

ДПО МЛ 2 - Регрессия

***Обязательный вопрос**

1. Электронная почта *

2. Ваше имя и фамилия: *

3. Сопоставьте регрессионную модель и задачу, для которой вы бы ее скорее применили: * 3 балла

Задача 1: регрессия на датасете с множеством независимых переменных, в важности некоторых из которых для модели вы сомневаетесь;

Задача 2: регрессия на небольшом датасете, в котором каждая независимая переменная, по вашим расчетам, имеет некое влияние на зависимую;

Задача 3: регрессия с несколькими зависимыми переменными, которые, по вашему расчету, имеют линейную зависимость.

Отметьте только один овал в каждом ряду.

	Ridge (гребневая регрессия)	Линейная регрессия	LASSO
Задача 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Задача 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Задача 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Вы моделируете зависимость между ценой квартиры и количеством комнат. Между этими признаками наблюдается линейная зависимость, однако в ваших данных много аутлаеров: маленьких квартир по большой цене либо же больших квартир по скидке. На какую метрику оценки качества регрессии вы обратите внимание в первую очередь? * 1 балл

Отметьте только один овал.

- ☐ Средняя абсолютная ошибка
- ☐ Среднеквадратичная ошибка
- ☐ p-value

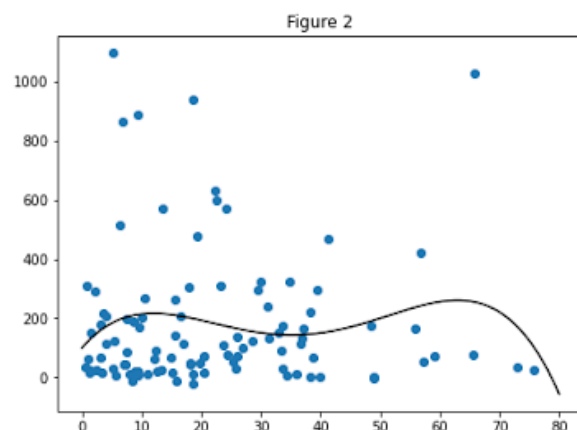
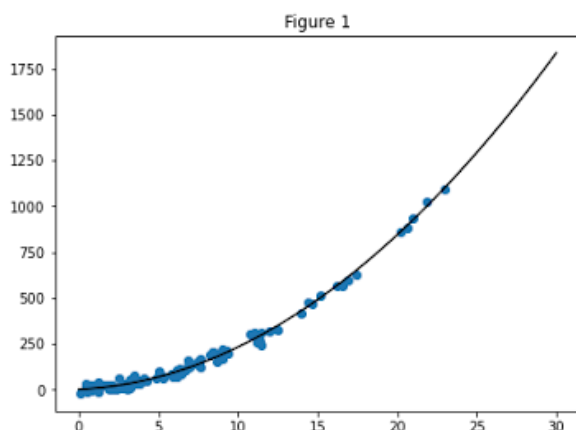
5. Вы обучили регрессию на большом количестве признаков (не менее 20). Какую метрику оценки качества вы примените в первую очередь? * 1 балл

Отметьте только один овал.

- ☐ R^2
- ☐ Adjusted R^2
- ☐ Посмотрю на значения функции потерь

6. К какому типу относятся регрессии на картинках? *

1 балл



Отметьте только один овал.

- ☐ 1 - линейная, 2 - полиномиальная
- ☐ Обе полиномиальные
- ☐ 1 - логистическая, 2 - полиномиальная

7. Имеется датасет со следующими колонками:

* 1 балл

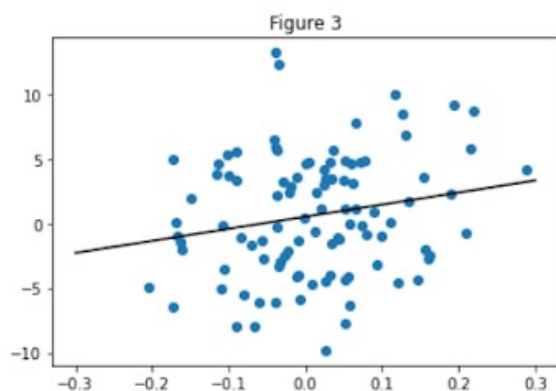
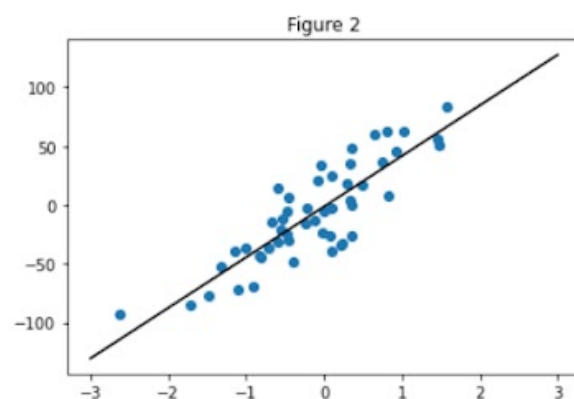
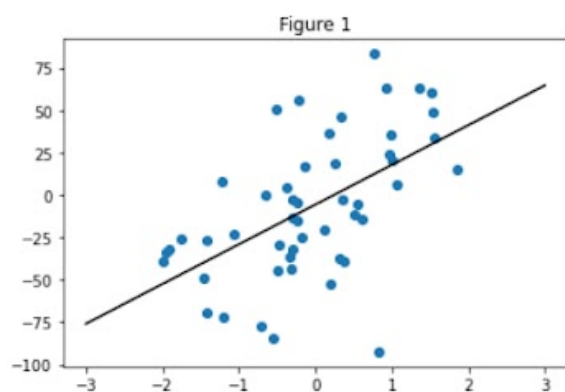
- 1) Балл студента за ЕГЭ по русскому языку (от 1 до 100);
- 2) Оценка за русский язык в аттестате (от 3 до 5);
- 3) Неокругленный итоговый балл студента за предмет "Общее языкознание" (от 0 до 10, возможны дробные оценки).

Вы хотите предсказать колонку 3 по колонкам 1 и 2. Какие шаги по предобработке данных вы предпримете? Отметьте все подходящие варианты.

Отметьте все подходящие варианты.

- ☐ Шкалирование колонок 1 и 2
- ☐ Кодирование колонки 2 при помощи OrdinalEncoder
- ☐ Удаление аутлаеров
- ☐ Кодирование зависимой переменной

8. Сопоставьте график и вероятное значение коэффициента детерминации R^2 изображенной модели: * 3 балла



Отметьте только один овал в каждом ряду.

	0.73	0.04	0.30
Figure 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Figure 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Figure 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Сопоставьте название метода/переменной и их назначение: ★ 3 балла
оптимизация (предотвращение недообучения) или регуляризация (предотвращение переобучения):

- 1) Learning rate;
- 2) Лямбда-коэффициенты в Ridge и Lasso;
- 3) Градиентный спуск.

Отметьте только один овал в каждом ряду.

	Оптимизация	Регуляризация
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Компания Google не имеет никакого отношения к этому контенту.

Google Формы

