**Pregunta 1**

Una tienda que vende bicicletas requiere del desarrollo de un pequeño programa para gestionar los datos de las bicicletas que ofrece.

Todas las bicicletas cuentan con especificaciones como material (aluminio, carbono, titanio), tamaño de ruedas y cantidad de platos para cambios.

Además, la tienda ofrece tipos de bicicletas: montañeras, de ruta y urbanas. Según el tipo de la bicicleta se tienen algunas especificaciones adicionales:

* Las bicicletas montañeras cuentan con un tipo de suspensión que puede ser rígidas, delantera o doble.
* Las bicicletas de ruta cuentan con tipo de manubrio (drop-bar o regular-bar)
* Las bicicletas urbanas son las únicas que pueden o no incluir canastilla

Para poder calcular el precio final de una bicicleta primero se debe obtener el precio base, de la siguiente manera:

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de bicicleta | Precio base |
| Montañera | S/ 1450 |
| Ruta | S/ 2500 |
| Urbana | S/ 900 |

Luego, según el tipo de bicicletas y características los precios finales pueden variar de la siguiente forma:

Para una bicicleta tipo montañera:

Precio final = Precio base + costo de tipo de suspensión

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de suspensión | Costo |
| Rígidas | S/ 250 |
| Delantera | S/ 295 |
| Doble | S/ 600 |

Para una bicicleta de ruta:

Precio final = Precio base + monto según tipo manubrio

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de manubrio | Monto |
| Drop-bar | 5% del precio base |
| Regular-bar | 7.5 % del precio base |

Para una bicicleta urbana:

Precio final = Precio base + costo de la canastilla (en caso se pida)

|  |  |
| --- | --- |
| Costo de canastilla | S/ 115 |

Aplicando herencia y polimorfismo, desarrolla un programa que permita realizar lo siguiente:

1. Registrar al menos 6 bicicletas, 2 de cada tipo. (2 puntos)
2. Listar todas las bicicletas registradas y mostrar en pantalla todas sus características y el precio final. (2 puntos)
3. Elaborar un método que retorne la cantidad de bicicletas de tipo montañera que existen registradas en la tienda. (3 puntos)
4. Mostrar en pantalla todas las características de la bicicleta con mayor precio final. (3 puntos)