

Introducción a la programación de computadoras.

Rudy Rafael Martínez Reyes

Ejercicio: Proposiciones y valores de verdad

1. Situación 1

“Aprobar el examen final del curso.”

Condiciones:

1. Estudiar los temas evaluados.
2. Asistir a las clases de repaso.

Explicación:

Estudiar permite comprender los contenidos, y asistir a las clases de repaso aclara dudas importantes para el examen.

Negación:

No hay negación en las condiciones.

Tipo de relación:

Conjunción (Y), porque ambas condiciones deben cumplirse.

Enunciado compuesto:

Si estudio los temas evaluados **Y** asisto a las clases de repaso **ENTONCES** apruebo el examen final del curso.

3. Situación 2

“Llegar puntual a una reunión importante.”

Condiciones:

1. Salir temprano de casa.
2. Utilizar una ruta alterna con menos tráfico.

Explicación:

Salir temprano reduce el riesgo de retrasos, y usar una ruta alterna evita congestionamientos inesperados.

Negación:

No hay negación en las condiciones.

Tipo de relación:

Disyunción (O), porque basta con que se cumpla una condición.

Enunciado compuesto:

Si salgo temprano de casa **O** utilizo una ruta alterna **ENTONCES** llego puntual a la reunión.

3. Situación 3

“Ahorrar dinero a fin de mes.”

Condiciones:

1. Recibir el salario completo.
2. No realizar gastos innecesarios.

Explicación:

Recibir el salario permite disponer de dinero, y evitar gastos innecesarios facilita guardar una parte del ingreso.

Negación:

La condición real es “realizar gastos innecesarios”, pero se usa la negación **NO** realizar gastos innecesarios para que la situación sea posible.

Tipo de relación:

Conjunción (Y), ambas condiciones deben cumplirse.

Enunciado compuesto:

Si recibo el salario completo **Y NO** realizo gastos innecesarios **ENTONCES** puedo ahorrar dinero a fin de mes.

4. Situación 4

“Completar exitosamente un proyecto laboral.”

Condiciones:

1. Seguir el plan de trabajo establecido.
2. Recibir apoyo del equipo.

Explicación:

Seguir el plan organiza el trabajo, y el apoyo del equipo permite resolver problemas de manera más eficiente.

Negación:

No hay negación en las condiciones.

Tipo de relación:

Conjunción (Y), porque ambas condiciones son necesarias.

Enunciado compuesto:

Si sigo el plan de trabajo **Y** recibo apoyo del equipo **ENTONCES** completo exitosamente el proyecto laboral.

5. Situación 5

“Mantener una buena salud física.”

Condiciones:

1. Hacer ejercicio regularmente.
2. No consumir comida chatarra con frecuencia.

Explicación:**

El ejercicio fortalece el cuerpo y la negación del consumo frecuente de comida chatarra ayuda a prevenir enfermedades.

Negación:

La condición real es “consumir comida chatarra”, pero se usa la negación **NO** consumirla para favorecer la salud.

Tipo de relación:

Conjunción (Y), ya que ambas condiciones deben cumplirse.

Enunciado compuesto:

Si hago ejercicio regularmente **Y NO** consumo comida chatarra con frecuencia
ENTONCES mantengo una buena salud física.