Информатика и цифровая грамотность · 7 класс · Рабочий лист

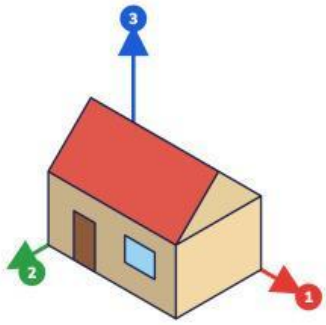
# Редактор трёхмерной графики

Имя, фамилия: _____ Дата: _____

## 1 Рассмотри картинки

3 балла

а) Подпиши оси 3D-пространства на модели дома: какая стрелка — X (ширина), Y (глубина), Z (высота)?

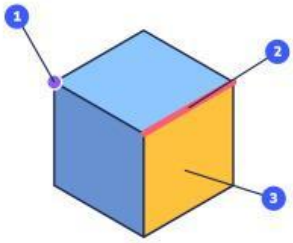



Ось X — стрелка ____

Ось Y — стрелка ____

Ось Z — стрелка ____

б) Подпиши элементы 3D-модели.

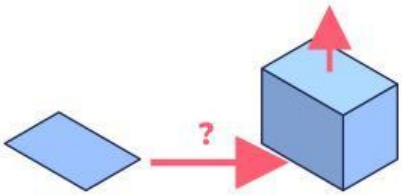



1 — _____

2 — _____

3 — _____

в) Каким инструментом SketchUp плоский прямоугольник превратили в объёмную коробку? Какая клавиша его вызывает?




Ответ:

_____

_____

1 балл за каждый пункт а, б, в

## 2 Установи соответствие: сфера – пример компьютерной модели

3 балла

Впиши в квадрат букву примера. Один пример лишний. 1 балл за каждые 2 верные пары.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Архитектура | А | модель атмосферы для прогноза погоды на 5 дней |
| 2 | Медицина | Б | 3D-модель жилого квартала, по которой проводят виртуальную экскурсию до начала стройки |
| 3 | Автомобилестроение | В | фотография здания на телефоне (это не модель) |
| 4 | Метеорология | Г | 3D-персонаж мультфильма, которого анимируют на компьютере |
| 5 | Космонавтика | Д | 3D-модель сердца по снимкам КТ, чтобы заранее спланировать операцию |
| 6 | Кино и игры | Е | расчёт траектории ракеты, стартующей с Байконура |
| | | Ж | виртуальный краш-тест новой машины |



LIVEWORKSHEETS

Информатика и цифровая грамотность · 7 класс · Рабочий лист

# Редактор трёхмерной графики

## 3 Байтерек на 3D-принтере

1 балл



Школьный музей заказал модель монумента «Байтерек» (высота 105 м) в масштабе 1 : 1000. Сначала её построили в 3D-редакторе, потом печатают на 3D-принтере слоями толщиной 0,2 мм. Печать одного слоя — 40 секунд. На модель уйдёт 60 г пластика, катушка 1 кг стоит 10 000 тенге.

а) Какой высоты будет модель (в мм)? _____

б) Сколько слоёв напечатает принтер? _____

в) Сколько времени займёт печать (в часах и минутах)? _____

г) Сколько стоит пластик для модели? _____ Зачем модель сначала строят в 3D-редакторе? _____

## 4 Игра «3D-мастер» на компьютере

1 балл

Открой игру по ссылке или QR-коду (без интернета — файл от учителя). 6 раундов: «Где применяют модель?», «Блиц», «Инструменты SketchUp», «Плюс или ограничение?», «Строим дом», «Финал». 2–3 звезды = 1 балл.

**Ссылка:** ustaz-plus.dev/ru/g/model3d

**Мои звёзды:** ☆ ☆ ☆ Верно: ____ из 37

## 5 Проверь ответ ИИ

1 балл

Камила спросила ИИ (https://chatgpt.com/): «Приведи примеры применения компьютерных моделей». Проверь ответ: поставь «да» или «нет», ошибки исправь. Можешь задать ИИ этот вопрос сам и сравнить.

| Утверждение ИИ | Верно? (да/нет) | Если нет — как правильно |
|---|---|---|
| «Архитекторы создают 3D-модель здания, чтобы показать заказчику, как оно будет выглядеть.» | | |
| «Синоптики используют компьютерные модели атмосферы, чтобы предсказать погоду.» | | |
| «После виртуального краш-теста настоящий автомобиль проверять уже не нужно.» | | |
| «Компьютерные модели применяют только в играх и кино.» | | |

## ★ Посчитай баллы и раскрась сигнал светофора

всего 9 баллов

**Мои баллы: ____ из 9**

- ○ 8–9 — зелёный
- ○ 5–7 — жёлтый
- ○ 0–4 — красный



LIVEWORKSHEETS