**№ 1 (1 балл).**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Epson 1410 с СНПЧ C11C655041 продажа в Екатеринбурге ➙ отзывы, обзор  принтера, цена➙ Printers-ciss-cartridge.ru | Мобильный принтер MPRINT MLP2 RS232-USB-Bluetooth |
| А | Б |
| Надо ли покупать принтер домой? - MegaObzor | Струйный плоттер HP DesignJet T1700 44-in Printer (W6B55A) купить: цена на  ForOffice.ru |
| В | Г |
| Как пользоваться 3D-принтером? Советы начинающим | Цветные лазерные принтеры Samsung — это то, что вам нужно! |
| 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).**

Прочитайте отрывок из песни Александры Пахмутовой и Николая Добронравова «Знаете, каким он парнем был».

*Знаете, каким он парнем был,*

*Тот, кто тропку звёздную открыл?..*

*Пламень был и гром,*

*Замер космодром, и сказал негромко он...*

***Припев:***

*Он сказал: «Поехали!».*

*Он взмахнул рукой...*

*Словно вдоль по Питерской, Питерской,*

*Пронёсся над Землёй!*

*Словно вдоль по Питерской, Питерской,*

*Пронёсся над Землёй!*

Укажите, о каком человеке поётся в данной песне.

* Герман Степанович Титов
* Сергей Павлович Королёв
* Юрий Алексеевич Гагарин
* Алексей Архипович Леонов
* Константин Эдуардович Циолковский

**№ 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).**

У Кати есть шестерёнки трех видов. У первых 8 зубьев, у вторых – 24 зуба, у третьих – 40 зубьев. Пользуясь только шестерёнками этих видов, Катя собрала передачу (см. *зубчатая передача*).



*Зубчатая передача*

Катя написала программу, согласно которой, ось мотора (двигателя) должна совершать 15 оборотов за минуту. Через 3 минуты после запуска программа закончила работу. Всё это время ось мотора (двигателя) вращалась с постоянной скоростью. Определите, сколько оборотов за время работы программы совершил красный флажок, который находится на ведомой оси. В ответ запишите только число.

**№ 7 (2 балла).**

При благоустройстве парка был решено посыпать несколько тропинок песком. Длины тропинок равны 12 м 5 см, 3 м 6 дм, 145 см и 26 дм 6 см. Определите общую длину тропинок, которые решили посыпать песком. Ответ дайте в сантиметрах. В ответ запишите только число.

**№ 8 (2 балла).**

Миша соединил последовательно несколько резисторов (см. *схему участка цепи АВ*).



*Схема участка цепи АВ*

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

Определите величину сопротивления участка *АВ*. Ответ дайте в омах. В ответ запишите только число.

*Справочная информация*

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

**№ 9 (2 балла).**

Серёжа выпилил из фанеры толщиной 10 мм деталь (см. *чертёж детали*).



*Чертёж детали*

На чертеже размеры указаны в миллиметрах. Определите, какой объём данной

детали в кубических сантиметрах. В ответ запишите только число.

*Справочная информация*

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

**№ 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 руб. за 1 шт. |
| 1 | Ручка шариковая синяя | 60 |
| 2 | Карандаш чёрнографитный Эко НВ заточенный | 17 |
| 3 | Ластик каучуковый прямоугольный | 16 |
| 4 | Линейка 30 см пластиковая | 27 |

Определите, сколько можно купить таких наборов на 2 тысячи рублей. В ответ запишите только число.