

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
11 класс

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (90 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Выполнение теоретических (письменных, творческих) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 25 баллов (из них творческое задание оценивается в 5 баллов).

Общая часть.

1. 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

2. 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?

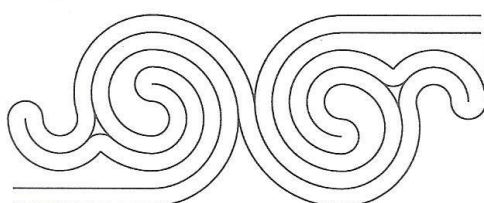
ОТВЕТ: _____

3. Решите задачу.

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: _____

4. 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.



ОТВЕТ: _____

5. 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 ультрафиолетового спектра излучения в таких светодиодах следует использовать:

- а. – специальные присадки
- б. – пары ртути
- в. – тонкую вольфрамовую проволоку
- г. – люминофор

ОТВЕТ: _____

Специальная часть.

6. Укажите правильную нумерацию последовательности этапов подготовки швейной машины к работе.

1. Концы обеих ниток завести под лапку.
2. Под лапку положить ткань.
3. Намотать нить на шпульку.
4. Заправить верхнюю нить.
5. Сделать прокол иглой и опустить лапку.
6. Заправить нижнюю нить.
7. Включить машину в электросеть.
8. Вывести нижнюю нить наверх поворотом махового колеса на себя.

ОТВЕТ: _____

7. Установите соответствие.

1	Механизм иглы	а	осуществляет взаимодействие с иглой и игольной нитью, обеспечивая переплетение ниток цепных стежков
2	Механизм челнока	б	предназначен для подачи нитки к игле, челноку, выбирает нитку из челночного комплекта, затягивает стежок и сматывает нитку с бобины или катушки
3	Механизм петлителя	в	служит для прокола материала иглой, проведения сквозь него игольной нитки и образования петли
4	Механизм нитепритягивателя	г	предназначен для своевременной подачи и перемещения материала
5	Механизм двигателя ткани	д	предназначен для захвата петли игольной нитки, расширяет ее и осуществляет переплетение игольной и челночной ниток между собой

ОТВЕТ:

1	2	3	4	5

8. Определите механические свойства волокон шелковой и синтетической тканей и заполните таблицу в бланке ответов, используя слова для справок: **высокая, средняя, низкая, малая.**

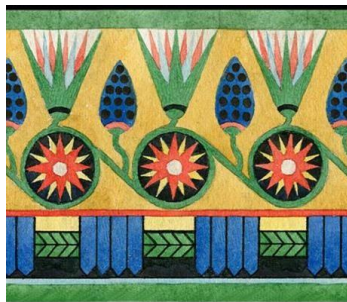
ОТВЕТ:

Свойства волокон	Ткань	
	Шелк	Синтетика
Сминаемость		
Износостойкость		
Пылеемкость		
Гигроскопичность		
Осыпаемость		

9. Вам представлены этапы производства шерстяных тканей. Заполните пропуски.



10. Вам представлены орнаменты различных народов мира. Подпишите их.



1



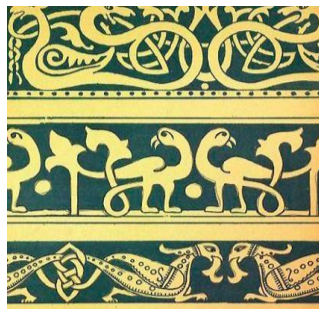
2



3



4



5

ОТВЕТ:

1	2	3	4	5

11. Укажите неверное утверждение.

- а. Материал для плетения макраме должен быть прочным, в меру скрученным и податливым. Плетение состоит из 4-х элементов переплетения нитей – плетешок, полотнянка, сетка, насновка.
- б. Бисерное ткачество – технология бисероплетения, где применяется специальный станок с натянутыми нитями-основами, вокруг которых и ведётся плетение бисерной иглой.
- в. В лозоплетении чаще всего применяют лозу – молодые побеги ивы, прутья побегов черёмухи, вяза, орешника, реже – дуба и гибкие корни сосны.
- г. Основные виды русских кружев (сколочное и численное) различаются тем, что сколочное (сцепное и парное) плетут по шаблону (сколку), выполненному на бумаге.

ОТВЕТ: _____

12. Верны ли следующие утверждения?

Утверждение
1. Горячий батик бывает трех типов: прямой, прямой многослойный, обратный, вытравка
2. Для росписи в технике холодного батика используется резервирующий состав на основе парафина и растворителя на основе этилового спирта
3. В технике «Аэрография» краски разбрызгивают по ткани с помощью краскопульта
4. Технику окрашивания ткани с помощью сжатия, складывания, прошивания и заматывания называют сибори, она считается одним из самых древних способов орнаментации тканей в восточных и африканских странах
5. Если работа выполнена акриловыми красками, то закреплять их нужно утюгом на режиме «хлопок», проглаживая в течение 2-3 минут с изнаночной стороны

ОТВЕТ:

1	2	3	4	5

13. Дополните предложение, вставляя нужные слова:

Ультрафиолетовая обработка – пищевая технология, которая широко применяется для 1 молочных изделий, воды и сыпучих продуктов.

Инфракрасная сушка позволяет практически полностью сохранить витамины и биологически активные вещества (порядка 80–90%), а также 2 и 3 продуктов.

Применение СВЧ-нагрева позволяет добиться почти полного извлечения 4 из растительного сырья, а также сохранить их пищевую и биологическую ценность.

Индукционный нагрев продуктов с повышенной влажностью реализуется спомощью внешнего переменного 5.

ОТВЕТ: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

14. Автором популярного салата «Цезарь» является Цезарь Кардини, владелец американских ресторанов в Тихуане, на границе Мексики и США. Считается, что Цезарь Кардини придумал в 1920 году странную смесь из листьев, чеснока и сырого яйца. Какой ингредиент входит в заправку современного рецепта салата и не входил в оригинальный рецепт «Цезарь»?

ОТВЕТ: _____

15. Заполни таблицу с учетом представленной модели.

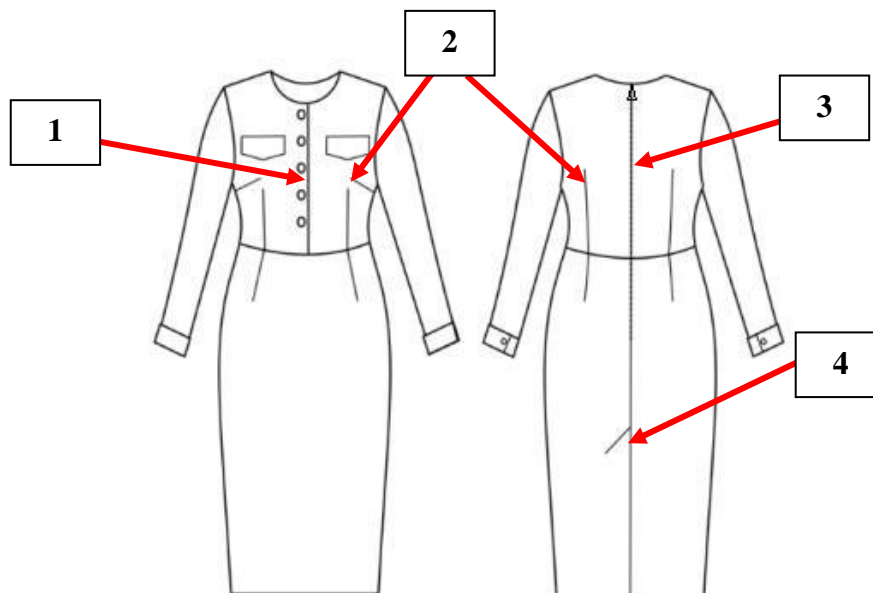


Схема узла	Наименование способа обработки швейного узла	Способ применения в изделии

16. После построения чертежа основы изделия следует выполнить его анализ.

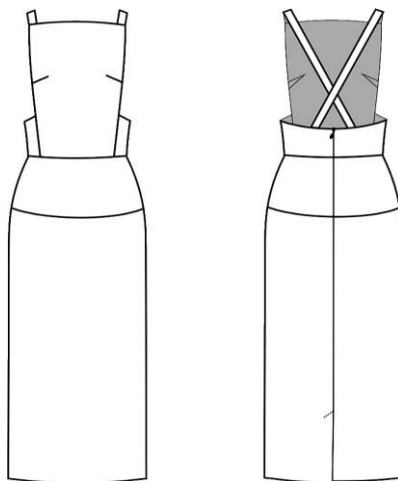
Анализ чертежей включает:

Укажите неверный ответ

- а. – проверку и корректировку длин одноименных линий
- б. – проверку балансов
- в. – проверку накладываемости линий
- г. – проверку сопряженности линий

ОТВЕТ: _____

17. Рассмотрите модель женской одежды и выполните её описание.



ОТВЕТ:

1. Название модели одежды: _____
2. Вид материала: _____
3. Назначение: _____
4. Силуэт: _____
5. Покрой: _____
6. Вид отделки: _____



18. Установи соответствие


1. Потребительские требования к одежде	а – конструктивно-технологические б – функциональные в – стандартизация г – эргономические
2. Производственные требования к одежде	д – экономические е – социальные ж – эстетические з – эксплуатационные

ОТВЕТ:

1. Потребительские требования к одежде
2. Промышленные требования к одежде

19. Впишите названия стилей дизайна интерьера в соответствие с характеристикой. Установите соответствие между стилем и его изображением, используя слова для справок: *Мемфис, Хай-тек, Поп-арт, Модерн, Арт деко*

Характеристика стиля	Изображение
1. Стиль в интерьере – сочетание поп-арта, постмодернизма и кежуал. В основе концепции стиля – яркие краски и обилие геометрических фигур. Это смелые эксперименты в смешении фигур, расцветок, текстур и прочих элементов.	 <p>а</p>
2. Современный высокофункциональный стиль, относится к одним из наиболее дорогих направлений дизайна. Характеризуется использованием стекла, пластика и трубчатых конструкций из металла, а также децентрированного освещения.	 <p>б</p>

Характеристика стиля	Изображение
3. Особенности стиля: большие постеры; повторяющиеся элементы арт-искусства: коллажи; портреты знаменитостей 50-60-х годов прошлого века, хотя современная молодежь предпочитает кумиров современности; материалы – бумага, синтетика, пластмасса, металл; текстиль используется везде – шторы, обивка мебели и даже стен, при этом выбирают ткань насыщенного кислотного цвета.	 <p style="text-align: center;">В</p>
4. Стиль интерьера, в основе которого лежит принцип: «функция задает форму». Данный стиль в интерьере легко узнаваем: плавные закругленные «природные» линии, сложные формы, асимметрия, много дерева и света, оригинальный декор и мягкая цветовая гамма.	 <p style="text-align: center;">Г</p>
5. Стиль – наследник неоклассицизма и модернизма, стиль богатых и знаменитых, продолжатель эпохи Великого Гэтсби. Дословно термин переводится как «прикладное искусство – праздничный, роскошный, гламурный и элегантный стиль. Гламур этого стиля построен на техническом прогрессе. Необработанное дерево, зеленые насаждения в помещении здесь неуместны.	 <p style="text-align: center;">Д</p>

ОТВЕТ:

Характеристика стиля	Название стиля	Изображение
1		
2		
3		
4		
5		

20. Дайте название стиля одежды.

Абстрактный художественно-исторический термин (в переводе с латинского – «назад», «обращённый к прошлому»), применяемый для описания различных категорий старинных вещей, как правило, нечасто встречающихся в современной повседневной жизни с её нарочитой практичностью и стремлением к избавлению от «лишних» деталей. Временные рамки этого стиля несколько расплывчаты, но большинство модельеров и искусствоведов относят к данному стилю все модные направления второй половины XIX – первой половины XX века (Викторианский стиль и модерн).

ОТВЕТ: _____

Творческое задание 11 класса

Художественное оформление костюма

Кейс-задача. Разработать эскизы мужского костюмов для тематического мероприятия в стиле «Фэнтези» с элементами декора в японском стиле.

Алгоритм действий

1. Из представленных графических изображений выберите элементы японского орнамента.



а



б



в



г



д



е

2. Разработайте эскизы декора моделей мужского костюма в стиле «Фэнтези».
3. Какую технику выполнения орнамента Вы предлагаете использовать для оформления текстиля предложенных моделей?
4. Выполните эскизы моделей костюмов и обозначьте местоположение декора
5. Предложите концепцию и название модели, укажите назначение разработанной Вами модели костюма.

