responden a la consigna.

Pregunta 01

Enunciado de la pregunta

Durante el desarrollo de una Pregunta de cálculo, una estudiante debe completar al final de la tabla los resultados de Total ventas, Promedio precios, Mayor venta, Menor venta y Diferencia entre mayor y menor. Ella ya calculó correctamente los valores de la columna "Total a pagar", pero ahora debe escoger la función adecuada para hallar el promedio de los precios unitarios, no el promedio de las cantidades ni de los totales. Como los datos están organizados en una columna específica, el éxito del ejercicio depende de elegir la función correcta sobre el rango correcto. ¿Cuál de las siguientes opciones permite hallar correctamente el promedio de los precios unitarios si estos están en el rango C2:C8?

Retroalimentación general

Respuesta correcta: =PROMEDIO(C2:C8)

Explicación: La función PROMEDIO calcula el valor medio de todos los precios unitarios del rango seleccionado. Las otras funciones suman, buscan el mayor, el menor o cuentan celdas, pero no hallan el promedio solicitado. Además recuerde que toda función en Excel empieza con el caracter igual "=".

N1-P2: Actividad Diferenciada

Sección de Inclusión

Tu misión será calificada teniendo en cuenta:

El estudiante realizará una ilustración digital que represente visualmente alguno de los elementos de la sección teórica o práctica del documento.

Por ejemplo, pide al estudiante que imagine una historia donde explique la teoría o sección práctica que más le haya impactado y realice una ilustración digital, usando PowerPoint, Paint, Canva u otra herramienta con la que se sienta cómodo.



IED Ciudadela Bosa

Prof. Johan Rojas

N1-P2: Plan de Mejoramiento



Tu misión será calificada teniendo en cuenta:

- ❑ Actividad de mejora (3 / 3): En una **cartelera medio pliego**, selecciona una de las preguntas del examen trimestral, cópiala y resuélvela. No olvides escribir tu nombre y curso en la cartelera (Incluye dibujos para mejorar la presentación visual de tu cartelera).

En la siguiente clase tendrás **10mins** para **sustentar (exponer)** a tus compañeros la cartelera que realizaste.



TITULO DEL TRABAJO

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS DEL AUTOR Y AUTORES
(Alfabetizado por apellido)

NOMBRE DE LA INSTITUCION
FACULTAD
DEPARTAMENTO o PROGRAMA o CURSO
CIUDAD

INFORMATICA TALLER
Alumno: [Nombre]
Maestro: [Nombre]
Grado y Grupo: [Grado y Grupo]
Turno: [Turno]
Ciclo Escolar: [Ciclo Escolar]

