

SOLUCIÓN.

Antes de la línea 34, responder:

A. ¿Cuál es el peso del carro1? Argumente su respuesta.

R// El carro1 tiene un peso de 1 tonelada. En el constructor (`__init__`) de la clase Carro, el atributo `_peso` se inicializa con un valor predeterminado de 1 cuando no se especifica explícitamente al crear el objeto. Por lo tanto, al instanciar carro1 mediante `Carro("Tracker")`, este adopta el valor predeterminado definido en el constructor para su peso.

B. ¿Cuál es el motor del carro3? Argumente su respuesta.

R// El motor del carro3 es None. Al crear el objeto carro3 con la instrucción `Carro("Picanto", 2, "Kia")`, no se especifica un valor para el parámetro motor. En el constructor (`__init__`) de la clase Carro, el parámetro motor tiene un valor predeterminado de None. Por lo tanto, si no se pasa un valor explícito para este parámetro, el atributo `_motor` del objeto toma ese valor por defecto.

C. ¿Cuál es la marca del carro0 (En caso de que este no estuviera comentado en la línea 30)? Justifique lo que sucede.

R// Si la línea `#carro0=Carro()` no estuviera comentada, la marca de carro0 sería "Ford". Esto se debe a que el constructor de la clase Carro (`__init__`) asigna "Ford" como valor predeterminado al parámetro marca cuando no se proporciona uno al crear una instancia. En el caso de `Carro()`, al no pasar argumentos al constructor, todos los parámetros adoptan sus valores por defecto.

D. ¿Qué imprime la línea 35? Justifique.

R// Imprime "Sandero Stepway". La función `carro_mas_pesado` compara los pesos de los carros dentro de la lista proporcionada, que en este caso es `[carro1, carro2, carro3]`. Después de iterar sobre todos los carros, el carro con el mayor peso es el carro2 (referencia "Sandero Stepway") con un peso de 3.

E. Si se modifica el valor del peso en el inicializador de la clase (línea 35), ¿Qué imprime la línea 35 después del cambio? Argumente su respuesta.

R// El valor por defecto del peso para los carros será 4 toneladas (afecta a los carros **carro1** y **carro3**, que no tienen un peso especificado explícitamente).
Imprime "Tracker" que es el peso del carro1, el primer peso más alto encontrado.

F. ¿Cómo modificar el inicializador de Carro, para que pueda recibir indefinido número de parámetros?

R// Para modificar el inicializador de la clase Carro de manera que pueda recibir un número indefinido de parámetros, podemos utilizar el concepto de argumentos arbitrarios en Python, que se logra con el uso de *args.

def __init__(self, referencia, *args):