Спроектуйте класи, вказані нижче. Оголошення цих класів розташуйте у окремих файлах.

Варіант **1 Андрушко Ярина, Атабаєв Гулмират**

Створіть клас, що моделює сутність «паралелограм», заданий величинами сторін і значенням кута між ними. Екземпляр класу вміє повідомляти свої розміри, площу, периметр. Друкувати себе (P=2(a+b), S=abSinγ, a>0, b>0).

Створіть підклас, що моделює сутність «прямокутник» (паралелограм з прямим кутом). Екземпляр класу вміє друкувати себе і повідомляти сторону, площу, периметр, довжину діагоналі.

Чотирикутники видрукувати за величиною площі.

Варіант 2. **Барський Андрій, Йилгинов Овезгелді**

Створити клас «Заробітна плата» для розрахунку середньомісячної заробітної плати. Для «погодинників» формула для розрахунку така: «середньомісячна заробітна плата = 20.8 \* 8 \* погодинну ставку», для працівників з фіксованою оплатою «середньомісячна заробітна плата = фіксованій місячній оплаті».

Створити клас, що моделює сутність «Працівник» заданий величинами «Прізвище», «місяць», «ставка» «погодинна чи місячна».

Видрукувати працівників згідно заробітку.

Варіант 3. **Гошко Маркіян, Кічанов Солтанмират**

Створити Клас ElectricityCost – для розрахунку ціни електроенергії з полями: «місяць», «коефіцієнт», «ціна електроенергії за Квт.», Клас розраховує вартість електроенергії за Квт за формулою:

= коефіцієнт \* ціна електроенергії, якщо підприємство використовує менше 5 тис. Квт або

= 1.3\*коефіцієнт\* ціна електроенергії, якщо підприємство використовує понад 5 тис. Квт.

Побудувати клас Сompany, що описує споживання електроенергії підприємством і містить величини: «назва підприємства», «споживання електроенергії за планом», «фактичне споживання» та повідомляє про фактичне перевищення використання електроенергії згідно плану на 1000 Квт.

Варіант 4. **Король Дмитро, Курбаназаров Бердіназар**

Створити Клас «працівник», що характеризується такими даними: прізвище, стаж, оплата за годину та мінімальна кількість годин, які він має відпрацювати за тиждень.

Клас «програміст» вміє повідомляти прізвище, стаж, зарплату за тиждень та містить кількість насправді відпрацьованих годин. Його зарплата зменшується на 25%, якщо відпрацьовано менше за норму.

Роздрукувати працівників за величиною заробітної плати

Варіант 5. **Кравець Назар, Сеїтджанов Ахмет**

Створити Клас «працівник», що характеризується такими даними: прізвище, стаж, оплата за годину та мінімальна кількість годин, які він має відпрацювати за тиждень.

Клас «керівник» вміє повідомляти прізвище, стаж, зарплату за тиждень та містить кількість насправді відпрацьованих годин та кількість підлеглих. Керівник працює 40 годин на тиждень, має певну кількість підлеглих, отримує 1% надбавки за кожного з них.

Роздрукувати працівників за величиною заробітної плати

Варіант 6. **Кравець Ольга, Язов Мекан**

Створити Клас «книга», що характеризується такими даними: автор, назва, видавництво, рік видання.

Клас «монографії» додатково пам’ятає кількість сторінок та кількість ілюстрацій (на окремій сторінці). Він вміє повідомляти автора, назву, рік, кількість друкованих аркушів. Кількість друкованих аркушів обчислюється як загальний обсяг книги, розділений на 32.

Роздрукувати книги за обсягом.

Варіант 7**. Ласько Маркіян**

Створити Клас «книга», що характеризується такими даними: автор, назва, видавництво, рік видання.

Клас «багатотомне видання» додатково пам’ятає кількість томів і сторінок у кожному томі. Він вміє повідомляти автора, назву, рік, кількість друкованих аркушів. Кількість друкованих аркушів обчислюється як загальний обсяг книги, розділений на 32.

Роздрукувати книги за обсягом.

Варіант 8. **Папіж Вікторія**

Створити Клас «Автомобіль», який пам’ятає модель авта, початкову вартість та термін експлуатації (в роках), вміє зображати себе, повідомляти свою модель та оціночну вартість (за кожен рік експлуатації оціночна вартість зменшується на 10% від попередньої).

Створити підклас «автомобіль-таксі», який пам’ятає назву фірми, номер авта та водія. Об’єкт вміє повідомляти свої дані.

Роздрукувати автомобілі за вартістю.

Варіант 9. **Плетеня Олена**

Створити клас, що моделює сутність «SMS-повідомлення». Екземпляр класу пам’ятає номер відправника, номер адресата, текст, вміє повідомляти номери телефонів і вартість повідомлення (1 грошова одиниця за кожні ≤40літер), зображати себе.

Оголосіть підклас, що моделює сутність «SMS-розсилання». Екземпляр класу пам’ятає до трьох додаткових адресатів, вміє повідомляти вартість (якщо додаткові номери телефонів відмінні від нуля, то повідомлення надіслано групі, і його вартість треба помножити на кількість адресатів.

Повідомлення порівняти за довжиною (кількістю літер).

Варіант 10. **Чоп Софія**

Створити Клас «спортсмен», що характеризується такими даними: прізвище, вік, громадянство та вміє зображати себе.

Клас «Тенісист» додатково пам’ятає світовий рейтинг та призові, зароблені в трьох останніх турнірах. Екземпляри цього класу вміють повідомляти прізвище, вік, заробіток.

Спортсменів порівняти за величиною прибутків.