ВСЕРОСИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

НАПРАВЛЕНИЕ «КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ»

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП 2023-2024 уч. г.

10-11 классы

*Уважаемый участник!*

1. *До начала выполнения тестового задания внимательно прочитайте полностью задание.*
2. *Выполняйте задания в предложенной последовательности.*
3. *Не задерживайтесь слишком долго, если не сможете выполнить определенное задание, переходите к следующему, лучше вернуться к нему в конце, если останется время.*
4. *В тестовом задании с выбором, правильных ответов может быть один или несколько. Тестовое задание считается выполненным, если в нем отмечены или записаны все правильные ответы и не отмечено ни одного неправильного ответа.*
5. *За каждое правильно выполненное тестовое задание №1-20 вы можете получить -20 баллов.*
6. *За творческое задание № 21 вы можете получить 5 баллов.*
7. *Максимальная оценка - 25 баллов.*
8. *Время выполнения тестовых заданий 90 минут.*

***Желаем удачи!***

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

* 1. **(1 балл). Верны ли следующие утверждения?**

|  |
| --- |
| Утверждения |
| 1. Нанотехнология как междисциплинарное направление в науке и технике сформировалось в течение последних 10 лет и изучает объекты, размеры которых составляют примерно 5–10 нм |
| 2. Наночастица, состоящая из углерода в виде гранецентрированной кубической решетки и достаточно слабыми межмолекулярными связями, называется «фуллерит» |
| 3. Исследователи смогли ускорить получение материала с наночастицами с помощью технологии создания наноразмерных нитей – электроспиннинга. |

**Ответ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

* 1. **(1 балл).** Американский ученый Дж. Холланд установил, что существует связь между личностными особенностями человека и профессиональной средой. Согласно его теории, существует шесть профессиональных типов личности: О (офисный тип), А (артистический тип), И (исследовательский тип), П (предпринимательский тип), С (социальный тип) и Р (реалистический тип). К какому из этих типов относятся следующие профессии: санитарный врач, журналист, юрисконсульт?

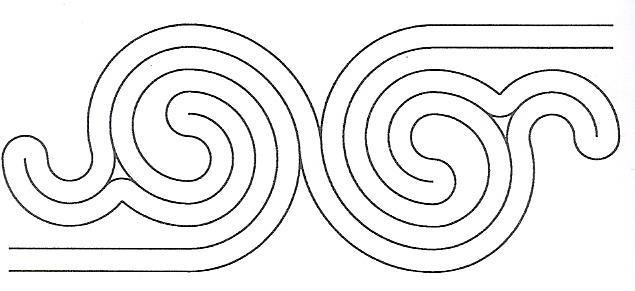
**Ответ:**

* 1. **Решите задачу (1 балл).**

В августе предприятие изготовило 10 000 изделий по цене 2 000 руб. за 1 единицу. Общие расходы предприятия составили 12 000 000 руб. В сентябре предприятие запланировало увеличить прибыль на 5 % по сравнению с предыдущим месяцем. Какой должен быть дополнительный объем реализованной продукции, чтобы обеспечить достижение запланированного уровня прибыли?

Ответ:

* 1. **(1 балл).** В чертежах и схемах элементов узора изделий декоративно-прикладного творчества используют различные приёмы и способы выполнения графических изображений. Сколько сопряжений параллельных прямых использовано в изображении элемента «барашек» на представленном рисунке. В ответе укажите число, соответствующее их количеству.



* 1. **(1 балл).** В результате развития энергосберегающих технологий все чаще в быту и на производстве применяются светодиоды. Современные технологии позволяют получить светодиоды с ультрафиолетовым излучением, которые используют в бактерицидных приборах. Для создания ультрафиолетовое спектра излучения в таких светодиодах следует использовать:

А. специальные присадки Б. пары ртути

В. тонкую вольфрамовую проволоку Г. люминофор

Ответ:

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

1. **(1 балл). Каким термином обозначается энергетическая ценность пищи, количество энергии, получаемой организмом из продукта питания? Выберите один правильный ответ.**

а) энергоёмкость б) калорийность в) сервировка

1. **(1 балл) Марина приготовила блюдо по такому рецепту:**
   * Говяжью грудинку отварить до готовности, вынуть из кастрюли. В получившийся бульон положить очищенный и нарезанный кубиками картофель. Варить 5–7 минут.
   * Морковь очистить, натереть на тёрке. Лук очистить и мелко нарезать.
   * Пассеровать морковь и лук в небольшом количестве растительного масла.
   * Капусту нашинковать и вместе с пассированными овощами положить в бульон. Посолить и поперчить. Варить около 10 минут.
   * В это время помидоры нарезать дольками и положить в суп.
   * Свёклу натереть на тёрке и пассеровать в небольшом количестве растительного масла.
   * Снять мясо с костей и мелко нарезать.
   * Свёклу и мясо добавить в суп.
   * Положить лавровый лист. Дать покипеть ещё 5 минут.
   * Дать настояться минут 15.
   * Перед подачей добавить сметану, украсить зеленью.

Какое блюдо у неё получилось?

1. **(1 балл). Как называются дополнительные компоненты к основной части блюда, предназначенные для его украшения, увеличения питательной и вкусовой ценности? Это могут быть любые продукты, в зависимости от того, что в блюде считается основным компонентом.**

В России так принято называть дополнения к мясным или рыбным продуктам в виде круп, макаронных изделий, овощей и т. д.



а) закуска б) десерт в) гарнир д) пудинг

1. **(1 балл). Расположите технологические операции приготовления бисквитного теста в правильном порядке.**

а) Взбить белки в плотную пену. Желтки взбить с сахаром и ванилином.

б) Во взбитые с сахаром желтки добавить половину белков, массу осторожно перемешать. в) Всыпать просеянную муку порциями, в неё заранее должен быть добавлен разрыхлитель. Тщательно вымесить.

г) Осторожно ввести остатки белков. Перемешать. д) Отделить желтки от белков.

**Ответ:**

1. **(1 балл). Какие крупы промывают перед приготовлением?**

а) геркулес б) гречка в) перловка г) манка

д) пшено

1. **(1 балл). В какой посуде рекомендуется варить варенье на газовой плите?**

а) из жаропрочного стекла б) медной

в) чугунной

г) из нержавеющей стали

1. **(1 балл). Полина нашла в бабушкином комоде белоснежную тонкую полупрозрачную ткань, практически безворсовую, и решила узнать её волокнистый состав. Она внимательно рассмотрела ткань, потрогала её, затем вытянула пару нитей, одну из которых разорвала, а другую сожгла, соблюдая правила техники безопасности. К какому выводу пришла Полина, если она получила следующие результаты:**

|  |  |
| --- | --- |
| Фактура поверхности | Шероховатая, матовая |
| Мягкость | Высокая |
| Сминаемость | Средняя |
| Вид обрыва нити | Ватка |
| Горение нити | Серый пепел, запах горелой бумаги |

Выберите один правильный ответ.

а) ткань шёлковая б) ткань льняная

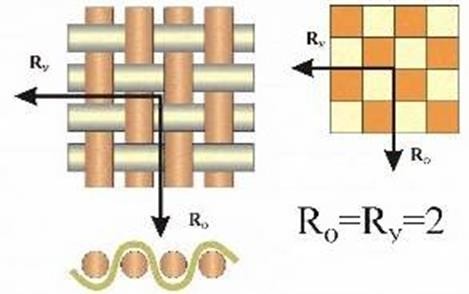
в) ткань шерстяная

г) ткань хлопчатобумажная

1. **(1 балл). Выберите из предложенного списка ткань, о которой говорится в предыдущем вопросе**:

а) батист б) бостон в) шифон г) органза

1. **(1 балл). Какое ткацкое переплетение применяется для производства ткани, о которой говорится в предыдущем вопросе?**



а) полотняное б) саржевое в) сатиновое г) атласное

1. **(1 балл). Эта одежда впервые появилась как вид мужских парадных кожаных брюк и первоначально делалась из кожи, позже – из замши. Брюки были очень узки и поэтому надевались в смоченном виде, высыхая прямо на теле. Это было очень неудобно и подчас вызывало потёртости кожи. В России известны с середины XVIII века, были частью военной формы.**



Сейчас их делают из разных материалов, таких как хлопок, полиамид, бархат, в том числе с добавлением эластана. Они прекрасно осуществляют поддержку мышц и придают чувство тонуса.

Благодаря волокнам спандекса или лайкры эти брюки идеально садятся по фигуре, не теряют форму, хорошо растягиваются (до 4 раз), отводят влагу от кожи наружу, хорошо продуваются, устойчивы к нагрузкам и изнашиванию, не стесняют движений. Были чрезвычайно популярны как элемент женской моды в 1990-х годах.

а) (0,5 бала) Выберите изображение этой женской одежды.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

**Ответ:**

б) (0,5 балла) Укажите название этой одежды.

**Ответ:**

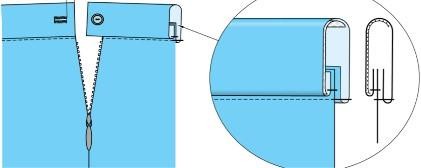
1. **(1 балл). Какое слово пропущено в тексте?**

– преобразование базовой конструкции изделия с целью изменения её модельных характеристик.

а) моделирование б) снятие мерок

в) конструирование г) декорирование

1. **(1 балл) Укажите способ обработки верхнего среза поясного изделия, изображённый на рисунке.**

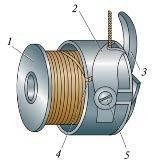


а) обтачкой

б) цельнокроеным поясом в) корсажной лентой

г) притачным поясом

1. **(1 балл) Перед вами изображение важной детали челночного механизма.**



а) (0,5 балла) Как называется небольшая металлическая или пластмассовая катушка, на которую наматывается нить?

|  |  |
| --- | --- |
| А) | пластинчатая пружина |
| Б) | Шпулька |
| В) | косая прорезь |
| Г) | регулировочный винт |
| Д) | установочный палец |

б) (0,5 балла) Какой цифрой обозначена на рисунке эта деталь?

**Ответ:**

1. **(1 балл). Установите соответствие между видами декоративно-прикладного искусства и изображениями изделий, выполненных в этой технике.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид декоративно-прикладного**  **Искусства** | **Пример изделия** |
| 1) плетение кружева | А) |
| 2) макраме | Б) |
| 3) вязание крючком | В) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Г) |
|  | Д) |

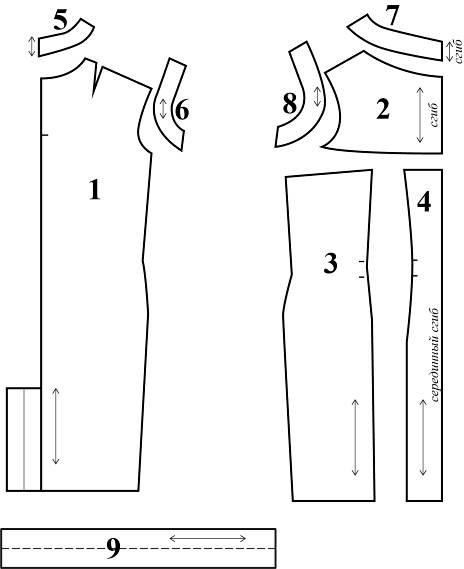
Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

1. **(1 балл). Как влияют белые стены и потолок светлого тёплого тона на восприятие пространства комнаты?**

а) визуально увеличивают пространство б) визуально уменьшают пространство в) не влияют на восприятие

1. **(5 баллов). Задание по технологии обработки текстильных материалов.** **Вам предложены детали выкройки платья**



16.1. а) (0,5 балла). Из предложенных рисунков выберите эскиз (вид спереди) изделия согласно деталям кроя

|  |  |
| --- | --- |
| А | Б |
|  |  |
| В | Г |
|  |  |

* 1. **б) (0,5 балла). Из предложенных рисунков выберите эскиз (вид сзади) изделия согласно деталям кроя.**

|  |  |
| --- | --- |
| А | Б |
|  |  |
| В | Г |
|  |  |

* 1. **(1 балл). Из предложенных описаний моделей выберите то, которое соответствует деталям кроя.**

|  |  |
| --- | --- |
| а) | Платье свободного покроя с V-образной линией низа из тонкой легко драпирующейся ткани разработано на основе платья прямого силуэта. Вырез горловины прямоугольной формы слегка расширен, углублён и обработан подкройной планкой-обтачкой.  От горловины по центру переда – застрочная мягкая складка.  Нагрудная вытачка переда и плечевая вытачка спинки перенесены в линию низа. Объёмные накладные карманы с эластичной тесьмой (резинкой) в припуске подгиба верхнего края кармана.  Прилегание по спинке придаётся группой из трёх горизонтально настроченных резинок на уровне середины спины.  Проймы обработаны косой бейкой |
| б) | Летнее платье прямого силуэта с заниженной линией плеча, с прямой кокеткой по переду, выходящей из нижней точки проймы.  На детали переда платья из-под кокетки выходят два рельефа.  В линии рельефов по линии талии втачан пояс, завязывающийся сзади. По линии низа платье слегка заужено.  Вырез горловины – «лодочка» углублён.  В среднем шве спинки расположена шлица.  Застёжка на тесьму-«молния» обработана в среднем шве спинки. Срезы горловины и пройм обработаны обтачками |
| в) | Платье полуприлегающего силуэта, отрезное по переду.  С симметричными рельефами по переду, выходящими из линии плеча, доходящими линии бёдер.  В линиях подреза расположены карманы. Линия плеча занижена.  Платье заужено по линии низа. Вырез по горловине –лодочка.  Застёжка на тесьму-«молния» расположена в среднем шве спинки. Линии горловины и проймы обработаны обтачками. |
| г) | Летнее платье длиной ниже колен, с завышенной отрезной линией талии. Рукава втачные, короткие.  Расширенная горловина оформлена воротником-стойкой, переходящим в завязки.  Лиф переда по линии талии присобран под грудью. На спинке выполнен средний шов.  Юбка вверху приталена, от линии талии книзу сильно расширена. Переднее полотнище из 3 клиньев; заднее полотнище 4 клина.  Застёжка на тесьму-«молния» в левом боковом шве |

* 1. **(1 балл) Каким должен быть припуск на обработку горловины? *В ответе укажите число в миллиметрах.***

**Ответ:**

* 1. **(2 балла). Установите соответствие между деталями выкройки и их названиями.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер детали** | **Название детали** | |
| 2 | а) | обтачка проймы спинки |
| 4 | б) | боковая часть переда |
| 6 | в) | кокетка переда |
| 9 | г) | обтачка горловины спинки |
|  | д) | воротник |
|  | е) | Пояс |
|  | ж) | средняя часть переда |
|  | з) | Карман |
|  | и) | Спинка |
|  | к) | Кулиска |
|  | л) | обтачка горловины переда |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **4** | **6** | **9** |
|  |  |  |  |