

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7 классы)**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

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

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.

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.

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.

Общая часть

1. Дополните структуру растениеводства.



Ответ: _____

2. Выберите правильный ответ. Дизайнер это:

- а) специалист по проектированию и строительству зданий;
- б) художник-конструктор, специалист по разработке проектов изделий, в том числе одежды;
- в) специалист в сфере создания стиля и образа человека.

Ответ: _____

3. Напишите три названия профессий, относящихся к системе «человек – техника».

Ответ: _____

4. Как называется разница между суммой денег от продажи товаров и услуг и затратами на их производство?

- а) цена
- б) убыток
- в) прибыль
- г) стоимость товара/услуги.

Ответ: _____

5. Расположите электролампы в порядке убывания потребляемой ими электроэнергии при одинаковой мощности.

- а) светодиодная лампа;
- б) люминесцентная лампа ;
- в) лампа накаливания.

Ответ: _____

Специальная часть

6. Установите правильное соответствие между условными обозначениями вязания крючком и их названием:

1.		<i>A) Полустолбик без накида</i>
2.		<i>Б) Столбик с двумя накидами</i>
3.		<i>В) Воздушная петля</i>
4.		<i>Г) Столбик без накида</i>
5.		<i>Д) Столбик с накидом</i>

Ответ: 1.- ___, 2.- ___, 3.- ___, 4.- ___, 5.- ____.



7. Укажите, на каком рисунке представлено макраме

A)

Б)

В)

Ответ: _____

8. *О каком виде декоративно-прикладного творчества идет речь?*

Эта особая техника в декоративно-прикладном искусстве, при которой готовое изделие (картина) получается путем склеивания кусочков определенного материала.

Ответ: _____

9. *Дайте правильный ответ.*

Как называются растения с толстыми, сочными стеблями или листьями, характерной особенностью которых, считается способность к запасам воды, путем использования специальных тканей.

Ответ: _____

10. *Выберите правильные ответы.*

В каких цветах большинство психологов рекомендуют решать интерьер детской комнаты:

- а) песочный*
- б) ванильный*
- в) салатовый*
- г) фиолетовый*
- д) светло-голубой*

Ответ: _____

11. *Данный элемент одежды ввела в моду фаворитка короля Карла VI Агнесса Сорель в начале XV века.*

В начале XVIII века его длина строго регламентировалась. Так, королева имела право носить его длиной в одиннадцать локтей.

Принцессам крови разрешался длиной в девять локтей, другие представительницы королевского дома могли носить его длиной семь локтей, у всех остальных он не мог превышать трех локтей.

Как называется этот элемент одежды?

Ответ: _____

12. *Выберите правильный ответ.*

Название мужской одежды в виде продолговатого четырехугольного передника в Древнем Египте:

- а) плахта;*
- б) дхоти;*
- в) схенти;*
- г) калазирис.*

Ответ: _____

13. Выберите правильный ответ.

Машинная игла состоит из:

- а) колбы, лыски, лезвия;
- б) колбы, лезвия, остряя;
- в) лыски, лезвия, желобка.

Ответ: _____

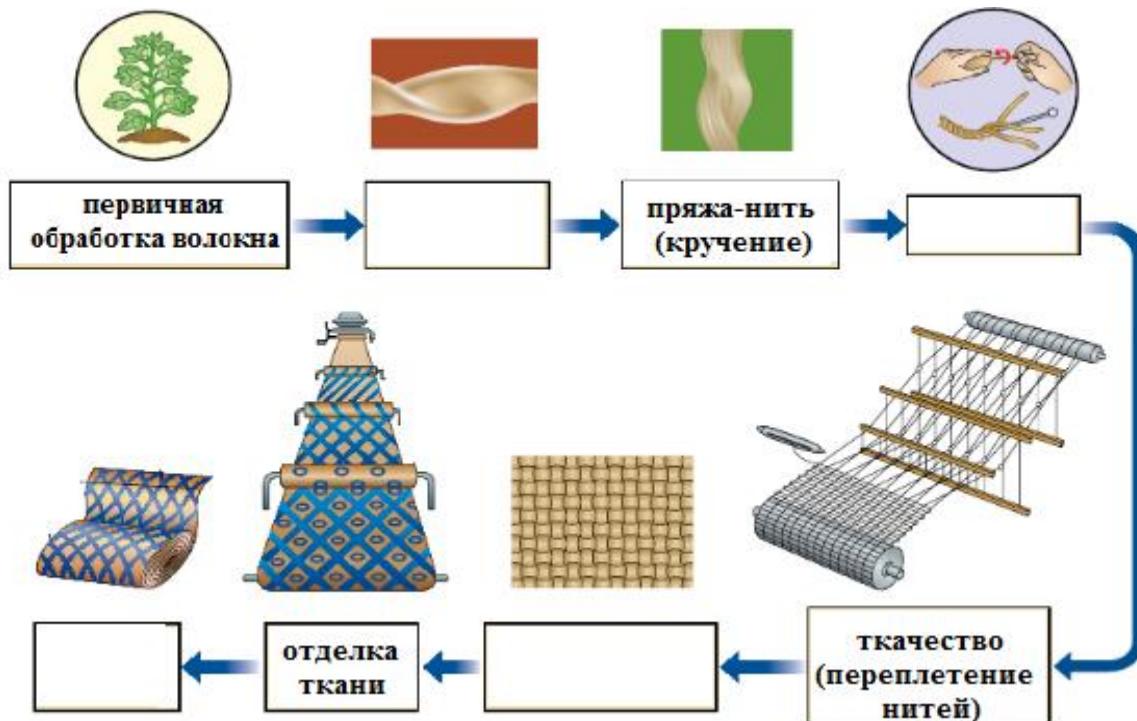
14. Выберите правильный ответ.

На каком рисунке изображено правильное натяжение нитей машинной строчки



А)

15. Дополните схему процесса производства ткани.

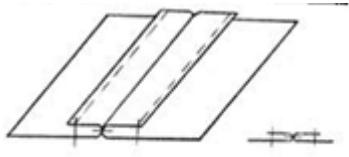
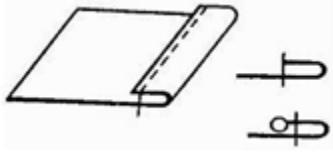
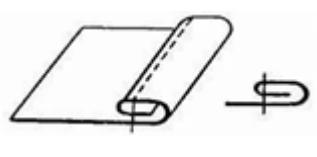


Ответ: _____

16. Перечислите свойства тканей, которые необходимо учитывать при выборе вида и фасона изделия, технологии его пошива, а также режима ВТО.

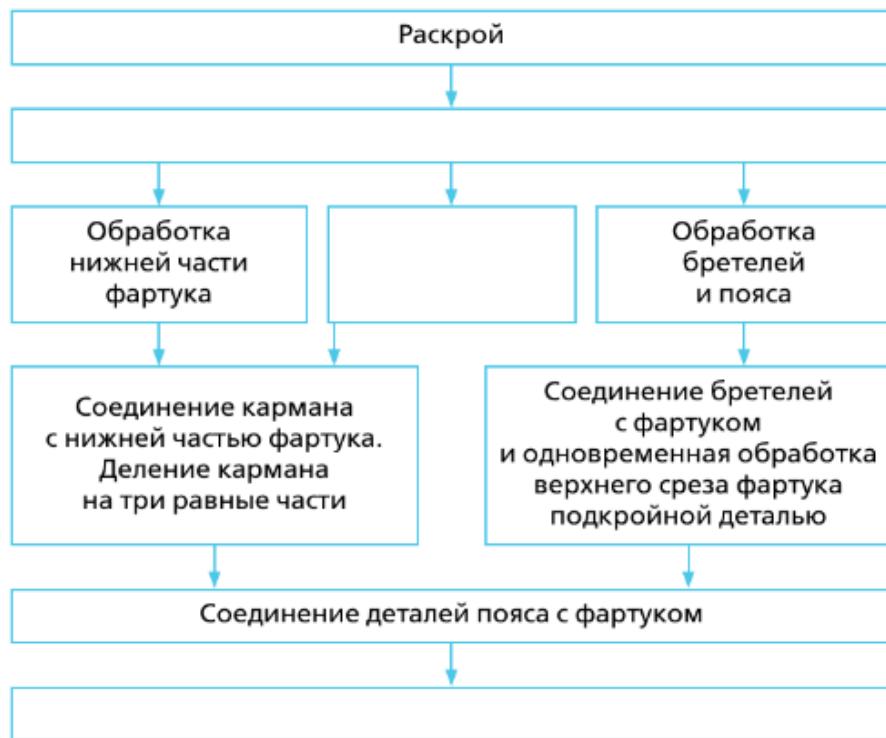
Ответ: _____

17. Какие машинные швы соответствуют следующим условным обозначениям?

1.		A) Вподгибку с открытым срезом
2.		Б) Вподгибку с закрытым срезом
3.		В) Стачной вразутюжку

Ответ: 1. - _____, 2. - _____, 3. - _____

18. Заполните в представленной схеме все ячейки, вписав в них недостающие названия операций по технологической последовательности изготовления цельнокроеного фартука.



19. Какое минеральное вещество способствует нормализации водного обмена в организме?

- а) магний
- б) фосфор
- в) хлор
- г) калий

Ответ: _____

20. В середине прошлого века эти изделия были для британцев чем-то вроде деликатеса, который они употребляли в консервированном виде в томатном соусе. Не удивительно, что репортаж Би-би-си 1 апреля 1957 года о небывалом урожае данного изделия в Швейцарии, телезрители Англии восприняли совершенно всерьез.

Чтобы узнать, поверят ли в это британские взрослые, сотрудникам Би-би-си всего-то потребовалось развесить на нескольких деревьях отваренные изделия и попросить рассказать об урожае, известного в те времена всей стране, телеведущего.

Программу посмотрели около 8 млн. человек, и на следующее утро телекомпанию закидали вопросами, где взять саженцы и как вырастить такие деревья в своем саду. Журналисты не растерялись и тут, дав совет всем интересующимся «положить изделие в банку с томатным соусом и надеяться на лучшее».

Что это за изделие?

Ответ: _____

Максимальный балл –20

Творческое задание

Кроме традиционных деда Мороза, Снегурочки и елки, дом к новогодним праздникам можно украсить фигурками гномов, которых очень полюбили рукодельницы.

Разработайте эскиз гнома и сделайте описание.

Эскиз

Описание

Описание игрушки

Цветовое решение

Используемые материалы

Максимальный балл –5

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
в возрастной группе (7 классы)**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

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

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.

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.

Предупреждаем Вас, что:

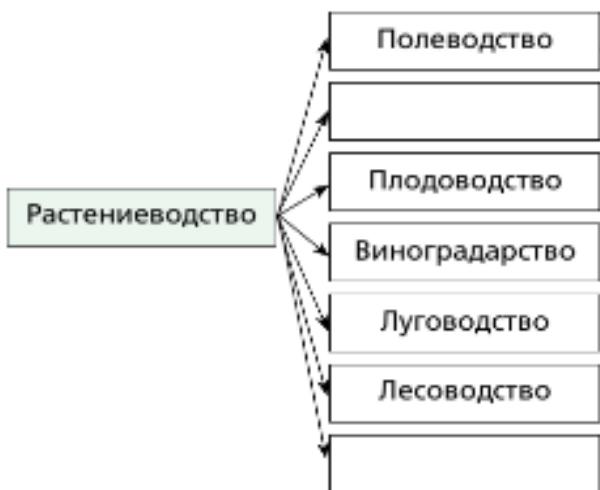
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов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

Общая часть

1. Дополните структуру растениеводства.



Ответ: _____

2. Выберите правильный ответ. Дизайнер это:

- а) специалист по проектированию и строительству зданий;
- б) художник-конструктор, специалист по разработке проектов изделий, в том числе одежды;
- в) специалист в сфере создания стиля и образа человека.

Ответ: _____

3. Напишите три названия профессий, относящихся к системе «человек – техника».

Ответ: _____

4. Как называется разница между суммой денег от продажи товаров и услуг и затратами на их производство?

- а) цена
- б) убыток
- в) прибыль
- г) стоимость товара/услуги.

Ответ: _____

5. Расположите электролампы в порядке убывания потребляемой ими электроэнергии при одинаковой мощности.

- а) светодиодная лампа;
- б) люминесцентная лампа ;
- в) лампа накаливания.

Ответ: _____

Специальная часть

• вопросы типа «Верно/Неверно»:
участник должен оценить справедливость приведенного высказывания.

1. Верны ли следующие утверждения?

Утверждение по заготовке древесины	Да	Нет
1. Харвестер - лесозаготовительный комбайн		
2. Форвардер - транспортирующая машина		
3. Вальщик леса - оператор лесозаготовительного комбайна		

2. Верны ли следующие утверждения?

Утверждение по свойствам древесины	Да	Нет
1. Чем древесина суще и плотнее, тем она более упругая		
2. Чем суще древесина, тем больше ее твердость		
3. Плотность у сухой древесины выше, чем у влажной		

• вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных:
в каждом вопросе из нескольких вариантов ответа нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

3. Если толщина заготовки не превышает ____ мм, то металл разрубают с одной стороны, а с другой стороны подкладывают пластину из мягкой стали, чтобы не затупить зубило о плиту. При большей толщине:
- А) 1 мм;
Б) 2 мм;
В) 3 мм.

• вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов:
участник получает баллы, если выбрал все верные ответы - не выбрал ни одного лишнего.
Отметьте знаком «+» все правильные ответы.

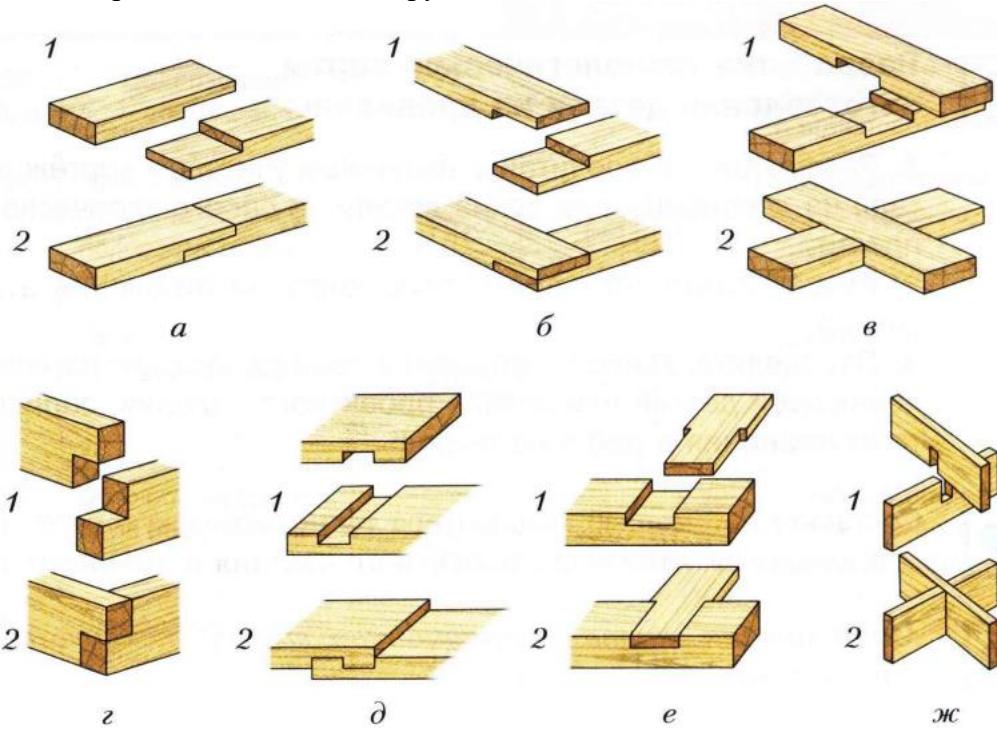
4. На рисунке изображены инструменты для резьбы по дереву. Укажите «нож-резак»



Ответ: _____.

• вопросы с открытым ответом: участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения.

5. На рисунке изображены соединения брусков. Подпишите названия

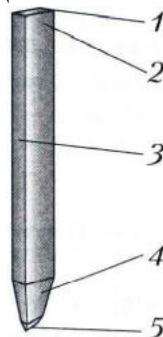


Примечание: 1 - детали подготовлены к соединению; 2 - детали соединены между собой

Ответ:

А - _____; Б - _____; В - _____;
 Г - _____; Д - _____; Е - _____;
 Ж - _____.

6. На рисунке зубило для рубки металла. Подпишите названия частей зубила.



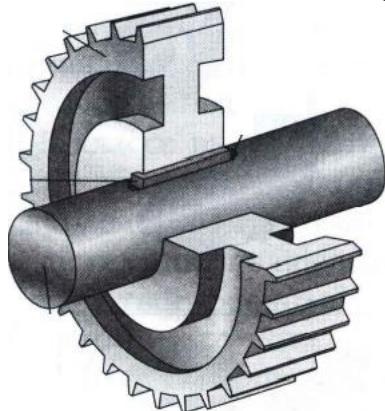
Ответ:

1 - _____; 2 - _____; 3 - _____;
 4 - _____; 5 - _____.

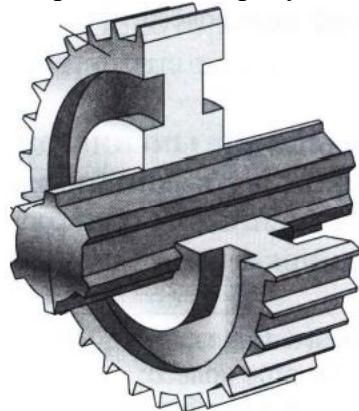
7. Вставьте пропущенные значения.

Бархатные напильники имеют насечку _____ зубьев на 10 мм длины. Они снимают слой металла толщиной 0,005...0,01 мм.

8. Напишите названия соединений шестерни с валом, изображенных на рисунке



a



б

Ответ: А - _____; Б - _____.

• **задания без готового ответа, или задание открытой формы: участник вписывает ответ самостоятельно в отведенном для этого месте.**

9. Шлямбур - это

10. Разработайте конструкцию подставки для чашек, используя один из приемов изобретательства – прием аналогии.

11. Разработайте конструкцию подставки для чашек, используя один из приемов изобретательства – прием инверсии.

12. Задание по теме «Простейший ремонт сантехнического оборудования».

Аэратор предназначен для:

- задания на установление соответствия: элементы одного множества требуется поставить в соответствие элементам другого множества.

13. Установите правильное соответствие (задание по теме «Инструменты для резьбы по дереву»)

		Стамески для резьбы по дереву
	I	прямая
	II	косая
	III	царазик
	IV	уголок
	V	полукруглая
	VI	клюкарза
	VII	отлогие

The illustration shows seven pairs of chisels and their corresponding parts, labeled 'a' through 'z'. Each pair consists of a chisel on the left and a part on the right. The pairs are arranged in two rows: the top row contains pairs 'a', 'b', 'c', and 'd'; the bottom row contains pairs 'e', 'ж', and 'з'. The parts are: 'a' (straight), 'б' (curved), 'в' (carving), 'г' (corner), 'д' (semicircular), 'е' (hook), 'ж' (curved), and 'з' (tapered).

Ответ: I - ____, II - ____, III - ____, IV - ____, V - ____, VI - ____, VII - ____, ____.

- задания на установление правильной последовательности: участник должен установить правильную последовательность действий, шагов, операций и др.

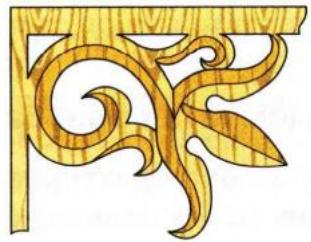
14. Задание по теме «Технология соединения брусков из древесины». Установите правильную последовательность получения концевого ступенчатого соединения деталей.



- А) продольное и поперечное запиливание
- Б) выравнивание выпиленной ступени
- В) разметка
- Г) зачистка ступени
- Д) отпиливание припусков
- Е) соединение
- Ж) зачистка торцов

Ответ: __, __, __, __, __, __, __.

15. Задание по теме «Виды резьбы по дереву и технология их выполнения». Установите правильную последовательность выполнения ажурной резьбы.



- А) отделка формы и зачистка
- Б) выпиливание внутренних контуров
- В) нанесение рисунка на заготовку с помощью шаблона
- Г) выпиливание внешнего контура
- Д) сверление отверстий

Ответ: __, __, __, __, __.

• задание, требующее решения, логического мышления и творческого подхода.

16. Опишите процесс изготовления копилки

в следующей последовательности:

1. разработайте конструкцию изделия;
2. выберите материал и поясните свой выбор;
3. нарисуйте эскиз с выбранными вами формой и размерами;
4. опишите в технологической карте этапы изготовления изделия и необходимые во время работы оборудование, инструменты, приспособления;
5. предложите варианты декоративной отделки готового изделия.

Лист для выполнения творческого задания

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (8 классы)**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

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

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.

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.

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.

Общая часть

4. Какие подвиды дизайна изображены на картинках. Напишите ответ.



А) _____



Б) _____



В) _____

5. Перед выбором оптимальной идеи реализации проекта необходимо:

- а) составить план пояснительной записи;
- б) обосновать выбор оборудования для выполнения проекта;
- в) выбрать материалы для изготовления проектного изделия;
- г) собрать информацию о возможных путях реализации проекта.

Ответ: _____

3. Вставьте пропущенные слова, выбрав его из представленного ниже списка.

_____ - это жилой дом, организованный для
_____ людей при помощи различных высокотехнологичных
устройств.

Варианты: жилой комплекс, умный дом, объединение, удобство проживания

20. Микроволновка за месяц (30 дней) работы потребило электротергии на 7,5 кВт/ч.

Определите сколько электроэнергии было потреблено в день.

Ответ _____

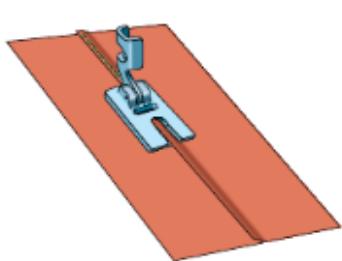
21. Установите соответствие между профессией и сферами производства

1. Маяр	А) Легкая промышленность
2. Кондитер	Б) Строительство
3. Вышивальщица	В) Энергетика
4. Электромонтер	Г) Пищевая промышленность
5. Агроном	Д) Сельское хозяйство

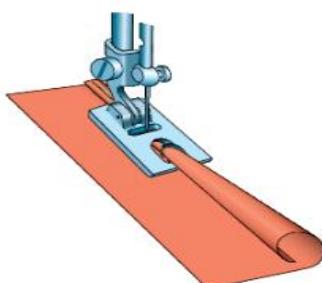
Ответ: 1 - _____ , 2 - _____ , 3 - _____ , 4 - _____ , 5 - _____ .

Специальная часть

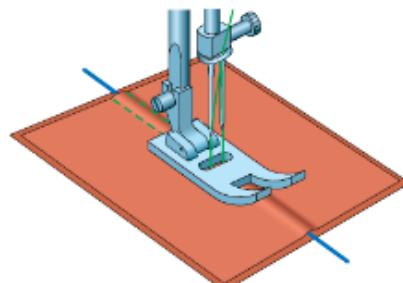
6. По представленным ниже рисункам определите лапку, предназначенную для двойного подгибания краев тонких тканей за одну операцию.



A)



B)



B)

Ответ: _____

7. Заполните в представленной схеме ячейки, вписав в них названия искусственных волокон, соответствующих сырью для их производства



Вискозные, ацетатные и триацетатные, белковые.

8. Установите правильное соответствие.

1. Костюм в стиле барокко



A)

2. Костюм в стиле ампир

Б)



3.. Костюм в стиле рококо

Б)



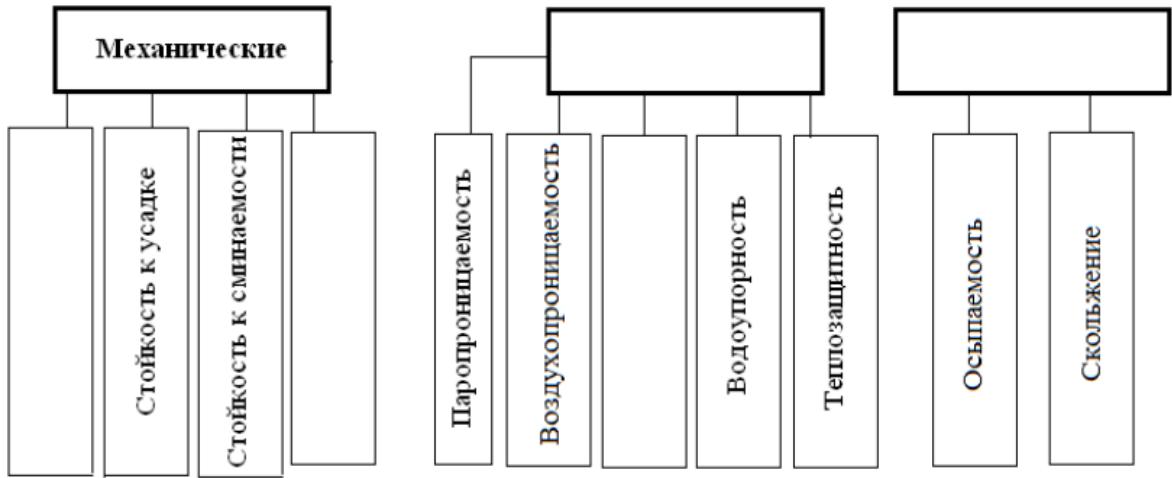
Ответ: 1. - _____, 2. - _____, 3. - _____

9. Выберите правильный ответ. Одежда «pret-a-porter» - это:

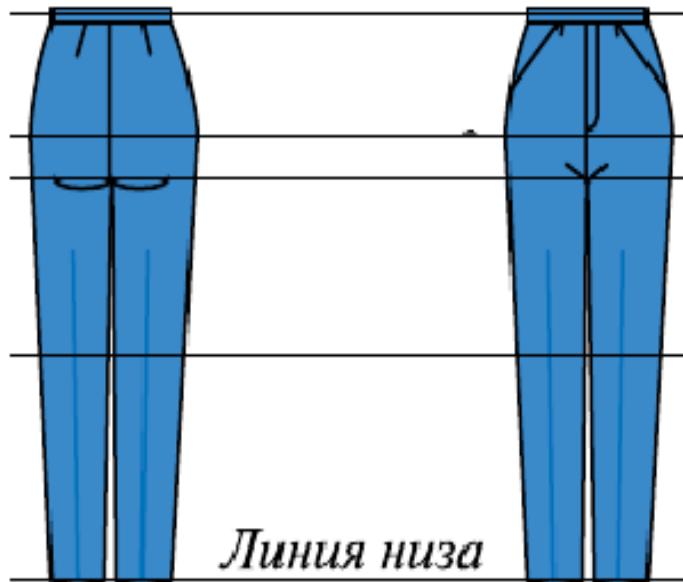
- а) одежда стандартных размеров;
- б) готовая одежда, создаваемая известными модельерами для массового производства;
- в) одежда, отражающая передовые модные тенденции и не самая современная для повседневной носки;
- г) "высокая" мода

Ответ: _____

10. Заполните в представленной схеме все ячейки, вписав в них недостающие названия свойств текстильных материалов.



11. Допишите основные конструктивные линии на чертеже юбок



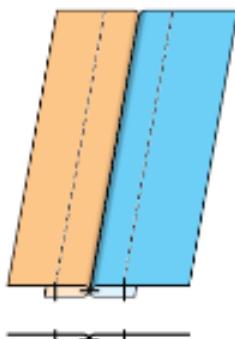
12. Выберите правильные ответы.

При моделировании расширить юбку можно:

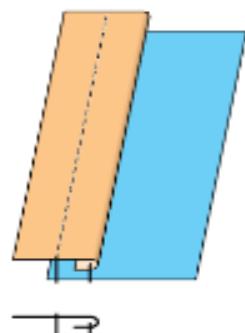
- а) расширением прямой юбки от линии бедер;
- б) закрытием вытачек;
- в) частичным закрытием вытачек и дополнительными разрезами;
- г) расширением прямой юбки от линии талии.

Ответ: _____

13. Какой из данных швов применяется в тех случаях, когда требуется уменьшить толщину шва? Выберите правильный ответ.



а) расстрочкой



б) настрочной шов с одним открытым срезом

Ответ: _____

14. Какой дефект выявляется при неправильном положении линии талии:

- а) горизонтальные складки по линии бедер;
- б) вертикальные складки вдоль бокового шва;
- в) поперечные мягкие складки у линии талии заднего и переднего полотнища.

Ответ: _____

15. Сурими является популярным рыбным сыром. Его готовят из белой рыбы, которую сначала замораживают, потом перемалывают в однородную массу. Сурими отличается нейтральным запахом и вкусом, поэтому преимущественно используется для того, чтобы имитировать различные морепродукты. Назовите самый популярный вариант продукта, который сделан из сурими.

Ответ: _____

16. Выберите правильный ответ.

Современные технологии приготовления хлеба, при котором используются инфракрасные лучи, называется:

- а) экструзия
- б) формование
- в) микронизация

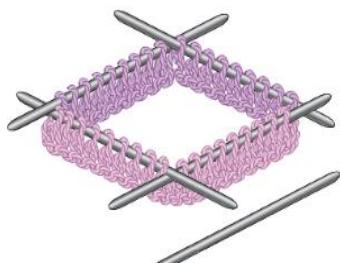
Ответ: _____

17. Рецепт какого блюда приведен ниже?

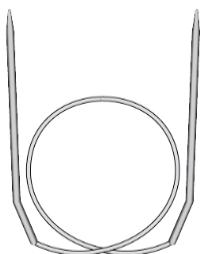
Взбейте яйца с сахаром, постепенно введите муку и соль. Влейте молоко и аккуратно размешайте до однородной массы. Оставьте на 20 минут. Добавьте в тесто растительное масло и жарьте на сильно разогретой сковороде.

Ответ: _____

18. По данным рисункам определите и напишите названия видов спиц.



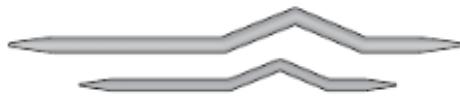
а) _____



б) _____



в) _____



19. Выберите правильный ответ.

Чулочное вязание - это:

- а) чередование лицевых и изнаночных петель в одном ряду;
- б) вязание только лицевыми петлями;
- в) чередование лицевых и изнаночных рядов

Ответ: _____

20. Определите стиль комнаты, при котором незаменимыми атрибутами является настоящий антиквариат или вещи, выполненные под старину. Они придают интерьеру особый уют, романтичность и в то же время служат своеобразным показателем вкуса и элегантности.



Ответ: _____

Творческое задание

Кроме традиционных деда Мороза и Снегурочки, дом к новогодним праздникам можно украсить елкой сделанной своими руками.

Разработайте эскиз елки и сделайте описание.

Эскиз

Описание

Описание елки

Цветовое решение

Используемые материалы.

Максимальный балл –5

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
в возрастной группе (8 классы)**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

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

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.

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.

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.

Общая часть

1. Какие подвиды дизайна изображены на картинках. Напишите ответ.



А)_____



Б)_____



В)_____

2. Перед выбором оптимальной идеи реализации проекта необходимо:

- а) составить план пояснительной записи;
- б) обосновать выбор оборудования для выполнения проекта;
- в) выбрать материалы для изготовления проектного изделия;
- г) собрать информацию о возможных путях реализации проекта.

Ответ: _____

3. Вставьте пропущенные слова, выбрав его из представленного ниже списка.

_____ - это жилой дом, организованный для
_____ людей при помощи различных высокотехнологичных
устройств.

Варианты: жилой комплекс, умный дом, объединение, удобство проживания

4. Микроволновка за месяц (30 дней) работы потребило электротергии на 7,5 кВт/ч. Определите сколько электроэнергии было потреблено в день.

Ответ _____

5. Установите соответствие между профессией и сферами производства

1. Маяр	А) Легкая промышленность
2. Кондитер	Б) Строительство
3. Вышивальщица	В) Энергетика
4. Электромонтер	Г) Пищевая промышленность
5. Агроном	Д) Сельское хозяйство

Ответ: 1 - _____ , 2 - _____ , 3 - _____ , 4 - _____ , 5 - _____ .

Специальная часть

• вопросы типа «Верно/Неверно»:

участник должен оценить справедливость приведенного высказывания.

1. Верны ли следующие утверждения?

Утверждение по отклонениям и допускам на размеры детали	Да	Нет
1. Размер $25^{+0,5}_{-0,3}$ заданный на чертеже, означает, что пригодными будут считаться все несколько изготовленных рабочим деталей с размерами 25 мм, 25,1 мм, 25,2 мм, 25,3 мм, 25,4 мм, 25,5 мм		
2. Соединение вала с отверстием называется посадкой с зазором, если диаметр вала $45^{-0,1}_{-0,2}$ мм, а диаметр отверстия $45^{+0,3}_{-0,1}$ мм		
3. Размер, общий как для диаметра вала, так и для диаметра отверстия, называют номинальным.		

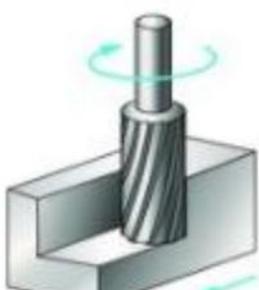
2. Верны ли следующие утверждения?

Утверждение по теме «Заточка и настройка дереворезущих инструментов»	Да	Нет
1. У правильно настроенного рубанка лезвие должно располагаться над подошвой без перекосов и выступать над ней на 0,1...0,3 мм		
2. У правильно настроенного шерхебеля лезвие должно располагаться над подошвой без перекосов и выступать над ней на 0,3...1 мм		
3. В правилах безопасной работы значится «Не ставить рубанок и шерхебель на крышку верстака лезвием вниз, а укладывать на бок лезвием от себя»		

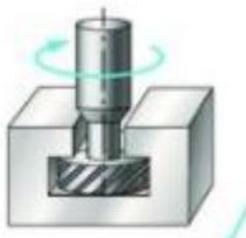
• вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных:

в каждом вопросе из нескольких вариантов ответа нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

3. В столярном шиповом соединении при толщине бруска 50 мм ширина проушины должна быть равна:
А) 15 мм;
Б) 20 мм;
В) 25 мм;
Г) 30 мм.
4. На рисунке изображены виды фрез. Укажите фасонную фрезу



a



b



c

Ответ: ____.

• вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов:

участник получает баллы, если выбрал все верные ответы - не выбрал ни одного лишнего.

Отметьте знаком «+» все правильные ответы.

5. К технологической документации относятся:
А) технологические карты
Б) операционные карты
В) операционные чертежи
Г) маршрутные карты
Д) ведомости заказа и норм расхода материалов, полуфабрикатов, инструментов, принадлежностей

Е) инструкции и документы, используемые в основном производстве

- **вопросы с открытым ответом: участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения.**

6. Расшифруйте значение предложенных ниже аббревиатур

ГСС	
ЕСТД	
ССБТ	
СГИП	

7. В технологии существует такое понятие, как «установ». Поясните его значение (вместо определения можно привести пример, раскрывающий смысл понятия).

Ответ:

8. Как называется узкая стамеска, применяемая для подрезания торцов и проточки канавок?
Впишите буквы в пустые клетки.

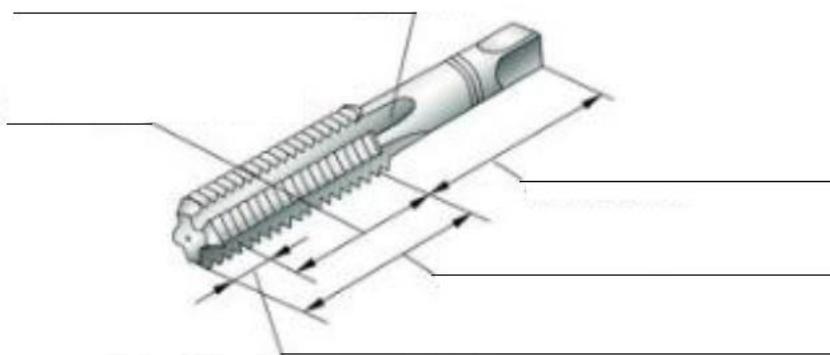
--	--	--	--	--	--	--

9. Вставьте в пустые ячейки таблицы «Классификация сталей» следующие марки сталей:
Сталь Ст3, Сталь У8, Сталь 40Х, Сталь 45, Сталь ХВГ.

По химическому составу	По применению	
	Конструкционные	Инструментальные
Углеродистая		
Легированная		

- **задания без готового ответа, или задание открытой формы: участник вписывает ответ самостоятельно в отведенном для этого месте.**

10. Задание по теме «Нарезание резьбы». Подпишите названия основных элементов метчика, изображенного ниже



11. Задание по теме «Выполнение мозаичного набора»

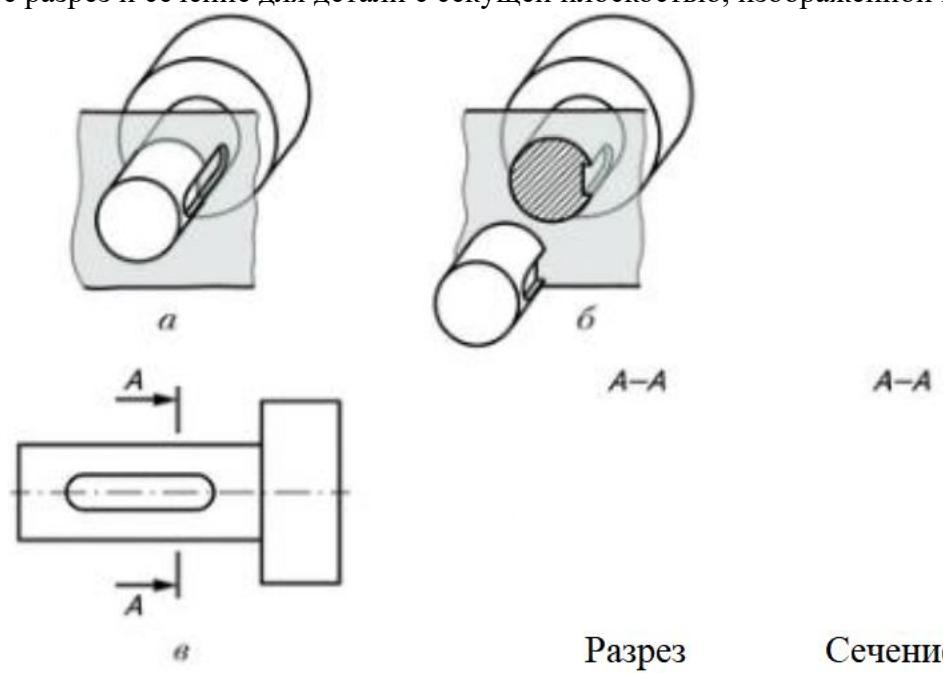
Опишите технологию получения мозаичного набора - «набор в бумагу»

Ответ:

12. Разработайте конструкцию ящика для ручных инструментов, используя один из приемов изобретательства
– прием эмпатии.

13. Разработайте конструкцию ящика для ручных инструментов, используя один из приемов изобретательства
– прием фантазии.

14. Задание по теме «Чертежи деталей, изготавляемых на токарном и фрезером станках». Постройте разрез и сечение для детали с секущей плоскостью, изображенной ниже:



Примечание:

А - деталь с секущей плоскостью;

Б - рассеченная деталь;

В - обозначение секущей плоскости на чертеже.

- **задания на установление правильной последовательности: участник должен установить правильную последовательность действий, шагов, операций и др.**

15. Установите правильную последовательность операций, составляющих технологию точения декоративных изделий с внутренней полостью (например, ваза, чаша и т.д.):

- А) установка заготовки на станок
- Б) обработка внутренней полости рейером
- В) зачистка донышка
- Г) обработка полости крючком
- Д) подрезание основания
- Е) черновое точение

Ответ: __, __, __, __, __, __.

- **задание, требующее решения, логического мышления и творческого подхода.**

16. Опишите процесс изготовления трости для ходьбы

в следующей последовательности:

6. разработайте конструкцию изделия;
7. выберите материал;
8. нарисуйте эскиз с выбранными вами формой и размерами;
9. опишите в технологической карте этапы изготовления изделия и необходимые во время работы оборудование, инструменты, приспособления;
10. предложите варианты декоративной отделки готового изделия.

Лист для выполнения творческого задания

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
в возрастной группе (9 классы)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 3 академических часа (120 минут).

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.

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.

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.

Общая часть

6. Выберите правильный ответ.

Социальные технологии - это ...:

- a) положительное воздействие на человека с целью закрепления достигнутых им результатов, например признание заслуг или наград.
- б) совокупность методов и средств, позволяющих добиваться результатов при решении задач по обеспечению эффективного взаимодействия между людьми.
- в) способность донести до человека свои соображения, заставляющие поверить во что-то или побуждающие сделать что-то
- г) следование какому-либо примеру других групп или отдельных людей

2. По данным Организации Объединенных Наций (ООН), более половины населения Земли не обеспечены достаточным количеством продуктов питания, примерно 500 млн человек голодают, а около 2 млрд пытаются недостаточно или неправильно. С помощью каких технологий можно помочь решить данную проблему.

Ответ: _____

21. Найдите соответствие между названиями профессий и содержанием труда.

1. Продавец продовольственных товаров	A) Обслуживание покупателей, подсчет стоимости покупки, получение и подготовка товаров к продаже
2. Продавец непродовольственных товаров	Б) Нарезка, взвешивание товаров, демонстрация товаров, оформление витрин
3. Контролер-кассир	В) Установление контактов между производителями и потребителями, продажа и реклама товаров и услуг
4. Коммерческий агент	Г) Отмеривание, примерка, демонстрация товаров, консультирование покупателя

Ответ: 1. _____, 2. - _____, 3. - _____, 4. - _____

4. В 1964 году советским физикам Александру Прохорову и Николаю Басову , а также американскому ученому Чарльзу Таунсу присудили Нобелевскую премию по физике . Премию

разделили, потому что советские ученые и Таунс занимались одним и тем же исследованием параллельно, не имея возможности общаться и обмениваться научными достижениями из-за железного занавеса. Создали они источник света, а устройство называют оптический квантовый генератор. Но есть и другое широко используемое название данного устройства. Назовите его.

Ответ: _____

5. Какой тип ламп в предложенном списке лишний?

Существуют следующие типы ламп: галогенные, электромагнитные, накаливания, люминесцентные, светодиодные.

Ответ: _____

Специальная часть

6. Выберите правильный ответ

Это волокно с 5000-летней историей! Однако только сейчас его начинают активно использовать в Китае в промышленном производстве текстильных материалов. Это растение произрастает в лесах Китая (провинция Синьцзян). Основные свойства: высокая гигроскопичность, воздухо- и паропроницаемость, бактерицидность, защита от УФ-излучения, стимуляция кровообращения; ткань из нее хорошо окрашивается, малоусадочна, пропускает длинные лучи инфракрасного излучения, которые способствуют восстановлению клеток человеческого организма и лечению артритов.

- а) рами
- б) луобума
- в) пима
- г) кенжут

Ответ: _____

14. Слово это произошло от персидского - «через голову». Впервые оно упоминается в Никоновской летописи от 1376 года. Но это заморское слово в русских деревнях звучало редко. Чаше — костыч, штофник, кумачник, синяк или косоклинник. Он был, как правило, трапециевидного силуэта. Сначала это было чисто мужское одеяние, парадное княжеское облачение с длинными откидными рукавами. Его шили из дорогих тканей — шелка, бархата, парчи. От вельмож он перешел к духовенству и лишь после закрепился в женском гардеробе. Назовите этот элемент русского костюма

Ответ: _____

15. Какие требования предъявляются к одежде «Haute Couture»? Выберите правильные варианты.

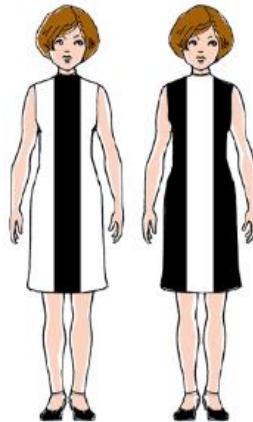
- а) должно быть не менее чем на 70% изготовлена вручную;

- б) шьётся по индивидуальным меркам для конкретной клиентки;
- в) изготавливается из дорогих натуральных тканей;
- г) платье шьется только Парижскими Домами Мод.

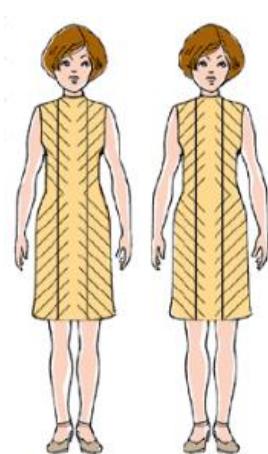
16. На каком рисунке представлено явление иррадиации? Выберите правильный ответ.



А)



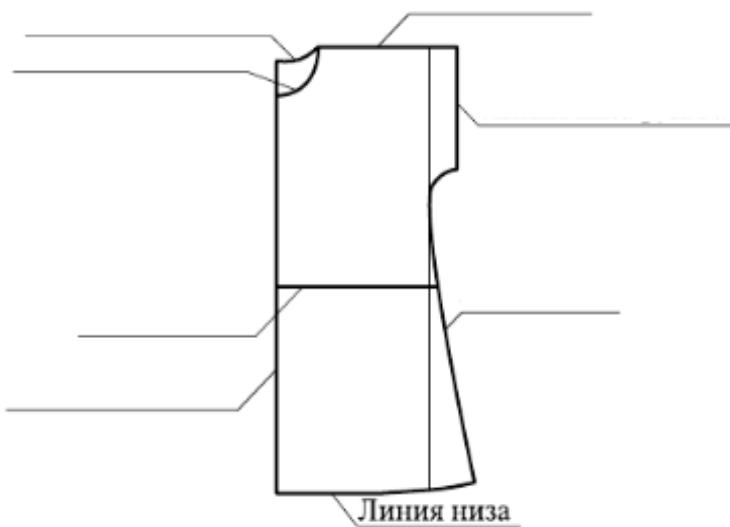
Б)



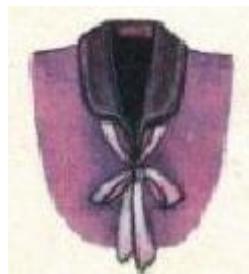
В)

Ответ: _____

22. Отметьте конструктивные линии на чертеже платья



11. Найдите соответствие между фрагментами видов воротников швейных изделий и их названиями, используя слова из предложенного перечня: воротник шаль, воротник апаши, отложной воротник, воротник стойка.



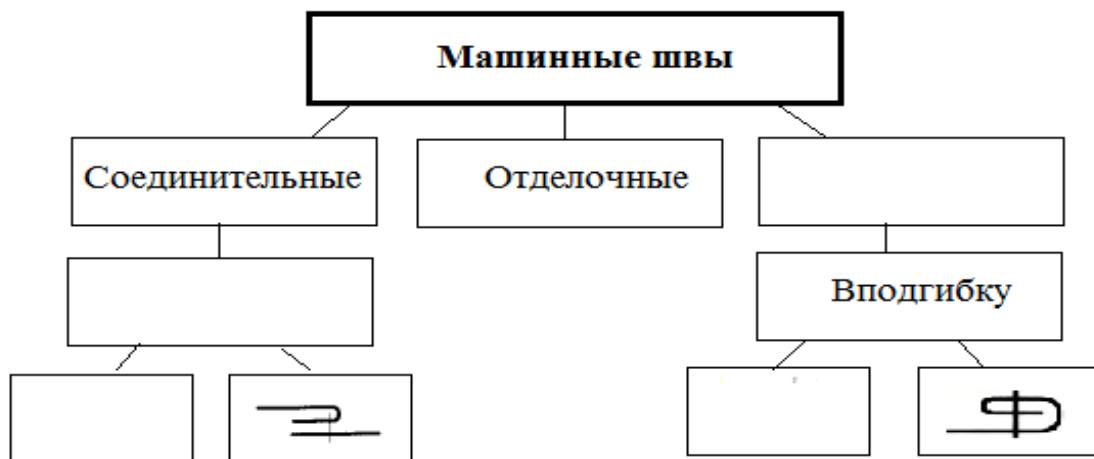
А _____

Б _____

В _____

Г _____

12. Дополните схему классификации машинных швов



13. Выберите правильные ответы. Если в швейной машине погнулась игла, то может произойти:

- а) обрыв верхней нити
- б) петляние верхней нити
- в) пропуск стежков в строчке
- г) обрыв нижней нити
- д) поломка иглы

Ответ: _____

14. Исходя из правила снятия мерки, напишите название мерки, условное обозначение и ее назначение:

Мерку снимают от точки основания шеи по середине плечевого ската до плечевой точки.

Ответ: _____

15. Выберите правильные ответы.

При моделировании плечевых изделий, основную нагрудную вытачку премещают:

- а) в линию проймы;

- б) в линию горловины;
- в) в линию бокового среза;
- г) в линию середины переда.

16. Определите правильную последовательность проведение примерки блузки.

Выберите правильный ответ.

В организме человека питательные вещества подвергаются сложным изменения, в результате которых они превращаются в вещества самого организма, его клеток и тканей, т. е. усваиваются им. Как называется данный процесс?

- а) регуляция;
- б) десимиляция;
- в) ассимиляция.

17. Это традиционное блюдо упоминается еще в новгородских рукописных книгах 16–17 веков, рассказывающих о службе ямщиков. Советы по приготовлению встречаются и в литературном памятнике 16 столетия — «Домострое».

Название связано с одним из его ингредиентов. Растением, молодые листья которого добавляли в него весной. К 18 веку растение перестали употреблять в пищу. А название закрепилось.

Блюдо завоевало не только полмира, но и отправился на орбиту в алюминиевых тубах. Рецепт для космонавтов разработали в одном из российских НИИ, а производят его на Бирюлевском экспериментальном заводе в Подмосковье. Попробовать космическое блюдо можно и на Земле — он продается в специальных автоматах в Москве, Санкт-Петербурге и Кирове. Авторитетное британское издание *The Guardian* признало его одним из самых лучших и самых вкусных праздничных блюд в мире. Назовите это блюдо.

Ответ: _____

18. Выберите правильный ответ.

При варке мяса соль рекомендуется бросить в воду не сразу, а лишь через 10-15 минут после начала кипения. Для чего это делается?

- а) лучше сохранились питательные вещества;
- б) мясо было более сочным;
- в) белки преждевременно не свернулись и не образовали большую пену;
- г) мясо быстрее сварилось.

Ответ: _____

19. Найдите соответствие.

1. Мокрое валяние	<i>А) Создание рисунка на ткани или войлоке</i>
2. Фильцнадель	<i>Б) Создание художественного войлока с помощью мыльного раствора</i>
3. Фелтинг	<i>В) Способ мокрого валяния непряденой овечьей шерсти и тонкофактурных тканей</i>
4. Нуновойлок	<i>Г) Объемное валяние непряденой шерсти с помощью пробивных игл</i>

Ответ: 1. - _____, 2. - _____, 3. - _____, 4. - _____

20. Особенностью какого стиля в интерьере является громоздкость и преувеличенная склонность к декорированию?

- а) модерн;*
- б) рококо;*
- в) ампир;*
- г) барокко*

Ответ: _____

Максимальный балл –20

Творческое задание

Вы пригласили друзей на чай. Необходимо организовать чаепитие на 4 человек и подготовить выпечку.

- 1. Составьте меню этого чаепития. Включите выпечку.*
- 2. Перечислите продукты, которые Вам потребуются.*
- 3. Перечислите необходимые инструменты и оборудование.*
- 4. Опишите технологию приготовления выпечки (1 рецепт).*
- 5. Предложите вариант сервировки стола к этому чаепитию.*

<i>Меню</i>	
-------------	--

<i>Продукты</i>	
<i>Инструменты</i>	<i>и</i>

оборудование

*Технология
приготовления
выпечки*

Вариант сервировки

стола

Максимальный балл — 5

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
в возрастной группе (9 классы)**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 3 академических часа (120 минут).

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.

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.

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.

Общая часть

• вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных:

в каждом вопросе из нескольких вариантов ответа нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ. Укажите правильный ответ.

17. Какое максимальное количество цветов в изображении формата .gif?

- А) 128;
- Б) 65536;
- В) 256;
- Г) 4,3 млн

Ответ:_____

18. Какой объем памяти необходим для хранения информации о цвете каждой точки полутонового (градации серого) изображения?

- А) 1 бит;
- Б) 8 бит;
- В) 24 бита;
- Г) 32 бита.

Ответ:_____

19. Какой тип соединительных кабелей используется в наборе Lego Mindstorms EV3?

- А) RJ-12;
- Б) RJ-45;
- В) USB Type-C.

Ответ:_____

• вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов:

участник получает баллы, если выбрал все верные ответы - не выбрал ни одного лишнего.
Укажите все правильные ответы.

20. Какие из указанных элементов являются геометрическими объектами в CAD/CAM системе Компас 3D?

- А) точка;
- Б) ребро;
- В) размер;
- Г) плоскость;
- Д) вершина;
- Е) ось.

Ответ:_____

21. Какие модели можно создавать средствами CAD/CAM системы Компас 3D в режиме построения детали?

- А) твердотельные;
- Б) плоские;
- В) поверхностные;
- Г) сборные.

Ответ:_____

Специальная часть

• вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных:
в каждом вопросе из нескольких вариантов ответа нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ. Укажите правильный ответ.

22. Мощность активной нагрузки 2,5 кВт при напряжении в электрической цепи 230 Вт. Вычислите силу тока:

- А) 10,85 А;
- Б) 21,7 А;
- В) 575 А;
- Г) 92 А.

*Ответ:*_____

23. Что обозначает надпись М 6x1,25?

- А) резьба метрическая, наружный диаметр 6 мм, шаг резьбы 1,25 мм;
- Б) резьба метрическая, номинальный диаметр 6 мм, шаг резьбы 1,25 мм;
- В) резьба метрическая, внутренний диаметр 6 мм, шаг резьбы 1,25 мм;

*Ответ:*_____

24. Какой угол треугольного профиля при вершине метрической резьбы?

- А) 22,5°;
- Б) 30°;
- В) 55°;
- Г) 60°

*Ответ:*_____

25. Как обозначается угол резания в геометрии режущего инструмента?

- А) α ;
- Б) β ;
- В) γ ;
- Г) δ ;
- Д) ε ;
- Е) λ ;
- Ж) φ .

*Ответ:*_____

26. Как подбирается диаметр отверстия (d_o) под стальную заклепку относительно сумм толщин соединяемых стальных материалов (S) при изготовлении заклепочного соединения в нахлестку?

- А) $d_o \approx 2S$;
- Б) $d_o \approx S$;
- В) $d_o \approx S/2$.

*Ответ:*_____

27. Как называется длина пути, которую проходит точка режущего инструмента (в месте касания вершины резца) в одну минуту по обрабатываемой поверхности в направлении главного движения?

- А) глубина резания;
- Б) минутная подача;
- В) подача на один оборот;
- Г) скорость резания;
- Д) ширина срезаемого слоя.

*Ответ:*_____

28. Инструментальный материал какой марки стали относится к группе быстрорежущих сталей?

- А) ВК8;
- Б) Р6М5;
- В) Т15К6;
- Г) У10А;
- Д) ХВГ.

Ответ: _____

• вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов:
участник получает баллы, если выбрал все верные ответы - не выбрал ни одного лишнего.
Укажите все правильные ответы.

29. Какие из перечисленных соединений относятся к группе неразъемных соединений?

- А) армированное;
- Б) байонетное;
- В) заклепочное;
- Г) клеёное;
- Д) клеммовое;
- Е) паянное;
- Ж) профильное;
- З) резьбовое;
- И) сварное;
- К) фальцевое;
- Л) шлицевое;
- М) шпоночное;
- Н) штифтовое.

Ответ: _____

• вопросы с открытым ответом: участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения.

30. Определите по рисунку торцевого среза дерева сколько было лет дереву. Ответ укажите цифрами.



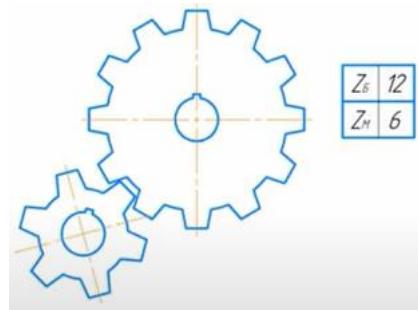
Ответ: ____.

31. Определите по рисунку значение отсчета (минимальное измеряемое значение) по нониусу в миллиметрах. Ответ укажите цифрами в десятичной дроби.



Ответ: ____.

32. Определите по эскизу передаточное число (u) прямозубой зубчатой пары. Ответ укажите цифрами.



Ответ: ____.

33. Заготовку диаметром 65 мм требуется обточить до диаметра 47 мм. Какой должна быть глубина резания, чтобы эту работу можно было выполнить за три одинаковых прохода? Ответ укажите цифрами в миллиметрах.

Ответ: ____ мм ____.

34. В квартире живет семья из 3 человек. Показания счетчика электроэнергии в начале месяца 1200 кВт ч, в конце месяца 1400 кВт ч. Стоимость одного кВт ч = 4,5 руб. Показания счетчика холодной воды в начале месяца 15 м³, а в конце месяца 20 м³. Стоимость 1 м³ холодной воды = 30 руб. Показания счетчика горячей воды в начале месяца 12 м³, а в конце месяца 16 м³. Стоимость 1 м³ горячей воды = 130 руб. Сколько в сумме за электроэнергию, холодную и горячую воду надо заплатить в конце месяца? Ответ укажите цифрами.

Ответ: ____.

35. Шаг винта поперечной передачи равен 5 мм, лимб винта имеет 50 делений. На сколько миллиметров переместится резец в поперечном направлении при повороте лимба на 15 делений? Ответ укажите цифрами в миллиметрах.

Ответ: ____ мм ____.

36. В деревообрабатывающей практике относительную влажность древесины определяют как отношение массы воды, содержащейся в дереве к массе абсолютно сухой древесины. Может ли влажность быть более 100%?

Ответ: ____.

• задание, требующее решения, логического мышления и творческого подхода.

37. Разработайте конструкцию и опишите процесс изготовления домика в клетку для домашнего грызуна (хомяка)

Технические условия:

1. Материал изготовления определите самостоятельно и укажите в эскизе.
2. Составьте эскиз
3. Укажите необходимое оборудование
4. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.
5. Перечислите инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данного изделия.

Лист для выполнения творческого задания

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (10-11 классы)**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 3 академических часа (120 минут).

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.

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.

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.

Общая часть

7. Он анализирует рынок сбыта, проводит конкурентную разведку, формирует ассортимент товаров и цены на них, строит систему продаж, ставит задачи дизайнеру, копирайтеру, мерчендайзеру, бренд-менеджеру, менеджеру по продажам, SEO и SMM-специалистам, проводит выставки, семинары и презентации товаров и услуг компании.

И, именно, он придумал продавать машины под двумя разными марками - Toyota для среднего класса, а Lexus - для премиального сегмента клиентов, чтобы вторые ощущали свой высокий статус. И он же решил не повышать цену на молоко, а сократить объем продукта с 1 л до 930 мл. Назовите профессию данного специалиста.

Ответ: _____

8. Выберите правильный ответ.

Понятие техносфера определяет:

- а) совокупность технических приспособлений, закрепленных на сферической конструкции
- б) совокупность объектов и процессов, созданных людьми для удовлетворения своих потребностей
- в) совокупность машин и механизмов, созданных человеком

Ответ: _____

9. Выберите правильный ответ.

Прибор, измеряющий мощность электрического тока называется:

- а) амперметр;
- б) ваттметр;
- в) вольтметр;
- г) омметр.

Ответ: _____

10. Выберите правильные ответы.

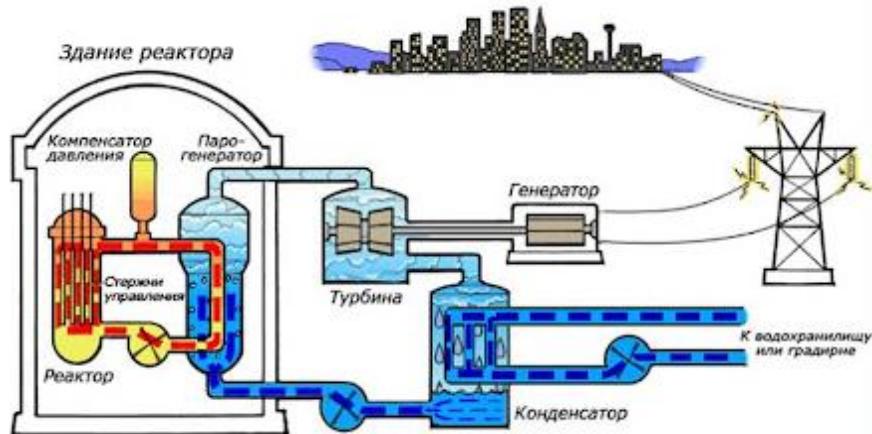
Экологическая оценка будущего проектного изделия позволяет определить:

- а) затраты на его изготовление
- б) влияние процесса изготовления изделия и самого изделия на здоровье производителя и потребителя
- в) загрязнение окружающей среды при изготовлении проектного изделия
- г) возможности использования отходов

Ответ: _____

11. На рисунке дана схема электростанции. Определите какая это электростанция:

- а) тепловая;
- б) атомная;
- в) геотермальная;
- г) гидроэлектростанция.



Ответ: _____

Специальная часть

6. Установите правильное соответствие между названиями промышленного швейного оборудования и их рисунками

1. Автомат для пришивания пуговиц



2. Автомат для втачивания молнии



3. Швейная машина для изготовления петель

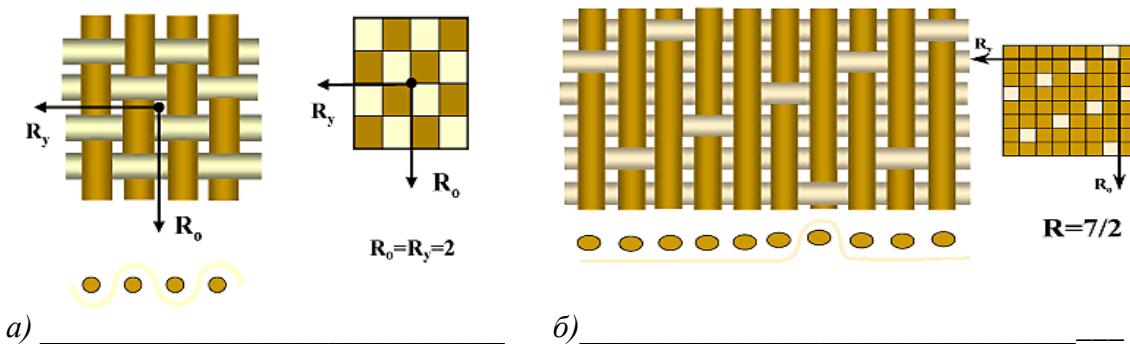


4. Швейная машина для втачивания рукава



Ответ: 1. _____, 2. _____, 3. _____, 4. _____.

7. Как называются ткацкие переплетение, схема которых изображена на рисунке?



8. Выберите правильный ответ:

Для обработки застежки тесьмой «молния» применяется:

- а) лапка-запошиватель;
- б) однорожковая лапка;
- в) линейка-направитель;
- г) лапка для шитья прямой строчкой.

Ответ: _____

9. Выберите правильный ответ.

Имя Генри Форда с конца 20-х гг. прошлого столетия и до самой смерти в 1947 г. было связано не только с автомобилями, но и с определенной растительной культурой. Человек, который по его собственным словам, никогда не испытывал любви к ферме, выращивал данную культуру на огромных площадях и был разработчиком новых способов использования ее не только в пищевой, но и в автомобильной, и в легкой промышленности. Из нее производились машинные масла, пластик, одежда, был даже создан целый автомобиль. Что это за культура?

- а) лен;
- б) кукуруза;
- в) соя;
- г) хлопок.

Ответ: _____

10. «Зеркала по лестнице отражали дам в белых, голубых, розовых платьях, с бриллиантами и жемчугами на открытых руках и шеях. Наташа смотрела в зеркала и в отражении не могла отличить себя от других. Все смешивалось в одну блестящую процессию» (Лев Толстой «Война и мир»).

Определите, какое платье могла носить героиня романа «Война и мир» Наташа Ростова?



A)



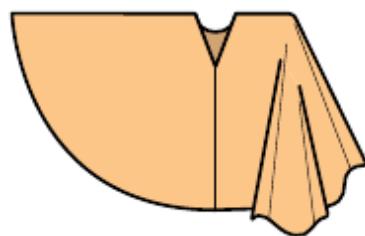
B)



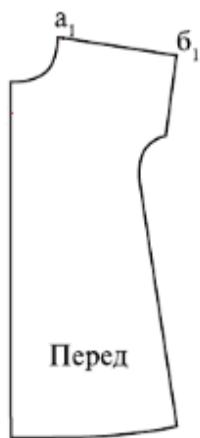
B)

Ответ: _____

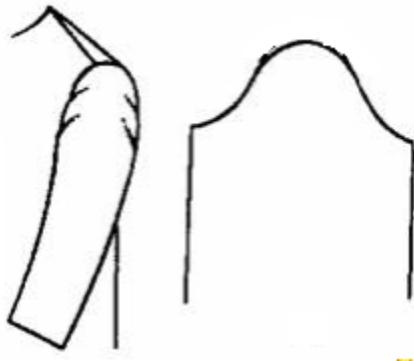
11. На основе платья с цельнокроеным рукавом смоделируйте пончо. Для этого на чертеж



нанесите новые модельные линии.



12. Нарушение равновесия рукава является следствием многих причин. Посмотрите на рисунок, определите причину дефекта, дайте рекомендации по ее устранению и отмечьте на чертеже рукава.



13. Выберите правильные варианты.

Какие мерки учитываются при расчете суммы вытачек юбки.

- а) C_b
- б) C_{sh}
- в) C_g
- г) C_m

Ответ: _____

14. Определите название машинных операций при обработке следующих узлов:

- а) пояс к юбке _____;
- б) нижний срез юбки _____;
- в) боковые срезы юбки _____;
- г) концы пояса _____.

15. Перед вами представлена схема механической обработки мяса. Напишите недостающие этапы.



16. Допишите предложение.

Жидкость, состоящая из смеси сырых яиц, молока или воды с добавлением соли, которая служит для улучшения прикрепления панировки к рыбному, мясному, овощному полуфабрикату называется _____.

17. История названия этого салата очень интересна. Салат появился в 1918 году, когда в московских трактирах то и дело вспыхивали политические споры, переходившие в драки. Находчивый повар Аристарх Прокопцев приготовил примиряющее блюдо под лозунгом «Шовинизму и упадку — бой и анафема». Ингредиенты символизировали крестьян, рабочих, революцию. Со временем возникновение рецепта забылось, а название осталось.

О каком салате эта история?

Ответ: _____

18. Определите химические элементы живых организмов (йод, кальций, железо, калий) по описанию и впишите в таблицу.

a)	<ul style="list-style-type: none">- микроэлемент;- <i>входит в состав гемоглобина;</i>- <i>участвует в клеточном дыхании.</i>
б)	<ul style="list-style-type: none">- макроэлемент;- <i>способствует транспорту веществ через мембрану, передаче нервных импульсов;</i>- <i>регулирует ритм сердечной деятельности.</i>
в)	<ul style="list-style-type: none">- макроэлемент;- <i>принимает участие в мышечном сокращении, регуляции свертывания крови;</i>- <i>входит в состав эмали зубов.</i>
г)	<ul style="list-style-type: none">- микроэлемент2. <i>принимает участие в регуляции обмена белков, жиров, водно-электролитного обмена;</i>3. <i>процессов роста и развития организма, включая нервно-психическое развитие.</i>

19. Выберите правильный ответ.

Вид рукодельного мастерства, пришедший к нам из Франции, который сочетает в себе вышивку и вязание крючком. Как правило, используется для расшивания полотна бисером и бусинами. Позволяет быстро сформировать эффектное полотно даже на тканях большой площади, потому активно используется для декорирования одежды.

- а) хандангер
- б) люневильская
- в) ассизи
- г) лонгстич



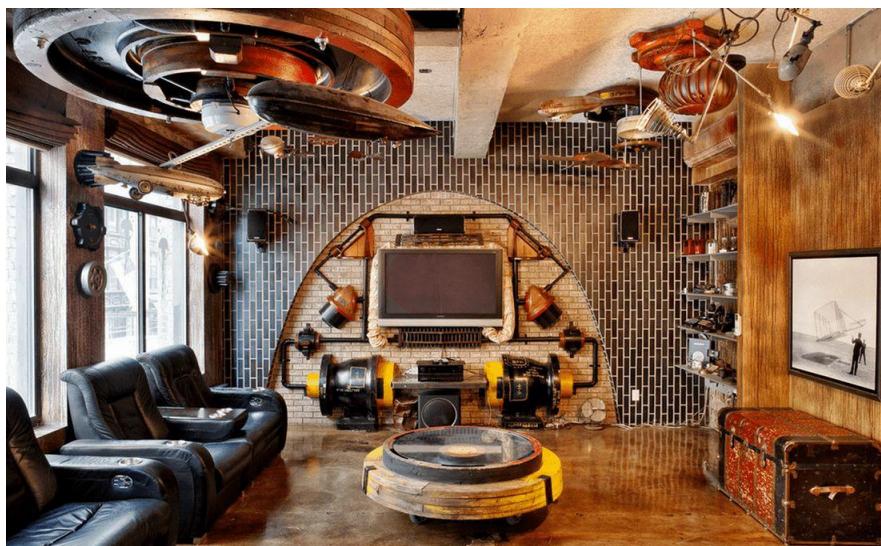
Ответ:

20. Данный стиль это ожившая книжная фантастика прошлых веков. Стиль ностальгирует по викторианской эпохе, повышая при этом индустриальный пафос.

Возьмите немного викторианской мебели – массивную, суровую, из дерева и кожи, добавьте побольше украшений – трубы, вентили, шестеренки, цепи, маятники, датчики, и еще щепотку атрибутов путешественника – схемы летательных аппаратов, карты, глобусы, чемоданы, поперчите антикварными предметами той эпохи. Осталось всего ничего – повесьте плотные шторы, разместите точечно свет, и всё!

Получается футуристичная готика, в которой паровые машины захватили мир.

Определите этот стиль дизайна интерьеров.



Ответ:

Максимальный балл –20

Творческое задание

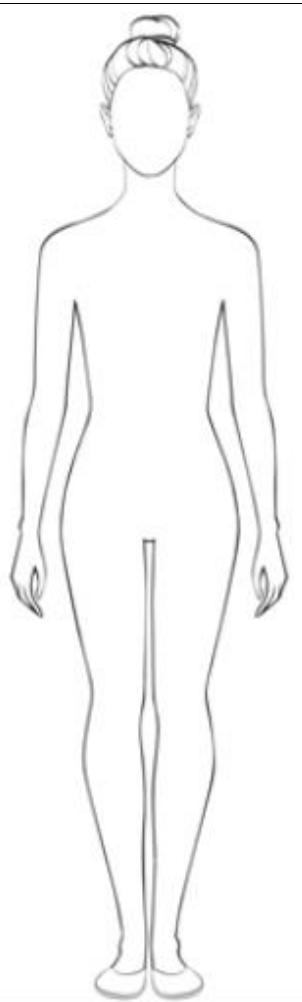
Предложите модель блузы и брюк. Нарисуйте эскизы

Сделайте описание моделей по эскизам.

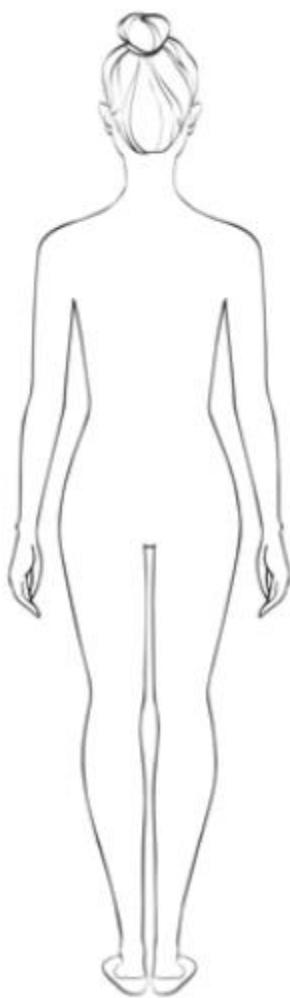
Предложите варианты декоративной отделки.

Предложите ткани (или волокнистый состав) для этих моделей.

Эскиз (вид спереди)



Эскиз (вид сзади)



Назначение

Блуза

Брюки

Цвет

Блуза

Брюки

<i>Ткань, материал</i>	<i>Блуза</i>
	<i>Брюки</i>
<i>Декоративная отделка</i>	<i>Блуза</i>
	<i>Брюки</i>

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
в возрастной группе (10-11 классы)**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 3 академических часа (120 минут).

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.

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.

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.

Общая часть

• вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных:

в каждом вопросе из нескольких вариантов ответа нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ. Укажите правильный ответ.

38. Какой тип электродвигателей лежит в основе сервоприводов робототехнического конструктора Lego Mindstorms EV3?

- А) коллекторные переменного тока;
- Б) коллекторные постоянного тока;
- В) бесколлекторные переменного тока;
- Г) бесколлекторные постоянного тока.

Ответ: _____

39. Какой код соответствует синему оттенку при 24-битном шестнадцатеричном представлении цвета (RGB-цветовая модель)?

- А) # F8FF10;
- Б) # FFCCFF;
- В) # 0033CC;
- Г) # CCCCCC;
- Д) # AFAFAF.

Ответ: _____

40. Творческая деятельность, направленная на формирование и упорядочение предметно-пространственной среды, достижение единства ее функциональных и эстетических аспектов - это ...

- А) дизайн;
- Б) конструирование;
- В) культура труда;
- Г) эргономика.

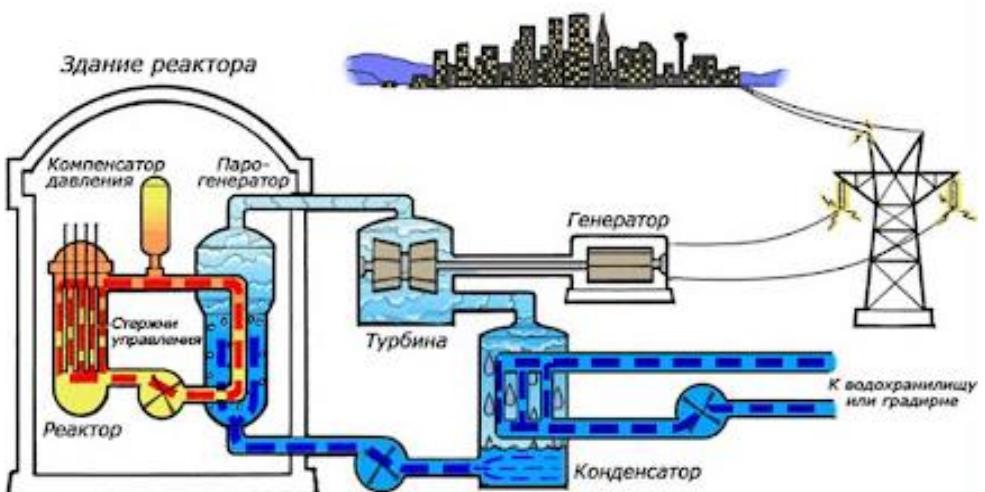
Ответ: _____

41. На рисунке дана схема электростанции.

Определите какая это электростанция:

- А) тепловая;
- Б) атомная;
- В) геотермальная;
- Г) гидроэлектростанция.

Ответ: _____



• вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов:

участник получает баллы, если выбрал все верные ответы - не выбрал ни одного лишнего.

Укажите все правильные ответы.

42. Из каких примитивов состоят геометрические элементы в CAD/CAM системе Компас 3D?

- А) точка;
- Б) ребро;
- В) размер;
- Г) плоскость;
- Д) вершина;

Е) ось.

Ответ: _____

- **вопросы с открытым ответом: участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения.**

43. Он анализирует рынок сбыта, проводит конкурентную разведку, формирует ассортимент товаров и цены на них, строит систему продаж, ставит задачи дизайнеру, копирайтеру, мерчендайзеру, бренд-менеджеру, менеджеру по продажам, SEO и SMM-специалистам, проводит выставки, семинары и презентации товаров и услуг компании. И, именно, он придумал продавать машины под двумя разными марками - Toyota для среднего класса, а Lexus - для премиального сегмента клиентов, чтобы вторые ощущали свой высокий статус. И он же решил не повышать цену на молоко, а сократить объем продукта с 1 л до 930 мл. Назовите профессию данного специалиста.

Ответ: _____

Специальная часть

- **вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных: в каждом вопросе из нескольких вариантов ответа нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ. Отметьте знаком «+» правильный ответ.**

44. Как обозначается главный угол в геометрии режущего инструмента?

- А) α ;
- Б) β ;
- В) γ ;
- Г) δ ;
- Д) ε ;
- Е) λ ;
- Ж) ϕ .

Ответ: _____

45. Какой угол треугольного профиля при вершине дюймовой резьбы?

- А) $22,5^\circ$;
- Б) 30° ;
- В) 55° ;
- Г) 60°

Ответ: _____

46. Инструментальный материал какой марки стали относится к группе твердосплавных вольфрамокобальтовых сплавов?

- А) ВК8;
- Б) Р6М5;
- В) Т15К6;
- Г) У10А;
- Д) ХВГ.

Ответ: _____

47. Как подбирается длина стержня (l₁) стальной заклепки с полукруглой замыкающей головкой относительно сумм толщин соединяемых стальных материалов (S) и диаметра стержня заклепки (d) при изготовлении заклепочного соединения в нахлестку?

- А) $l_1 \approx S + (0,8 \dots 1,2d)$;
- Б) $l_1 \approx S + (1,2 \dots 1,5d)$;
- В) $l_1 \approx S + (1,5 \dots 2d)$.

Ответ: _____

48. Как называется расстояние между обрабатываемой и обработанной поверхностями в направлении плоскости резания (главной режущей кромки)?

- А) глубина резания;
- Б) минутная подача;
- В) подача на один оборот;
- Г) скорость резания;
- Д) ширина срезаемого слоя.

Ответ: _____

49. Сверло вращается со скоростью 400 об/мин. Процесс сверления детали продолжается 0,5 мин, в результате чего просверлено отверстие глубиной 10 мм. Определите перемещение сверла по вертикали за один оборот сверла в процессе сверления. Ответ укажите цифрой с двумя знаками после запятой в миллиметрах на один оборот.

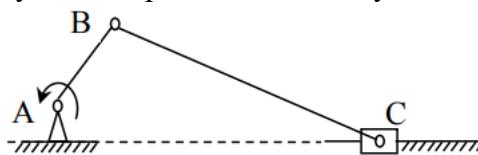
Ответ: _____ мм/об.

50. Что называется передней поверхностью резца (режущего инструмента)?

- А) поверхность резца, по которой сходит срезаемая стружка;
- Б) поверхность резца, обращенная к обработанной поверхности заготовки;
- В) поверхность резца, служащая опорой при креплении в резцодержателе (резцовой головке);
- Г) режущая кромка резца.

Ответ: _____

51. Какое движение совершают шатун ВС в кривошипно-ползунном механизме?



- А) поступательное;
- Б) вращательное;
- В) плоскопараллельное;
- Г) сферическое вокруг точки А.

Ответ: _____

52. Ведущий шкив вращается с угловой скоростью 20 с^{-1} и передает мощность 11 кВт. Чему будет равен врачающий момент ведущего шкива?

- А) 0,55 Н·м;
- Б) 220 Н·м;
- В) 550 Н·м;
- Г) $220 \cdot 10^3 \text{ Н·м}$.

Ответ: _____

• вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов:
участник получает баллы, если выбрал все верные ответы - не выбрал ни одного лишнего.

Укажите все правильные ответы.

53. Какие из перечисленных соединений относятся к группе разъемных соединений?

- А) армированное;
- Б) байонетное;
- В) заклепочное;
- Г) клеёное;
- Д) клеммовое;
- Е) паянное;
- Ж) профильное;

- 3) резьбовое;
 - И) сварное;
 - К) фальцевое;
 - Л) шлицевое;
 - М) шпоночное;
 - Н) штифтовое.

Ответ: _____

- **вопросы с открытым ответом:** участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения.

54. Накачка в газовых лазерах может производиться вследствие ...

Ответ: _____

55. Какой датчик представляет собой конденсатор, в котором емкостное сопротивление изменяется при изменении измеряемой (регулируемой) неэлектрической величины?

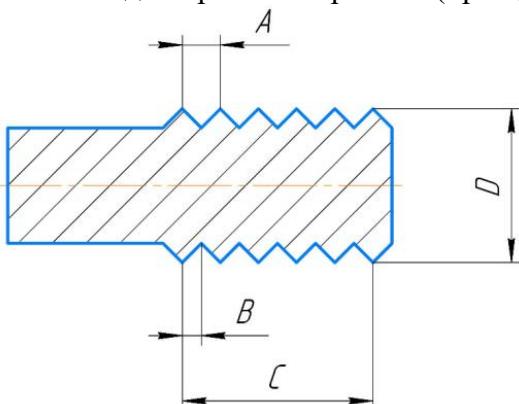
Ответ:

56. Определите по рисунку значение отсчета (минимальное измеряемое значение) по нониусу в миллиметрах. Ответ укажите цифрами в десятичной дроби.



Ответ: _____.

57. Какой буквой на эскизе обозначен ход метрической резьбы (при однозаходной резьбе)?



Ответ: ____.

- задание, требующее решения, логического мышления и творческого подхода.

58. Разработайте конструкцию и опишите процесс изготовления уличной скамейки для устройства пешеходной улицы

Технические условия:

6. Материал изготовления определите самостоятельно и укажите в эскизе.
 7. Составьте эскиз
 8. Укажите необходимое оборудование
 9. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

10. Перечислите инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данного изделия.

Лист для выполнения творческого задания