



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 9 класса

Техника, технологии и техническое творчество

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 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.

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
Техника, технологии и техническое творчество
2021/2022 учебного года**

9 Класс

1. Определите, к какому из приведённых типов профессий относится профессия «эколог». В ответе укажите букву верного варианта.

- а) человек — знак;
- б) человек — природа;
- в) человек — техника;
- г) человек — человек;
- д) человек — художественный образ.

Ответ: _____

2. Укажите три вида электростанций, которые традиционно функционируют у нас в стране.

3. В какой из отраслей изготавливаются орудия труда и рабочие машины?

- а) – в сельском хозяйстве;
- б) – в машиностроении;
- в) – в химической промышленности;
- г) – в теплоэнергетике.

Ответ: _____

4. Выберите способ обработки стали, позволяющий улучшить её технологические свойства.

- а) термический отпуск
- б) гидроабразивная резка
- в) токарная обработка с применением проходных резцов
- г) сверление спиральным сверлом

Ответ: _____

5. *Напряжение на участке цепи АВ равно 12 В, общее сопротивление участка АВ равно 4 Ом. Определите величину силы тока, протекающего через участок цепи АВ.*

6. *Вам необходимо проточить заготовку на токарном металлообрабатывающем станке проходным резцом от диаметра 130 мм до диаметра 110 мм за 5 проходов с одинаковым значением подачи и с одинаковой скоростью резания при каждом проходе. Определите значение глубины резания за один проход в мм, если известно, что время обработки при каждом из проходов одинаковое. В ответе запишите только число.*

Ответ: _____

7. *Назовите три вида отходов, которые можно использовать для производства энергии.* _____

8. *Всё большее распространение в качестве источников света сейчас получают светодиодные ленты. Один метр такой ленты может содержать несколько десятков светодиодов, расположенных в один или несколько рядов. Рассчитайте потребляемую мощность 1 м такой ленты, если известно, что количество светодиодов составляет 60 шт., все светодиоды соединены друг с другом параллельно, а характеристики одного светодиода таковы: рабочее напряжение 3,5 В и ток 0,1 А.*

Ответ: _____

9. Какая из форм организации предпринимательской деятельности предусматривает наименьший риск для участвующего гражданина (физического лица)?

- а) – общество с ограниченной ответственностью;
- б) – индивидуальное предприятие;
- в) – полное товарищество;
- г) – общество с дополнительной ответственностью.

Ответ: _____

10. Пакет молока объёмом 950 мл стоит 47 рублей 50 копеек. Определите, сколько стоит 1 л такого молока?

Ответ: _____

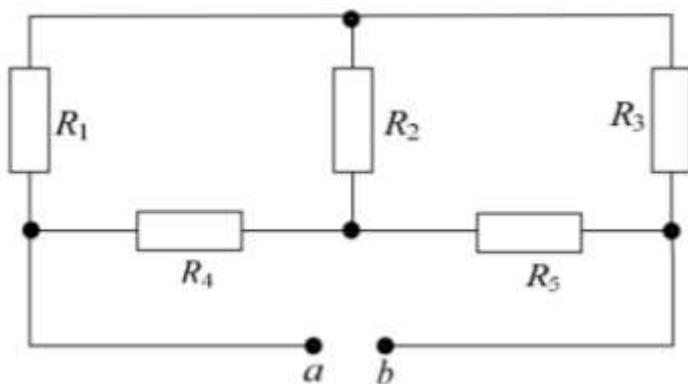
11. Поисково-исследовательский этап выполнения проекта предусматривает в первую очередь

- а) выполнение практической части проекта
- б) подготовку презентации проекта
- в) выполнение технологической карты
- г) определение проблемы и темы проектирования

Ответ: _____

12. Назовите три примера неразборных соединений конструкционных материалов.

13. В схеме, приведенной ниже, определите эквивалентное сопротивление, если $R_1 = 1 \text{ Ом}$, $R_2 = 40 \text{ Ом}$, $R_3 = 12 \text{ Ом}$, $R_4 = 2 \text{ Ом}$, $R_5 = 4 \text{ Ом}$.



Ответ: _____

14. Укажите диапазон содержания углерода в инструментальной стали?

15. Дайте определение главной (экономической) функции предпринимательской деятельности ?

16. Как называется творческая деятельность, направленная на формирование и упорядочение предметно-пространственной среды, на достижение единства её функциональных и эстетических аспектов?

- а) – дизайн;
- б) – конструирование;
- в) – культура труда;
- г) – эргономика.

Ответ: _____

17. Укажите, какие металлические материалы и сплавы подвергаются коррозии.

18. Как называются технологии послойного нанесения материалов при создании изделия?

19. Назовите главное движение в токарно-винторезном станке.

20. Выполните технический рисунок соснового кубика, в передней грани которого сделано сквозное отверстие цилиндрической формы. Радиус отверстия равен 20 мм. Длина ребра кубика равна 60 мм. Центр отверстия совпадает с центром грани кубика. Вспомогательные линии сохранить.



21. Творческое задание

Вам необходимо спроектировать настольную подставку для карандашей и ручек.

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