Задачи на обработку исключений

Условия:

- Для каждой задачи используйте конструкцию try-except.
- Выводите понятные сообщения об ошибках.

1. Деление на ноль

Пользователь вводит два числа. Напишите код, который делит первое число на второе.

Обработайте ситуацию, когда второе число равно нулю.

2. Неверный тип данных

Запросите у пользователя целое число и выведите его квадрат.

Обработайте случай, если введённые данные нельзя преобразовать в число.

3. Выход за границы списка

Дан список: [10, 20, 30, 40, 50]. Пользователь вводит индекс.

Выведите элемент списка по этому индексу.

Обработайте ситуацию, если индекс выходит за пределы списка.

4. Работа с несуществующим файлом

Пользователь вводит имя файла. Напишите код, который читает и выводит его содержимое.

Обработайте ситуацию, если файл не найден.

5. Обращение к несуществующему ключу

```
Дан словарь: {'apple': 'яблоко', 'dog': 'собака', 'book': 'книга'}.
```

Пользователь вводит ключ. Выведите значение по этому ключу.

Обработайте ситуацию, если ключ отсутствует в словаре.

6. Сложение несовместимых типов

Напишите код, который пытается сложить число 42 и строку "5".

Обработайте ошибку, возникающую при несовместимости типов данных.