**№ 1 (1 балл).**

Из предложенных рисунков выберите тот, на котором изображён 3д-принтер.

|  |  |
| --- | --- |
| https://www.sewing-world.ru/media/images/Janome/Janome500e.b.jpg | https://www.nwht.ru/upload/iblock/8cf/8cf6b0b9ad258e2656717bdd7c952ee1.jpg |
| А | Б |
| Оборудование для печати на ткани: виды, характеристики, обзор принтеров |  |
| В | Г |
| Кухонный комбайн Zigmund & Shtain ZKM-950 — купить в интернет-магазине  ОНЛАЙН ТРЕЙД.РУ | Купить Погружной блендер MOULINEX Optitouch DD833810, цена 3590.00 руб. в  интернет-магазине Moulinex. Характеристики, фотографии, описание - Ашберн |
| Д | Е |

**№ 2 (1 балл).**

Станция московского метро «Новослободская» украшена витражами, сделанными по эскизам художника Павла Корина. Витражи изготавливали в специальных мастерских, которые располагались в Риге. Бо́льшую часть композиции занимает рисунок из различных цветов, растений и звёзд. В верхней части шести витражей вставлены небольшие медальоны с изображением людей различных профессий.

Рассмотрите предложенный фрагмент витража.



Определите, представитель какой профессии на нём изображён.

* Врач
* Блоггер
* Агроном
* Инженер
* Писатель
* Музыкант
* Строитель
* Художник
* Энергетик

**№ 3 (1 балл).**

Рассмотрите приведённый рисунок. Определите, какая сельскохозяйственная культура изображена на нём.



* Киви
* Банан
* Груша
* Кокос
* Слива
* Яблоко
* Ананас
* Виноград

**№ 4 (1 балл).**

4 октября 1957 года на орбиту Земли был выведен первый искусственный спутник Земли, советский космический аппарат, который назывался «Спутник-1». Он получил кодовое обозначение — «ПС-1» («Простейший Спутник-1»).

Рассмотрите предложенные изображения. Среди них выберите то, на котором изображен ПС-1.

|  |  |
| --- | --- |
| Космический корабль «Восток-1» |  |
| А | Б |
| СПУТНИК СВЯЗИ | Энциклопедия Кругосвет | Спутники связи от производства до запуска |
| В | Г |
| Первый. Открытия самого отдаленного космического аппарата «Вояджер-1» -  YouTube | Оппортьюнити — Википедия |
| Д | Е |

**№ 5 (1 балл).**

Экологические знаки информируют потребителя о различных показателях экологических свойств товаров. Рассмотрите приведённый знак.



Из предложенных вариантов ответа выберите то описание, которое точнее указывает, что означает данный знак.

* Знак указывает, что объект опасен для окружающей среды.
* Знак означает, что данную вещь следует выбросить в урну.
* Знак означает, что данный продукт может быть опасен для здоровья.
* Знак, означает замкнутый цикл: создание – применение – утилизация.
* Знак указывает, что данную вещь необходимо собирать и выбрасывать отдельно.
* Знак указывает, что отдельные компоненты продукта не были протестированы на животных.
* Знак означает, что товар изготовлен из нетоксичного материала и может соприкасаться с пищевыми продуктами.
* Знак означает, что данную вещь изготовили из сырья, пригодного для переработки или из вторичного (переработанного) сырья.
* Знак означает, что при изготовлении продукта не использовались животные компоненты, полученные ценою жизни животных.

**№ 6 (1 балл).**

Установите соответствие между механическими зубчатыми передачами, изображёнными на рисунках, и их названиями.

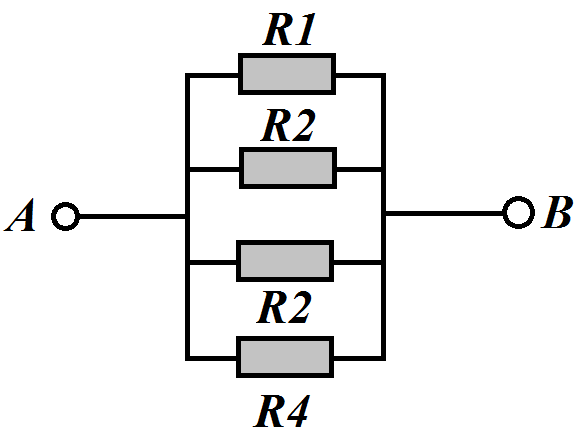
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Механическая зубчатая передача |  |  | Название передачи |
| А |  |  | 1 | Коническая передача |
| Б |  | 2 | Планетарная передача |
| В |  | 3 | Червячная передача |
| Г |  | 4 | Реечная передача |
| Д |  | 5 | Цилиндрическая передача |

**№ 7 (2 балла).**

При благоустройстве парка был решено посыпать несколько тропинок песком. Длины тропинок равны 45 м 5 см, 12 м 6 дм 9 см, 707 дм и 314 см. Определите общую длину тропинок, которые решили посыпать песком. Ответ дайте в сантиметрах. В ответ запишите только число.

**№ 8 (2 балла).**

Миша соединил параллельно четыре резистора (см. *схему участка цепи АВ*).



*Схема участка цепи АВ*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Обозначение** | **Номинал (Ом)** |
| 1 | *R1* | 15 |
| 2 | *R2* | 21 |
| 3 | *R3* | 12 |
| 4 | *R4* | 18 |

Определите величину сопротивления участка *АВ*. Ответ дайте в омах, округлив результат до десятых. В ответ запишите только число.

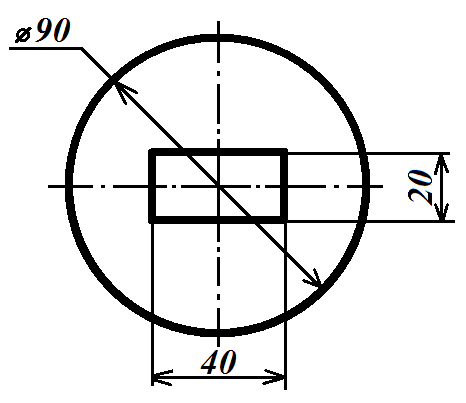
*Справочная информация*

*При последовательном соединении резисторов общее сопротивление участка цепи можно посчитать, сложив номиналы резисторов.*

*При параллельном соединении сопротивлении резисторов общее сопротивление участка АВ можно посчитать следующим образом:*

**№ 9 (2 балла).**

Серёжа выпилил из фанеры толщиной 15 мм деталь (см. *чертёж детали*).



*Чертёж детали*

На чертеже размеры указаны в миллиметрах. Плотность фанеры равна 0,65 г/см3. При расчётах примите . Определите, какова масса данной детали в граммах. В ответ запишите только число. Результат округлите до целых.

***Справочная информация***

*Для того, чтобы найти объем прямоугольного параллелепипеда, нужно его длину умножить на его ширину и на его высоту.*

*Для того, чтобы найти объём цилиндра, нужно площадь поверхности основания умножить на его высоту.*

*Для того, чтобы найти массу объекта, нужно его объём умножить на его плотность.*

**№ 10 (2 балла).**

Для подарка Даша решила собрать набор из одной синей ручки, одного простого карандаша, одного ластика и одной линейки. После просмотра ассортимента интернет-магазина Даша выбрала следующие товары (см. *таблицу покупок*).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Таблица покупок | | |
| № | Название | Цена без скидки (руб. за 1 шт.) |
| 1 | Ручка шариковая синяя | 48 |
| 2 | Карандаш чёрнографитный Эко НВ заточенный | 24 |
| 3 | Ластик каучуковый прямоугольный | 36 |
| 4 | Линейка 30 см пластиковая | 32 |

У Даши есть карта лояльности этого интернет-магазина, которая позволяет ей получить скидку в размере 5% на покупку всех канцелярских товаров.

Определите, сколько можно купить таких наборов на 3 тысячи рублей. В ответ запишите только число.