



**ТЕХНОЛОГИЯ**  
**ВСЕРОССИЙСКАЯ**  
**ОЛИМПИАДА**  
**ШКОЛЬНИКОВ**

**2021-2022 уч.год**

**ШИФР**

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

**Муниципальный этап ВсОШ 2021**  
**по предмету «Технология»**

**Фамилия, имя, отчество полностью:**

**Число, месяц, год рождения (ДД.ММ.ГГГГ):**

**Класс учащегося:**

**За какой класс учащийся пишет работу:**

**Полное название образовательной организации:**

**Название района или города:**

**ФИО педагогического работника, подготовившего к олимпиаде**

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников  
в 2021-2022 учебном году  
Олимпиадные задания по технологии (юноши) для обучающихся 7-8 классов  
Техника, технологии и техническое творчество**

***Уважаемый участник олимпиады!***

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 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.

Каждый правильный ответ на задания с 1 по 20 оценивается по 1 баллу. Задание 21 оценивается в 5 баллов. **Максимальная оценка – 25 баллов.**

**Тестовые задания муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по технологии  
2021/2022 учебного года  
Техника, технологии и техническое творчество  
7-8 классы**

**1. Назовите инструмент, который целесообразнее всего использовать для пиления деталей с внутренним криволинейным профилем из тонколистовой шлифованной фанеры.**

- а) лучковая пила;
- б) пила столярная для поперечного пиления;
- в) лобзик столярный;
- г) ножовка столярная.

*Ответ:* \_\_\_\_\_

**2. Как называется превышение выручки от продажи над затратами на производство товаров?**

- а) расходы;
- б) издержки;
- в) прибыль.

*Ответ:* \_\_\_\_\_

**3. В технологических картах приводится описание:**

- а) технологических операций с указанием переходов, режимов обработки, данных об инструментах и приспособлениях;
- б) этапа технологического процесса изготовления изделия;
- в) чертежей, расчетов, схем;
- г) последовательности сборки изделия.

*Ответ:* \_\_\_\_\_

**4. Как переводится с английского термин «дизайн»?**

- а) конструирование;
- б) рисование;
- в) создание.

*Ответ:* \_\_\_\_\_

5. Рассчитайте силу тока, протекающего через участок  $AB$  (См. Схему участка цепи  $AB$ ), если напряжение на данном участке равно  $18$  мВ. Величина сопротивления  $R = 2$  Ом. Ответ дайте в миллиамперах.

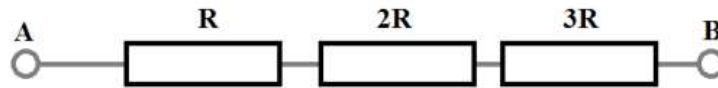


Схема участка цепи  $AB$

---

---

---

---

6. Выполните эскиз прямоугольной латунной детали длиной  $61$  мм, шириной  $30$  мм и толщиной  $10,5$  мм, по центру которой просверлено глухое отверстие диаметром  $8$  мм и глубиной  $5$  мм

A large empty rectangular box provided for the student to draw a technical sketch of the brass part described in the problem. The part is a rectangular plate with a central blind hole.

**7. При распиловке каких пиломатериалов, перечисленных ниже, можно получить обрезную доску?**

- а) брус;
- б) горбыль;
- в) доска необрезная;
- г) брусок.

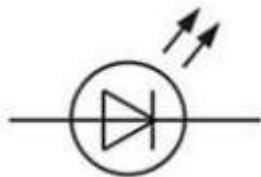
Ответ: \_\_\_\_\_

**8. Назовите профессию, позволяющую современному рабочему осуществлять технологические операции на данном токарнокарусельном станке, имеющем систему числового программного управления.**



Ответ: \_\_\_\_\_

**9. По представленному условному изображению, применяемому на принципиальных электрических схемах, укажите название потребителя электрической энергии, изображённого на рисунке.**



Ответ: \_\_\_\_\_

**10. Слово «проект» в буквальном переводе обозначает:**

- а) самый главный;
- б) предшествующий действию;
- в) брошенный вперед.

Ответ: \_\_\_\_\_

**11. Сервомотор – это...**

- а) устройство для определения цвета;
- б) устройство для движения робота;
- в) устройство для проигрывания звука;
- г) устройство для хранения данных.

Ответ: \_\_\_\_\_

**12. Каким признаком характеризуется свилеватость древесины?**

- а) непараллельное расположение волокон древесины;
- б) извилистое расположение волокон древесины;
- в) местное искривление годичных слоев.

Ответ: \_\_\_\_\_

**13. Определите внешний диаметр трубчатой части пустотелой заклёпки (в миллиметрах), если её внутренний диаметр составляет 13 мм, а толщина стенки равна 0,5 мм. В ответ запишите число без единиц измерения.**



Ответ: \_\_\_\_\_

**14. Какой из передаточных механизмов позволяет передавать движение с одного вала на другой, если они расположены строго перпендикулярно по отношению друг к другу?**

- а) зубчатый цилиндрический прямозубый;
- б) зубчатый конический;
- в) зубчатый цилиндрический косозубый;
- г) шевронный.

Ответ: \_\_\_\_\_

**15. Своего рода отношение к окружающему нас миру, которое основано на преобразовании и улучшении, а также совершенствовании среды обитания человека – это ...**

- а) технологическая культура;
- б) техническая культура;
- в) духовная культура;
- г) материальная культура.

Ответ: \_\_\_\_\_

**16. По маркировке стали определите легирующие элементы, входящие в состав сплава. Марка стали – 13X17H10T.**

---

---

**17. Для выполнения технологической операции строгания древесины применяют различные виды рубанков. Выберите из представленных ниже рубанков только тот, режущая часть лезвия которого имеет полукруглую форму.**

- а) фуганок;
- б) шерхебель;
- в) цинубель;
- г) полуфуганок.

Ответ: \_\_\_\_\_

**18. Определите, какие из компонентов проектной деятельности следует осуществлять на поисково-исследовательском этапе выполнения проекта.**

- а) презентация выполненного проекта
- б) определение основной проблемной области проектирования
- в) анализ возможных прототипов проекта
- г) изготовление электротехнической части изделия

Ответ: \_\_\_\_\_

**19. Установите соответствие между изобретателями и конструкторскими идеями, реализованными ими в течение жизни. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами в таблицу.**

**ИЗОБРЕТАТЕЛИ**

А) Андрей Константинович Нартов  
Б) Иван Иванович Ползунов  
В) Иван Петрович Кулибин  
Г) Пафнутий Львович Чебышев  
Д) Александр Александрович Саблуков

**КОНСТРУКТОРСКИЕ ИДЕИ**

1) центробежный водяной насос («Водогон»)  
2) двухцилиндровый паровой двигатель  
3) стопоходящий механизм  
4) токарно-копировальный станок с механизированным суппортом  
5) модернизация велосипеда («Самобеглая повозка») с коробкой скоростей

Autumn 2010 Window

20. Десять человек пошли в поход на неделю. Ежедневно каждый из них пьёт чай на завтрак, обед и ужин. Для того, чтобы приготовить чай для одного человека, требуется один чайный пакетик. Пользуясь данными из Таблицы №1, определите, какую наименьшую сумму можно потратить на покупку чая для данного похода.

Количество пакетиков в пачке (шт.)	Цена за одну пачку (руб.)
25	62
50	123
100	205

Таблица №1

---

---

---

---

---



**21. Творческое задание.**

**Вам необходимо спроектировать деревянную подставку для телефона.** Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров.

1. Укажите оборудование (приспособления), инструменты, на котором изготавливается данное изделие.

---

---

---

---

---

2. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

---

---

---

---

---

3. Обоснование выбора материалов. Предложите вид отделки данного изделия (учитывается дизайн готового изделия).

---

---

---

---

---

4. Эскиз изделия с размерами