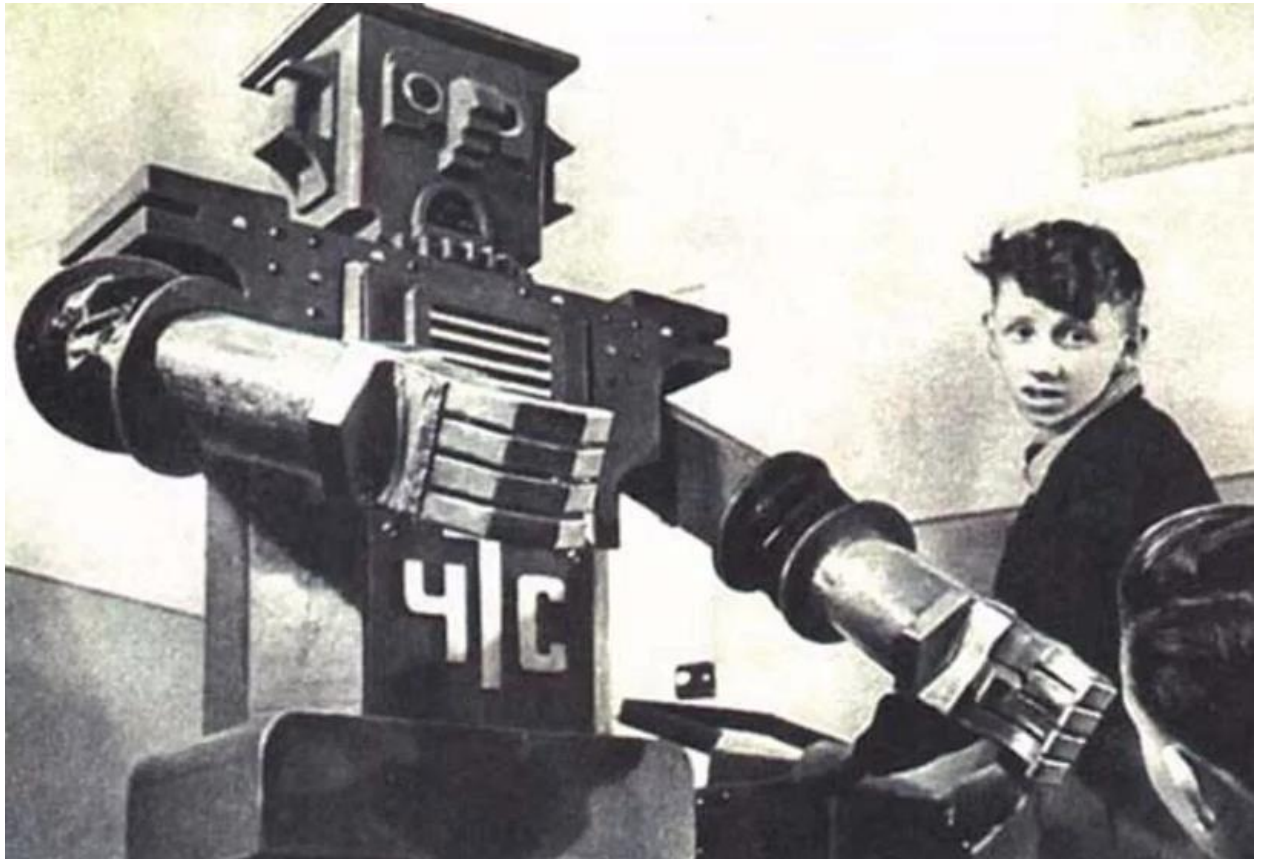


9 класс

Задание 01

Первый советский робот-андроид В2М был создан школьником в 16 лет в 1936 г. Этот робот был представлен на Всемирной выставке в Париже. В зрелом возрасте, памятуя свои увлечения, создатель робота написал две книги: «Занимательная история робототехники» и «Как построить робот». **Укажите фамилию и имя автора первого робота-андроид В2М.**



А - Вадим Мацкевич

В - Евгений Юревич

С - Николай Амосов

Д - Борис Сурнин

Правильный ответ: А

Задание 02

Соотнесите условные графические обозначения, используемые в современном обществе, с областью их применения.

1. Электротехнические схемы
2. Кинематические схемы
3. Уход за одеждой



Правильный ответ: А-1 В-2 С-3

Задание 03

Укажите, о каком современном направлении биотехнологии идет речь.

Позволяет расширить возможности селекции. Сегодня является главным инструментом в создании новых сортов семян. Однако имеет риски и требует особого контроля за безопасностью генетически модифицированных организмов.

А - Бионика

В - Кибернетика

С - Биоинженерия

Д - Биоэлектроника

Е - Генная инженерия

Правильный ответ: Е

Задание 04

Решите задачу. Введите в поле для ответа правильный ответ без указания единиц измерения.

В дачном домике нужно покрасить 150 м² поверхности деревянного пола.

Одного литра краски хватает на 16 м². Рассчитайте, сколько нужно купить краски. Ответ округлите до целого числа.

Правильный ответ: 10

Задание 05

Александр Григорьевич Столетов (1839-1896) великий русский естествоиспытатель и ученый исследовал явления порождения светом электрического тока, установил все его основные законы и в частности важнейший закон о пропорциональности между фототоком и интенсивностью падающего света. Установка Столетова А. Г. была первым прибором отзывающейся на свет рождением электрического тока.

Укажите, прообраз какого современного источника электричества был создан А. Г. Столетовым.



А - литий-ионная аккумуляторная батарея

В - солнечная батарея

С - люминесцентная лампа

Д - газоразрядная трубка

Правильный ответ: В

Задание 06

Укажите, сколько моторов у гексакоптера.

A - 2

B - 6

C - 8

D - 9

Правильный ответ: B

Задание 07

Установите правильную последовательность запуска устройств в автомате с разомкнутой системой управления.

A - Запуск устройства управления

B - Запуск программы

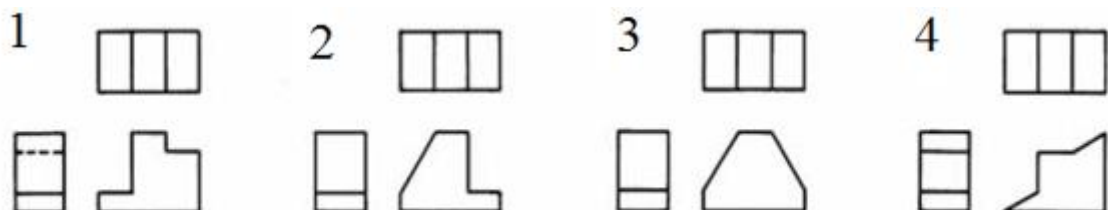
C - Запуск исполнительного механизма

Правильный ответ: A-1 B-2 C-3

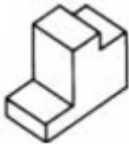
Задание 08

По чертежам детали найдите соответствующие им наглядные изображения.

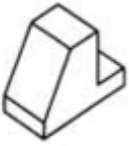
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4



A -



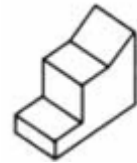
B -



C -



D -



Правильный ответ: A-1 B-2 C-3 D-4

Задание 09

Укажите, как называется технический документ, в котором записан весь процесс обработки детали и изделий и изделий с указанием технологических операций, переходов, применяемых материалов, конструкторской документации, инструментов, технологического оборудования и оснастки.

A - Операционная карта

B - Технологическая карта

C - Конструкторская документация

D - Маршрутная карта

Правильный ответ: B

Задание 10

Из древесины клёна был изготовлен клееный брус. Укажите верное утверждение, объясняющее такое название бруса.

A - Брус был склеен из отдельных кленовых ламелей.

В - К одной стороне бруса приклеена уплотнительная термостойкая лента.

С - Так принято называть брус, выпиленный из цельного кленового бревна.

Д - Брус состоит из армированной пластмассы квадратного сечения, обклеенной со всех сторон кленовыми ламелями.

Правильный ответ: А

Задание 11

Укажите, какая передача используется в механизмах передачи движения для преобразования вращательного движения в линейное.

А - зубчатая

В - червячная

С - ременная

Д - реечная

Правильный ответ: D

Задание 12

Укажите, какое соединение деталей считается разборным.

А - Сварное соединение

В - Клеевое соединение

С - Шпоночное соединение

Д - Паяное соединение

Правильный ответ: С

Задание 13

Укажите, что в токарно-винторезном станке называется «перебор».

А - Механизм токарного станка, служащий для уменьшения скорости вращения шпинделя

В - Приспособление для крепления заготовки (при обработке в центрах), или для крепления инструментов, таких, например, как метчик, плашка при нарезании резьбы и прочих приспособлений

С - Наиболее распространённое крепёжное приспособление для заготовок

Д - Составная часть передней бабки, в которой расположены сменные шестерни для настройки привода инструмента при нарезании резьбы (в современных станках смена шестерён не требуется)

Правильный ответ: А

Задание 14

Укажите, как выполняется шов в подрезку.

А - Швы на глубину 1-1,5 см. Раствором не заполняются, эта часть заполняется при оштукатуривании штукатурным раствором, что обеспечивает крепкое сцепление штукатурки.

В - Шов во время кладки заполняется полностью раствором, а выдавливаемый кирпичом наружу раствор срезается кельмой заподлицо.

С - В швах кладку снаружи здания расширяют инструментом расшивкой и получается шов в виде валика или вогнутый.

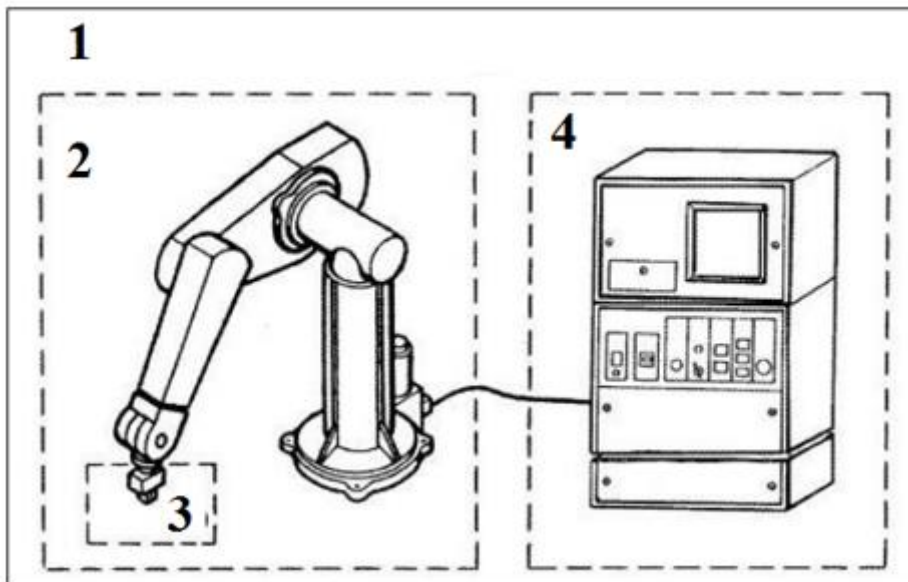
Д - В швах на поверхность кладки наносится несколько слоев раствора с закладыванием штукатурной сетки и ее выпуском для последующей штукатурки наружных и/или внутренних стен.

Правильный ответ: В

Задание 15

Соотнесите наименование и соответствующие им наглядные изображения.

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4



А - Промышленный робот

В - Исполнительное устройство

С - Рабочий орган

Д - Устройство управления

Правильный ответ: А-1 В-2 С-3 Д-4

Задание 16

Это творческий метод, используемый для генерации новых идей, путем переноса признаков случайных объектов на объект, который нужно усовершенствовать. В основе метода лежит идея "случайного слова", когда путем ассоциации с несвязанными объектами, удастся найти неожиданные решения.

Укажите этот метод технического творчества.

А - Метод мозгового штурма

В - Метод фокальных объектов

С - Синектика

Д - Диалектический метод

Правильный ответ: В

Задание 17

Экстенсивное животноводство, предполагает содержание животных на открытом воздухе, где они имеют возможность перемещаться и пастись на естественных угодьях в течение части дня или круглогодично. Это позволяет животным проявлять естественное поведение, что положительно сказывается на их здоровье и благополучии.

Укажите, является ли экстенсивное животноводство частью техносферы.

А - Нет, так как животные на свободном выгуле являются частью биосферы потому что они пасутся в естественных угодьях, и не взаимодействуют с техносферой.

В - Да, такое животноводство является частью техносферы, так как необходимо обеспечить безопасность животных на свободном выгуле, предотвращая их выход за пределы разрешенной территории, а также обеспечивая защиту от хищников и других опасностей.

С - Отнесение экстенсивного животноводства к техносфере зависит от законодательных норм. В зависимости от вида животного и местных законодательных норм, могут существовать определенные ограничения и требования к организации свободного выгула, например, наличие или отсутствие укрытий, водопоя, ограничение площади выгула и т. д.

Д - С научной точки зрения принадлежность экстенсивного животноводства к техносфере не установлена.

Правильный ответ: В

Задание 18

Укажите способ обработки материалов давлением.

А - прокатка

В - фрезерование

С - цементация

Д - точение

Правильный ответ: А

Задание 19

Для сверления глубоких отверстий применяют различные по конструкции свёрла. В настоящее время разработан целый ряд специальных твёрдосплавных свёрл.

Укажите, сверло какой конструкции применяется на сверлильных промышленных станках для сверления глубоких отверстий.

А - корончатое сверло

В - нимбовое сверло

С - кокошниковое сверло

Д - диадежное сверло

Правильный ответ: А

Задание 20

В заготовке из древесины нужно просверлить много глухих отверстий на одинаковую глубину и строго под углом 90 градусов.

Укажите приспособление, которое нужно использовать.

А - редуктор

В - конвектор

С - планшайбу

Д - кондуктор

Правильный ответ: Д

Задание 21

Укажите технологическую операцию, которую можно выполнить фальцгебелем.

А - строгание

В - пиление

С - опилование

Д - сверление

Правильный ответ: А

Задание 22

Укажите ручной инструмент, который позволяет осуществить технологический процесс нарезания внешней резьбы на металлическом стержне.

А - зензубель

В - шарошка

С - плашка

Д - рейер

Правильный ответ: С

Задание 23

Укажите технологию, которая позволяет произвести обработку кромки деревянной детали надфилем.

А - строгание

В - пиление

С - опилование

Д - сверление

Правильный ответ: С

Задание 24

На рисунке ниже представлена скульптура «Россия», изготовленная уральскими мастерами. В настоящее время скульптура хранится в Екатеринбургском музее изобразительных искусств.

Укажите название народного промысла.



А - Кубачинские серебряные изделия

В - Каслинское чугунное литье

С - Микляйхские бронзовые литцы

Д - Костромской золото-ювелирный промысел

Правильный ответ: В

Задание 25

Живописный промысел в Туринске сложился в первой половине XVIII века. Туринск, был одним из центров урало-сибирской росписи на Урале. Урало-сибирская роспись — это свободная кистевая роспись масляными красками, когда на кисть одновременно с белилами берется цветная краска. Его отличительная черта в том, что вся роспись наносится только мазками. Работы из Туринска впервые упоминаются в 1742 году! В советское время народный промысел превратился в крупнейшую фабрику производства деревянных игрушек. В 1982 году Туринская «игрушка-танк» работы Г. И. Тумановой получила бронзовую медаль «За лучшее изделие для детей» на ВДНХ в Москве. Затем работы автора экспонировались на всесоюзных, областных и районных выставках. К 1985 году фабрика вышла на производство миллиона изделий в год. Продукция кроме внутреннего рынка поставлялась в США, Великобританию, Францию, Данию, ФРГ, Италию, Канаду и другие государства.

Укажите какая из представленных игрушек – Туринская игрушка.



A -



B -



C -



D -

Правильный ответ: B