Тренировочный лист №3

«ОГЭ-2024: задания 1-5»

2024 г

На рисунке изображен план однокомнатной квартиры в 16-этажном жилом доме (сторона каждой клетки равна 0,5 м). Окна квартиры выходят на север. При входе в квартиру располагается прихожая, отмеченная на плане цифрой 5. Справа от прихожей находится раздельный санузел: ванная и туалет. Пол в ванной выложен плиткой размером 25 см х 25 см. Кухня расположена в глубине квартиры и имеет смежную стену с ванной. Комната имеет наибольшую площадь из всех помещений. Из комнаты есть выход в большую лоджию, отмеченную на плане цифрой 3.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Задания | Ответы |
| 1 |  Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты** | комната | ванная | кухня | туалет |
| **Цифры** |   |   |   |   |

 |  |
| 2 | Плитка для пола продается в упаковках по 6 штук. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить пол в ванной? |  |
| 3 | Найдите площадь, которую занимает комната. Ответ дайте в квадратных метрах |  |
| 4 | Найдите расстояние между противоположными углами туалета. Ответ дайте в метрах. |  |
| 5 | В квартире планируется установить интернет. предполагается, что трафик составит 650 Мб в месяц, и исходя из этого выбирается наиболее дешевый вариант. Интернет-провайдер предполагает два тарифных плана.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Тарифный план | Абонентская плата | Плата за трафик |
| План "500" | 600 рублей за 500 Мб трафика в месяц | 2 руб. за 1 Мб сверх 500 Мб |
| План "1000" | 820 рублей за 1000 Мб трафика в месяц | 1,5 руб. за 1 Мб сверх 1000 Мб |

Сколько рублей должен будет заплатить пользователь за месяц, если его трафик действительно будет равен 650 Мб? |  |

**Ответы:**

* 1246
* 17
* 29,75
* 2,5
* 820

**Решение:**

1. Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

5 - прихожая;

6 - туалет;

2 - ванная;

4 - кухня;

1 - комната;

3 - лоджия.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объекты | комната | ванная | кухня | туалет |
| Цифры | 1  | 2  | 4  | 6  |

Ответ: 1246.

2. Плитка для пола продается в упаковках по 6 штук. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить пол в ванной?

На плане ванная комната занимает 25 клеток. Т.к. сторона одной клетки 0,5 м, то в нее помещается 4 плитки размером 0,25 м х 0,25 м.

Тогда всего плиток для ванной необходимо 25 · 4 = 100 штук, а упаковок потребовалось

100 : 6 ≈ 17.

Ответ: 17.

3. Найдите площадь, которую занимает комната. Ответ дайте в квадратных метрах.

Комната занимает 119 клеток на плане. Площадь одной клетки равна 0,25 м2 (т.к. сторона 0,5). Тогда площадь комнаты равна

119 · 0,25 = 29,75 м2.

Ответ: 29,75.

4. Найдите расстояние между противоположными углами туалета. Ответ дайте в метрах.

Туалет имеет форму прямоугольника. Расстояние между противоположными углами (диагональ) делит его на два прямоугольных треугольника с катетами 1,5 м (3 клетки) и 2 м (4 клетки).

По теореме Пифагора найдем расстояние s (гипотенузу).

s2 = 1,52 + 22 = 2,25 + 4 = 6,25;

s = 2,5 м.

Ответ: 2,5.

5. В квартире планируется установить интернет. предполагается, что трафик составит 650 Мб в месяц, и исходя из этого выбирается наиболее дешевый вариант. Интернет-провайдер предполагает два тарифных плана.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Тарифный план | Абонентская плата | Плата за трафик |
| План "500" | 600 рублей за 500 Мб трафика в месяц | 2 руб. за 1 Мб сверх 500 Мб |
| План "1000" | 820 рублей за 1000 Мб трафика в месяц | 1,5 руб. за 1 Мб сверх 1000 Мб |

Сколько рублей должен будет заплатить пользователь за месяц, если его трафик действительно будет равен 650 Мб?

Если пользователь выберет тарифный план "500", то помимо основной платы в 600 рублей в месяц он должен будет заплатить сверху за 150 Мб, т.е. 2 · 150 = 300 рублей.

Значит, в целом, за 650 Мб надо будет заплатить 900 рублей.

План "1000" стоит 820 рублей за 1000 Мб, что дешевле плана "500". Выгоднее он.

Ответ: 820.

**Источник:**

**Сайт** [**https://100ballnik.com/**](https://100ballnik.com/)**- варианты для подготовки**