

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2024/2025 уч.г.
ПРОФИЛЬ «КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ»/
«ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ТВОРЧЕСТВО»
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 8-9 КЛАСС.**

БЛАНК ЗАДАНИЙ

Время выполнения 120 минут. Максимальное количество баллов – 25.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Впишите правильный ответ в строчку для ответа.

1. (1 балл), Бюджет семьи – это сводный план доходов и расходов, который как правило, составляется на месяц. Выберите правильные утверждения из представленных:

- а) заработная плата является доходом семьи;
- б) дивиденды является расходной частью семейного бюджета;
- в) льготные выплаты относят к доходной части семейного бюджета;
- г) питание для домашних животных относят к доходной части семейного бюджета.

Ответ: а, в.

Впишите правильный ответ в строчку для ответа.

2. (1 балл). Чертёж, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для её сборки и контроля– это ...

- а) кинематическая схема;
- б) сборочный чертёж;
- в) чертеж общего вида;
- г) габаритный чертёж.

Ответ: б.

Впишите правильный ответ в строчку для ответа.

3. (1 балл). Как называется компактный девайс, который предназначен для работы в информационном пространстве, работы с текстовой документацией, общения в социальных сетях, для игр и других несложных функций?

Составьте это название из предложенных букв: НТПАЕЛШ.

Ответ: планшет

Запишите ответ в строчку для ответа.

4. (1 балл) Этот вид опытов и проб проводится непосредственно с объектом или моделью изучения. Он называется...

- а) сбор тактильной информации;
- б) моделирование
- в) проектирование
- г) эксперимент;

Ответ: г

В строчки для ответа запишите правильные ответы

5. (1 балл) Животноводство – источник получения таких продуктов как мясо, молоко, яйца мёд и др. К отраслям животноводства можно отнести:

- а) насекомоводство;
- б) рыбоводство;
- в) питомниководство;
- г) собаководство.

Ответ: а, б.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Запишите ответ в строчку для ответа.

6. (1 балл) Как называется продольный спил ствола дерева в естественной форме.

- а) слэб
- б) шпон
- в) спил

Ответ _____

Ответ: слэб

Запишите ответы в таблицу на бланке ответов

7. (1балл) Резьба по дереву — вид декоративно-прикладного искусства, а также искусства в целом, старинный народный промысел, набирающий популярность в наше время. Существует много видов резьбы по дереву. Рассмотрите картинки и определите вид резьбы в каждом из изделий.

Геометрическая резьба	
Контурная резьба	
Прорезная резьба	
Скульптурная резьба	



а)



б)



в)



г)

Ответ:

б) геометрическая резьба;

в) контурная резьба ;

г) прорезная резьба;

а) скульптурная резьба .

Запишите ответ в строчку для ответа.

8. (1 балл) В результате развития энергосберегающих технологий все чаще в быту и на производстве применяются светодиодные лампы (светильники). Какую информацию о светодиодной лампе (светильнике) даёт цветовая температура, указанная в её характеристиках? В ответе укажите букву правильного ответа.

а) цвет свечения

б) длина световой волны

в) оттенок белого света

г) все ответы верные

Ответ _____

Ответ: а)

Запишите ответ в строчку для ответа.

9. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Фальцевальное соединение – это

1. неразъемное соединение тонколистных металлов, у которых предварительно отогнутые и прижатые друг к другу кромки образуют замок

2. неразъемное соединение, выполненное сваркой.

3. соединение вала (охватываемой поверхности) и отверстия (охватывающей поверхности) с помощью шлицев (пазов) и зубьев (выступов), радиально расположенных на поверхности.

4. соединение охватывающей и охватываемой детали для передачи крутящего момента с помощью шпонки.

Ответ _____

Ответ: 1

Запишите ответы в таблицу на бланке ответов

10. (1 балл) Точение изделий на токарном станке по обработке древесины относится к механической обработке и является одной из разновидностей художественной обработки древесины.

Специалист, осуществляющий точение изделий на токарном станке, называется станочником токарных станков. Его работа состоит из взаимосвязанных этапов.

Определите правильную последовательность этапов работы станочника токарных станков.

1 этап	
2 этап	
3 этап	
4 этап	
5 этап	
6 этап	
7 этап	
8 этап	

- а) подбор необходимых пород древесины и её подготовка к точению;
- б) чистовая и декоративная обработка заготовок, закреплённых на станке;
- в) выбор видов применяемых инструментов;
- г) определение способов установки и закрепления заготовок;
- д) организация рабочего места, подготовка станка, оборудование, инструментов, оснастки к работе;
- е) защитно-декоративная обработка изготовленных деталей.
- ж) подготовка инструментов, приспособлений, оснастки, шаблонов;
- з) определение приёмов точения заготовок;

Ответ _____

Ответ: 1 д; 2 – а; 3 – г; 4 – ж; 5 – в; 6 – з; 7 – б; 8 – е.

Запишите ответ в строчку для ответа.

11. (1 балл) Установите соответствие между понятиями и их определениями

1	Автоматизация
2	Сенсор
3	Программируемый логический контроллер (ПЛК)
4	Исполнительный механизм
5	Система управления

а	систематизированный (строго определённый) набор средств для управления подконтрольным объектом (объектом управления): возможность сбора показаний о его состоянии, а также средств воздействия на его поведение, предназначенный для достижения заданных целей.
б	подход к управлению процессами, основанный на использовании информационных технологий
в	устройство, воспринимающее внешние воздействия и преобразующее их в изменение электрического сигнала или других выходных данных, которые оцениваются визуально или передаются в управляющее или измерительное устройство
г	небольшие промышленные компьютеры с модульными компонентами, предназначенные для автоматизации процессов управления
д	электромеханическая система, основное предназначение которой — запуск в рабочее положение запорно-регулирующей арматуры в системах авторегуляции техническими процессами

Ответ _____

Ответ: **1 б, 2 в, 3 г, 4 д, 5 а**

Запишите ответ в строчку для ответа.

12. (1 балл) Различают частичную, комплексную и полную автоматизацию производственных процессов. Выберите определение, соответствующее частичной, комплексной и полной автоматизации.

1	Частичная автоматизация
2	Комплексная автоматизация
3	Полная автоматизация

а	высший уровень автоматизации, где все функции управления и контроля переданы автоматическим системам. полностью автоматизированные производства необходимо там, где технологические процессы опасны для жизни и здоровья людей.
б	автоматизация отдельных производственных операций
в	предусматривает применение автоматических устройств в рамках производственного цеха и даже завода в целом. Человек при этом осуществляет только общий контроль и управление работой всего комплекса.

Ответ _____

Ответ: **1 б, 2 в, 3 а**

Запишите ответ в строчку для ответа.

13. (1 балл) В соответствии с терминологией прописанной в ЕСКД существуют определенные виды разрезов. Определите виды размеров, которые определены в ЕСКД в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости. Выберите все правильные ответы.

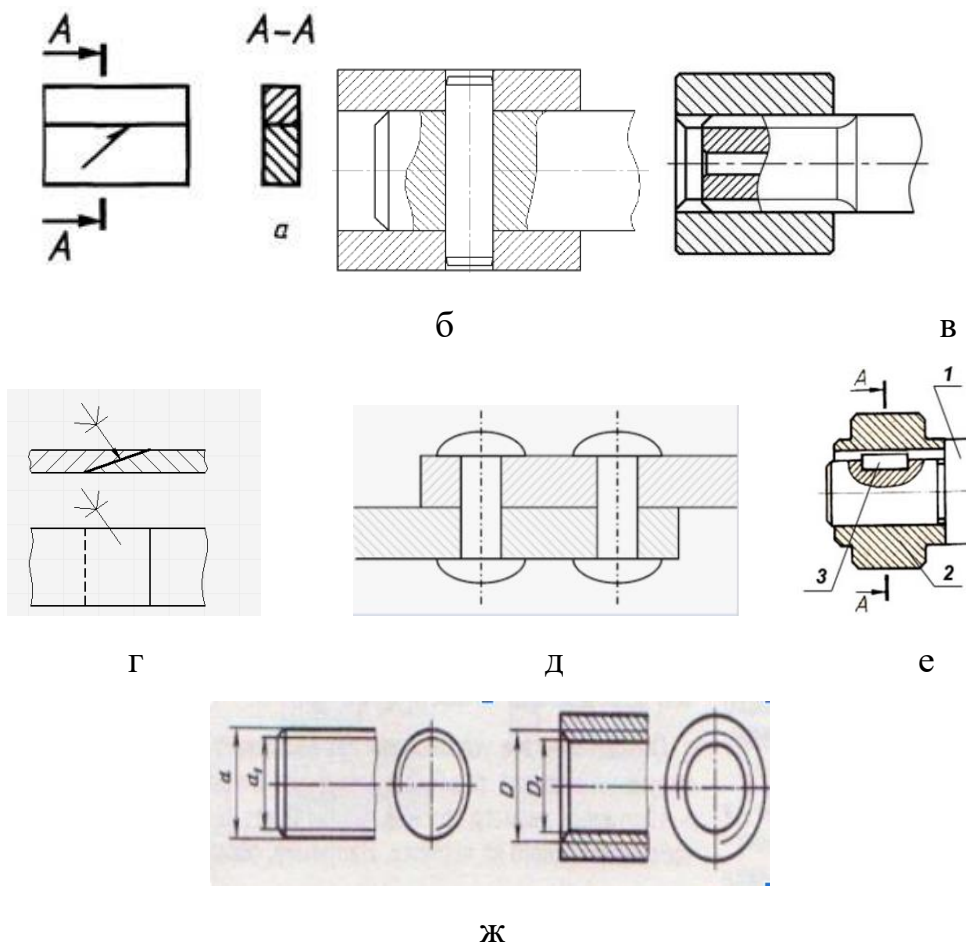
- а) горизонтальные;
- б) вертикальные;
- в) наклонные;
- г) профильные;
- д) вынесенные.

Ответ _____

Ответ: **а,б,в**

Запишите ответ в строчку для ответа.

14. (1 балл) Определите вид соединений деталей (заклепочное, шлицевое, сварочное, клеевое, штифтовое, резьбовое, шпоночное).



Ответ _____

Ответ: а) сварочное соединение; б) штифтовое соединение; в) шлицевое соединение; г) клеевое соединение; д) заклепочное соединение; е) шпоночное соединение; ж) резьбовое соединение.

Запишите ответ в строчку для ответа.

15. (1 балл) В результате развития энергосберегающих технологий все чаще в быту и на производстве применяются светодиодные лампы (светильники). Какую информацию о светодиодной лампе (светильнике) даёт цветовая температура, указанная в её характеристиках? В ответе укажите букву правильного ответа.

- а) цвет свечения
- б) длина световой волны
- в) оттенок белого света
- г) все ответы верные

Ответ _____

Ответ: а)

Запишите ответ в строчку для ответа.

16. (1 балл) Как называется естественный рисунок на тангенциальных и радиальных разрезах древесины, образованный годичными слоями и анатомическими элементами.

- а) цвет
- б) блеск
- в) текстура
- г) разрез

Ответ _____

Ответ: в

Запишите ответ в строчку для ответа.

17. (1 балл) Электрическая принципиальная схема – конструкторский документ, на котором в виде условных графических изображений или обозначений показаны

Ответ _____

Ответ: все электрические элементы или устройства, необходимые для осуществления и контроля в изделии

Запишите ответ в строчку для ответа.

18. (1 балл) Что подразумевается под термином «долговечность металла»?

- а) способность оказывать в определенных условиях трения сопротивления изнашиванию
- б) способность сопротивляться развитию постепенного разрушения, обеспечивая работоспособность деталей в течении заданного времени
- в) способность противостоять хрупкому разрушению
- г) способность работать в поврежденном состоянии после образования трещины

Ответ _____

Ответ: б

Запишите ответ в строчку для ответа.

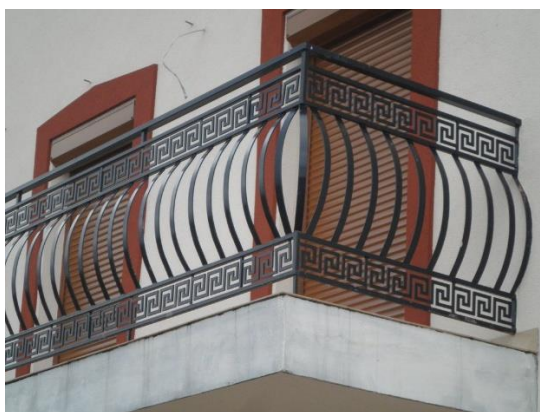
19. (1 балл) По представленной иллюстрации определите стили художественнойковки



а



б



в



г

Ответ _____

Ответ: а-авангард, б- арт-деко, в-греческий, г-модерн

Запишите ответ в строчку для ответа.

20. (1 балл) Из перечисленных марок металлических материалов выберите марки антифрикционных сплавов ШХ15СГ, БСтЗГсп, АОЗ-7

Ответ _____

Ответ: АОЗ-7

Кейс-задание

Спроектируйте процесс изготовления менажницы. Менажница — это блюдо, предназначенное для подачи нескольких видов закусок или десертов одновременно. Она должна быть не только функциональной, но и эстетически привлекательной, менажница должна иметь несколько отделений для размещения различных видов закусок или десертов. Дизайн менажницы должен быть привлекательным и соответствовать современным тенденциям в дизайне, изготовлена предпочтительно из экологически чистых материалов, размер должен быть оптимальным для размещения на столе. Процесс изготовления должен включать обязательное применение технологических ручных инструментов и машин, осуществляющих процессы резания материалов (без ПУ и ЧПУ)

Технические условия:

Для изготовления: 1) выберите материал и размеры, обоснуйте свой выбор

2) изобразите эскиз изделия с размерами (в конце описания задания) Лист 1.

3) укажите оборудование (приспособления), необходимое для изготовления изделия

4) укажите технологические операции, необходимые для изготовления изделия

5) перечислите инструменты, необходимые для изготовления изделия

6) предложите вид отделки данного изделия



Критерии оценивания творческого задания

Критерии оценивания	К-во баллов	К-во баллов, выст., жюри
1. Составление графической документации(эскиза, технологической карты, технического рисунка)	16	
2. Материал изготовления, его обоснование	16	
3. Технологические операции и их обоснование	16	
4. Оборудование, инструменты, приспособления	16	
5. Вид отделки	16	
Примечание. Баллы не дробить		
Итого:	56	