

10-11 класс

Задание 01

30 ноября 1876г. русский изобретатель Павел Николаевич Яблочков запатентовал устройство, которое преобразует переменный ток с одним напряжением в переменный ток с другим напряжением. Изобретатель использовал стальной сердечник с двумя катушками. На одну из них подавался переменный ток, который, порождая магнитный поток, бесконтактно возбуждал ток и на второй катушке. На практике, по словам Яблочкова, «эта схема позволяет осуществлять раздельное питание нескольких осветительных приборов с разной силой света от единого источника электричества».

Укажите название этого устройства, которое широко используется в современной энергетике и электронике для преобразования напряжения.

A - Генератор

B - Трансформатор

C - Электромагнит

D - Синхронизатор

Правильный ответ: B

Задание 02

В современном мире человек заимствует у природы различные формы и использует их для создания чего-то нового. **Установите соответствие между архитектурными сооружениями и их природными аналогами.**

1. Пшеница (колосья)
2. Кукурузный початок
3. Бамбуковый стебель



А - KornetsHus, Ютландия, Дания



В - Torre Глòрьес (Барселона)



С - Taipei 101 (Тайбэй, Тайвань)

Правильный ответ: А-1 В-2 С-3

Задание 03

Укажите, что помогает искусственному интеллекту учиться.

А - Природа

В - Данные и информация

С - Книги

Д - Звуки

Правильный ответ: В

Задание 04

Рассмотрите фотографию ученого.

Укажите его фамилию и область его научных интересов.



А - Попов Александр Степанович

В - Королёв Сергей Павлович

С - Циолковский Константин Эдуардович

Д - Лебедев Сергей Алексеевич

Е - Басов Николай Геннадьевич

Ф - Российский и советский ученый-самоучка, разрабатывавший теоретические вопросы космонавтики

Г - Разработчик и конструктор первого компьютера в Советском Союзе

Н - Русский физик и электротехник, первый российский радиотехник, основатель радиотехнической научной школы, профессор

И - Разработчик и конструктор множества типов лазеров, основанных на кристаллах, полупроводниках, газах, различных комбинациях химических элементов

Ж - Советский ученый, конструктор ракетно-космических систем, председатель Совета главных конструкторов СССР

Правильный ответ: В, Ж

Задание 05

Укажите, зачем на дроне соседние пары моторов вращаются в противоположные стороны.

- А** - Для компенсации турбулентности
- В** - Для компенсации реактивного момента
- С** - Для противодействия воздушным вихрям
- Д** - Для уменьшения вибрации
- Е** - Для экономии энергии и увеличения продолжительности полета

Правильный ответ: В

Задание 06

Соотнесите термин и его определение.

"Зелёный", "белый" и "голубой" водород – это термины, используемые для описания различных способов производства водорода с акцентом на их экологический след.

1. "Зелёный" водород
2. "Голубой" водород
3. "Белый" водород

А - Получают путём электролиза воды с использованием возобновляемых источников энергии, что делает его наиболее экологически чистым вариантом.

В - Производится из природного газа с использованием технологии улавливания и хранения углерода (CCS), что позволяет снизить выбросы CO₂.

С - Водород, который существует в природе и может быть добыт из месторождений.

Правильный ответ: А-1 В-2 С-3

Задание 07

Введите в поле для ответа пропущенное слово.

Мякоть зрелого плода этого растения имеет зелёный или жёлто-зелёный цвет, маслянистая, содержит много жира, богата витаминами и важными минеральными веществами. Кроме плодов, используется древесина, которая

идёт на изготовление мебели и используется как строительный материал.
Плоды этого растения называются _____.

Правильный ответ: Авокадо

Задание 08

Отгадайте загадку. Получите название пищевого продукта, в поле для ответа введите только одно слово в именительном падеже.

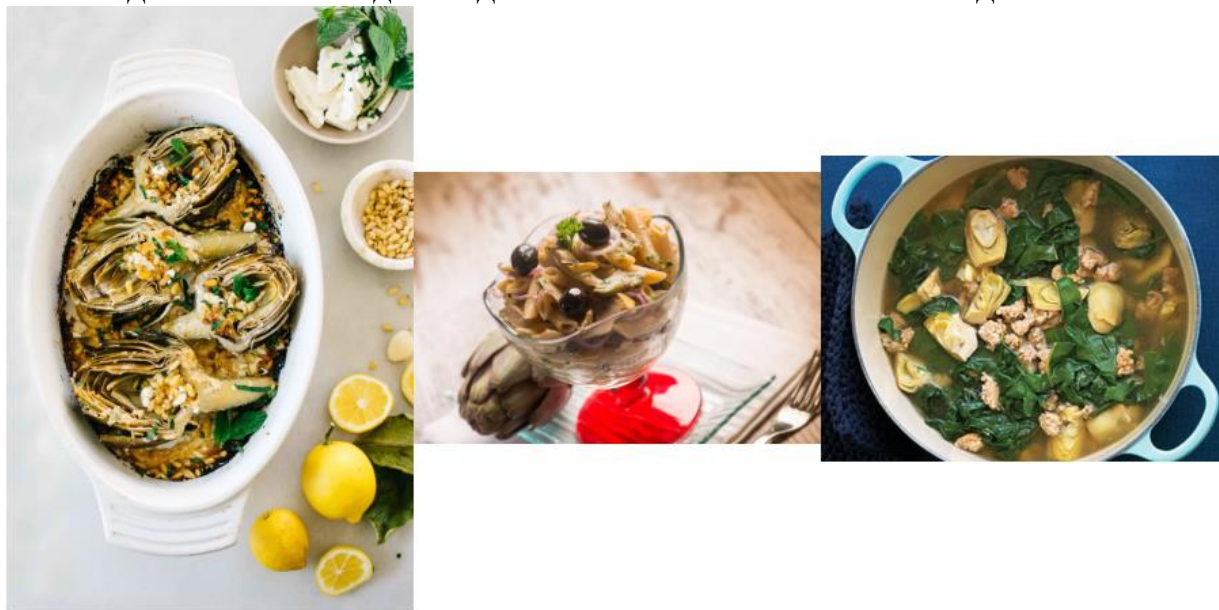
Фрукт зелёным уродился,
Быстро вырос, покраснел,
Будто инеем покрылся,
Как дозрел, так посинел.

Правильный ответ: Слива

Задание 09

Какой пищевой продукт входит в рецепт всех этих блюд, изображенных на рисунках?

В поле для ответа введите одно слово в именительном падеже.



Правильный ответ: Артишок

Задание 10

Введите в поле для ответа название продукта.

Врачи и ученые характеризуют этот продукт так: «суперпродукт для поддержания здоровья», «пища, не знающая запретов», «легко усваивается организмом», «природный концентрат полезных свойств молока», «наиболее мягкий продукт питания».

Правильный ответ: Творог

Задание 11

Решите ребус. В поле для ответа введите только одно слово в именительном падеже.



Правильный ответ: Кант

Задание 12

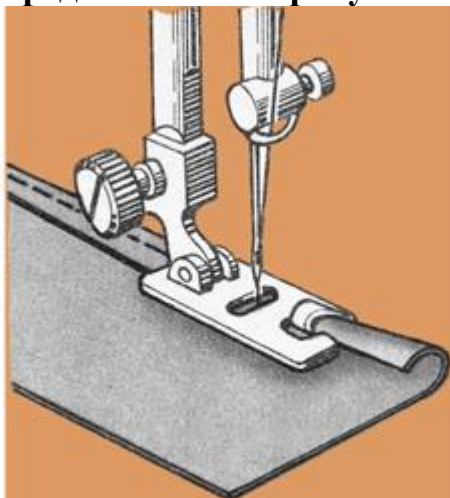
Этот продукт растениеводства известен человеку с древних времен. Ткань, получаемая из этого растения довольно жёсткая и грубая, имеет естественный растительный запах, особенно после стирки.

Введите в поле для ответа название этого растения.

Правильный ответ: Лен

Задание 13

Укажите название приспособления малой механизации, которое представлено на рисунке.



А - Лапка-рубельник

В - Лапка-запошиватель

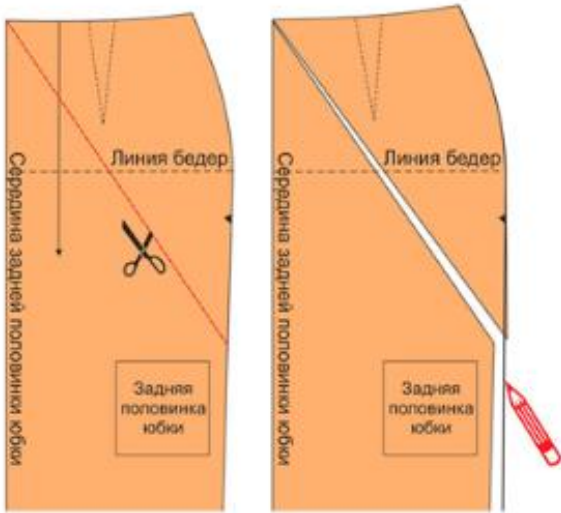
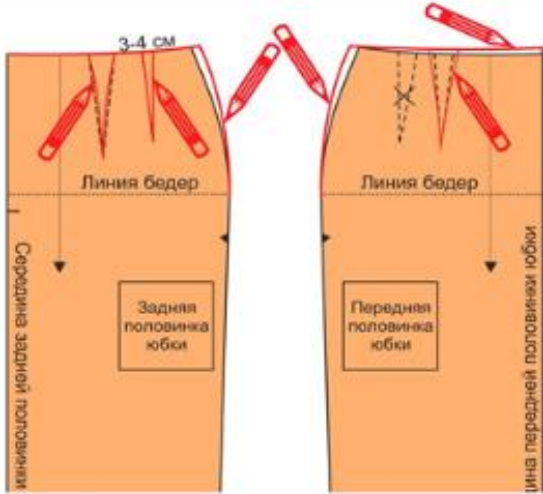
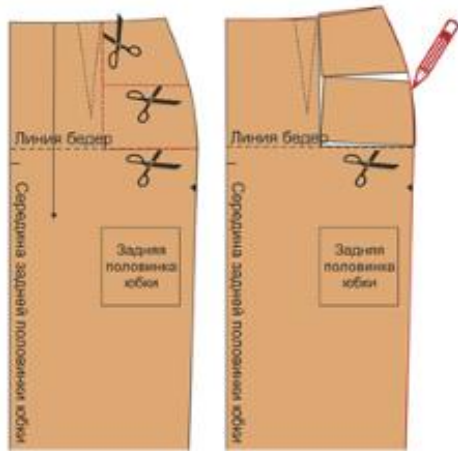
С - Однорожковая лапка

Д - Лапка для рельефной строчки

Правильный ответ: А

Задание 14

В таблице представлены изображения дефектов посадки юбки, причины этих дефектов и способы их устранения. **Укажите верное утверждение.**

№	Утверждение		
	Изображение дефекта юбки	Причина дефекта юбки	Способы устранения дефекта
1		Недостаток объема в нижней части юбки	
2		Выпуклый живот	
3		Выпуклые бедра	

В - 2

С - 3

Правильный ответ: С

Задание 15

Установите соответствие между фотографиями модных коллекций и их авторами.

1. CHANEL ОСЕНЬ-ЗИМА 2025/2026
2. SCHIAPARELLI ОСЕНЬ-ЗИМА 2025/2026
3. SAINT LAURENT ОСЕНЬ-ЗИМА 2025/2026



А -



В -



С -

Правильный ответ: А-1 В-2 С-3

Задание 16

Использование этого материала в дизайне одежды позволяет создавать светящиеся элементы без громоздких конструкций, равномерно распределять свет по всей поверхности изделия. Эффект свечения достигается за счет вшивания в синтетическую ткань тонких пластиковых нитей. Нити выходят с одной стороны куска ткани, сходятся в пучок и точно так же подключаются к источнику света. За счёт большого количества нитей свет сильно

рассеивается, и в полной мере эффект свечения проявляется только в полумраке.

В поле для ответа введите название этих нитей.



Правильный ответ: Оптоволокно

Задание 17

Особенностью уральского костюма было то, что быстрее всего изменялась праздничная одежда. В формировании уральского костюма условно выделяют три этапа. **Укажите, к какому этапу относится праздничный**

костюм, представленный на рисунке.



А - 1 этап – XVI – начало XVII в.в.

В - 2 этап – конец XVII – XVIII в.в.

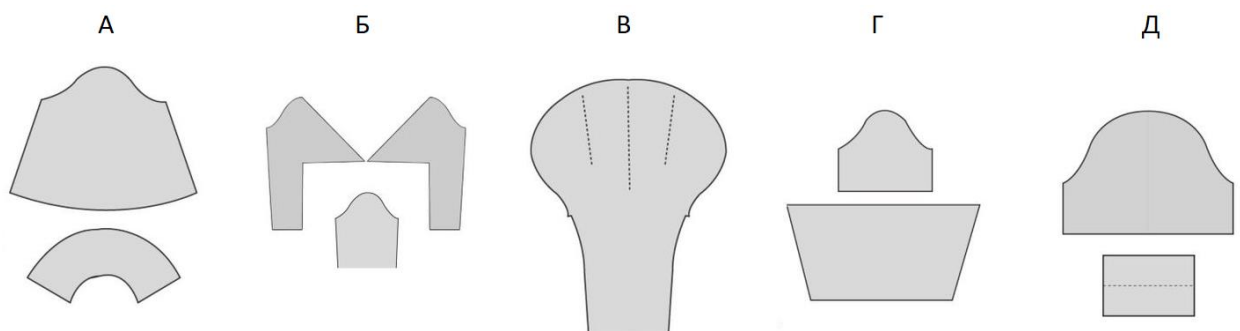
С - 3 этап – XIX – XX в.в.

Правильный ответ: А

Задание 18

Установите соответствие между изображением рукава и его выкройкой.

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д



A -



B -



C -





D -

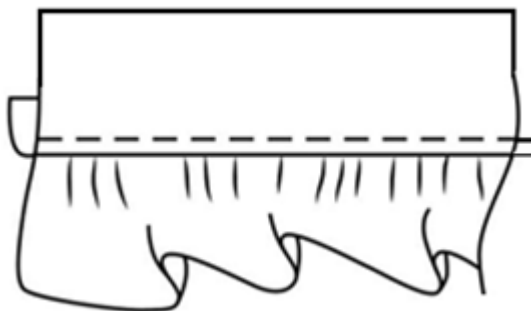


E -

Правильный ответ: A-1 B-2 C-3 D-4 E-5

Задание 19

На рисунке представлена обработка низа детали притачной оборкой из кружева. **Расположите технологические операции данного узла в правильном порядке.**



A - Произвести раскрой основной детали

В - Выполнить равномерную сборку из кружева

С - Сложить основную деталь с кружевной оборочкой лицевыми сторонами внутрь, приметать.

Д - Притачать оборку, удалить стежки временного назначения

Е - Обметать шов притачивания оборки зигзагообразной строчкой

Ф - Проложить отделочную строчку шириной шва 2-3 мм

Правильный ответ: А-1 В-2 С-3 Д-4 Е-5 Ф-6

Задание 20

Укажите, при помощи каких инструментов изготавливается изделие, изображённое на рисунке.



А - Крючка и штопальной иглы

В - Крючка и линейки

С - Крючка и спиц

Д - Крючка и вилки для вязания

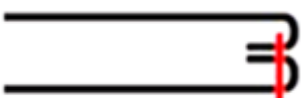
Правильный ответ: Д

Задание 21

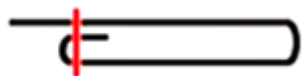
Укажите шов, который применяется при обработке застежки рубашки цельнокроеной планкой.



А -



В -



С -

Правильный ответ: С

Задание 22

Укажите правильный ответ.

Современная женская одежда, выполненная в стиле кантри, предполагает наличие...

А - Рюш, воланов, оборок, кружев

В - Карманов, пуговиц, хлястиков, пат

С - Бахромы, шнуровки, пуговиц, заплаток

Д - Верны все ответы

Правильный ответ: С

Задание 23

Характерные черты этого стиля: преобладание светлых, приглушённых оттенков, что помогает создать ощущение простора и света; деревянные потолочные балки, хлопок и шерсть в текстиле, выбеленные стены с лёгким эффектом старины; кружевные салфетки, плетёные корзины и свежие цветы; лампы с абажуром, кованые торшеры, резная мебель, коврики в деревенском стиле.

Введите в поле для ответа название этого стиля.

Правильный ответ: Прованс

Задание 24

Укажите, как называется право пользования брендом и бизнес-моделью, а также иными ресурсами, необходимыми для создания и ведения бизнеса, приобретаемое за плату.

A - Реклама

B - Филиал

C - Франшиза

D - Льгота

Правильный ответ: C

Задание 25

Решите задачу. Полученное число введите в поле для ответа без единиц измерения.

Чтобы открыть собственное дело Михаил взял в банке кредит в размере 100 тыс. рублей под 15% годовых сроком на 1 год. Какую сумму денег Михаил должен вернуть банку по истечении одного года?

Правильный ответ: 115000