

Вопрос **1**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Что такое глифы?

Выберите один ответ:

- ☐ Несколько диаграмм, каждая из которых состоит из разных элементов
- ☐ Абстрактные символы, не имеющие визуальных свойств
- ☐ Совокупность только точек и линий, составляющих диаграммы
- ☒ Отдельные элементы диаграммы, имеющие свои визуальные свойства ✓

Ваш ответ верный.

Вопрос **2**
Неверно
Баллов: 0,00 из 1,00

Какой из визуальных атрибутов наименее пригоден для отображения точных количественных данных?

Выберите один ответ:

- ☐ Длина двумерного объекта
- ☒ Объем трехмерной фигуры в плоской проекции ✗
- ✓ ☒ Позиция на общей шкале неверно, проекция
- ☐ Угол
- ☐ Насыщенность цвета

Ваш ответ неправильный.

Вопрос **3**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Соотнесите вид диаграммы и данные, которые эта диаграмма визуализирует лучшим образом.

| | | |
|----------------------|-------------------------|---|
| Гистограмма | Распределение оценок на | ✓ |
| Столбчатая диаграмма | Сравнение количества по | ✓ |
| Диаграмма рассеяния | Зависимость между колич | ✓ |
| Тепловая карта | Распределение времени г | ✓ |
| Круговая диаграмма | Соотношение расходов на | ✓ |

Ваш ответ верный.

Вопрос **4**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Чем столбчатая диаграмма отличается от гистограммы?

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ В столбчатой диаграмме столбцы имеют одинаковую ширину, в гистограмме столбцы могут иметь разную ширину ✓
- ☐ В столбчатой диаграмме используются цвета, а в гистограмме — только черный и белый
- ☒ В столбчатой диаграмме используются категории на горизонтальной оси, а в гистограмме — числовые значения ✓
- ☐ В столбчатой диаграмме используются только непрерывные переменные, а в гистограмме — категориальные
- ☒ В столбчатой диаграмме нет расстояния между столбцами, а в гистограмме есть ✓

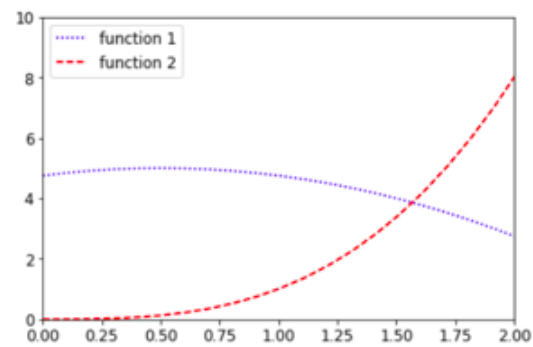
Ваш ответ **верный**.

Вопрос **5**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Дан график, построенный с помощью функций библиотеки matplotlib:



Какие настройки внешнего вида графиков были использованы?

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ Настройка типа линии для отображения графика ✓
- ☐ Сделали «невидимой» сетку на поле графика
- ☐ Вставка названия графика
- ☐ Удаление подписей горизонтальной и вертикальной осей
- ☒ Вставка и настройка легенды ✓

Ваш ответ **верный**.

Вопрос **6**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Вам необходимо построить график синусоиды. Какие строки кода вы будете использовать в своей программе?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ plt.sinusoid()
- ☒ import numpy as np ✓
- ☒ plt.show() ✓
- ☒ phi = np.linspace(0, 2.*np.pi, 100) ✓
- ☒ plt.plot(phi, np.sin(phi),) ✓
- ☒ import matplotlib.pyplot as plt ✓

Ваш ответ **верный**.

Вопрос **7**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие элементы используются для отображения 3D-объектов в библиотеке NumPy-stl?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Оси координат
- ☒ Полигоны ✓
- ☒ Поверхности ✓
- ☒ Ребра ✓
- ☒ Грани ✓
- ☐ Векторы
- ☒ Вершины ✓

Ваш ответ верный.

Вопрос **8**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Установите в правильной последовательности действия при визуализации в DataLens.

- | | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| 1 | Создание подключения | ▼ | ✓ |
| 2 | Подгрузка датасета | ▼ | ✓ |
| 3 | Создание визуализации | ▼ | ✓ |
| 4 | Задание доступа (расшар | ▼ | ✓ |

Ваш ответ верный.

Вопрос **9**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

В чем состоит основная идеология библиотеки Altair?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Использование HTML-кода для визуализации данных
- ☒ Возможность сохранения графиков в различных форматах ✓
- ☒ Использование классов для тонкой настройки графиков ✓
- ☒ Использование терминологии визуализации данных ✓

Ваш ответ верный.

Вопрос **10**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие интерактивные возможности по работе с графиком вы получите после выполнения следующего кода на Python:

```
import altair as alt
from vega_datasets import data

source = data.cars()

chart = alt.Chart(source).mark_bar().encode(
    x='Horsepower',
    y='Miles_per_Gallon',
    color='Origin',
)

chart.interactive()
```

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ Перемещение по графику с помощью курсора ✓
- ☐ Динамическое изменение цветовой схемы графика
- ☒ Увеличение или уменьшение графика ✓
- ☐ Интерактивная легенда для графика

Ваш ответ верный.

Вопрос **11**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Что такое скроллителинг?

Выберите один ответ:

- ☐ Прием демонстрации слайдовой презентации
- ☐ Возможность масштабировать диаграмму и фильтровать данные
- ☒ Организация линейного повествования на одной веб-странице ✓
- ☐ Метод для создания анимации на диаграммах и графиках

Ваш ответ верный.

Вопрос **12**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Какой паттерн организации пар диаграмм может быть полезен для анализа данных в разных ра

Выберите один ответ:

- ☐ «Диаграмма + таблица»
- ☐ «Связанные между собой диаграммы»
- ☒ «Что-где-когда» ✓
- ☐ «Обзор + детали»

Ваш ответ верный.

Вопрос **13**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие пункты соответствуют правилам создания эффективных презентаций?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Вся информацию о диаграмме нужно описывать текстом на слайде
- ☐ Текст на слайде должен повторять голос докладчика
- ☐ Необходимо использовать как можно больше цветов на слайде
- ☒ Один слайд — одно сообщение или часть этого сообщения ✓
- ☒ Каждый слайд должен быть сформирован для конкретной цели ✓

Ваш ответ верный.

Вопрос **14**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Какое из утверждений, описывающих возможности дашбордов в Yandex DataLens, верное?

Выберите один ответ:

- ☐ В дашбордах нельзя менять расположение графиков
- ☐ Дашборды не могут содержать ссылки на графики, построенные заранее
- ☐ Дашборды могут содержать только диаграммы
- ☒ На дашборд можно добавлять фильтры по категориям ✓
- ☐ Фильтры размещаются только в нижней части дашборда

Ваш ответ верный.

Вопрос **15**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Что происходит с графиком в презентации HTML, если меняется датасет или стиль графика в Y: DataLens?

Выберите один ответ:

- ☒ График обновляется автоматически по ссылке в презентации ✓
- ☐ График обновляется только при перезагрузке страницы
- ☐ График исчезает из презентации насовсем
- ☐ График обновляется только после редактирования файла HTML

Ваш ответ верный.

Вопрос **16**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Каким образом можно вставить график из Yandex DataLens в презентацию Reveal.js?

Выберите один ответ:

- ☐ Скопировать картинку графика и вставить ее в тег
- ☐ Вставить график в формате .xls или .csv на слайд
- ☒ Скопировать ссылку на график и вставить ее в тег <iframe> ✓
- ☐ Экспортировать график в формате .png и вставить его на слайд
- ☐ Скопировать код графика и вставить его в тег <code>

Ваш ответ верный.

Вопрос **17**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Что нужно написать в Altair, чтобы настроить использование цвета глифа для отображения некоего атрибута данных?

Выберите один ответ:

- ☐ .params(...color=...)
- ☐ .rgb(#...)
- ☐ .set(...hue=...)
- ☒ .encode(...color=...) ✓
- ☐ .color(hue=..., lightness=..., saturation=...)

Ваш ответ верный.

Вопрос **18**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Можно ли некоторые фрагменты слайда в Reveal.js указать как видимые не сразу при отображении слайда, а по щелчку?

Выберите один ответ:

- ☐ Нет, это не поддерживается
- ☐ Нет, но это можно сделать средствами Altair
- ☒ Да, достаточно добавить стилевой класс fragment ✓
- ☐ Да, достаточно оформить такие фрагменты, как нумерованный список
- ☐ Да, достаточно указать фрагмент в теге section

Ваш ответ верный.

Вопрос **19**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Какой вывод можно сделать из матрицы корреляции, если значение коэффициента корреляции двумя параметрами равно 0,25?

Выберите один ответ:

- ☐ Сильная положительная связь
- ☐ Слабая отрицательная связь
- ☒ Слабая положительная связь ✓
- ☐ Отсутствие связи
- ☐ Сильная отрицательная связь

Ваш ответ верный.

Вопрос **20**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00

Какой метод следует использовать для генерации новых признаков при категоризации?

Выберите один ответ:

- ☒ `get_dummies()` ✓
- ☐ `merge()`
- ☐ `get_uniq()`
- ☐ `hist()`

Ваш ответ верный.