

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Труд (технология) 2025 – 2026 уч. год

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП.

Возрастная группа (9 класс)

Профиль «Техника, технология и техническое творчество»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Уважаемый участник!

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЗАДАНИЯ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

1. На выполнение всех заданий I тура отводится 120 минут.
2. Объем работы 26 заданий. Каждый правильный ответ на задания с 1 по 25 оценивается по 1 баллу. Кейс-задание 21 оценивается в 5 баллов.
3. Максимальная общая сумма баллов за решение всех заданий – 30.
4. Ответы пишите ручкой с синей или черной (гелевой) пастой (чернилами).
5. Черновики не проверяются и не оцениваются.
6. Задача участника - внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Общая часть

1. Когда в России предмет «Технология» переименован в «Труд (технология)»?

Выберите один правильный ответ

- а) 1884 г;
- б) 1910 г;
- в) 1993 г;
- г) 2024 г.

ОТВЕТ _____

2. Кто был одним из первых создателей токарно-винторезного станка с механизированным суппортом и набором сменных зубчатых колёс?

Выберите один правильный ответ

- а) французский изобретатель Жак Бессон;
- б) русский изобретатель А.К. Нартов;
- в) английский изобретатель Тим Бернерс-Ли;
- г) русский изобретатель А.Н. Лодыгин

ОТВЕТ _____

3. Черта (чертец) — плотничный и столярный инструмент, который использовался на Руси вместо _____ для разметки параллельных линий.

Выберите один правильный ответ

- а) кронциркуля;
- б) столярного угольника;
- в) рейсмуса;
- г) линейки

ОТВЕТ _____

4. _____ к чертежу — это документ, который содержит список всех деталей, материалов и компонентов.

Впишите ответ

ОТВЕТ _____

5. В лесном хозяйстве — специалист, который занимается оценкой стоимости деревьев, проводит инвентаризацию отдельных пород деревьев и определяет запасы насаждений в отдельной местности.

Выберите один правильный ответ

- а) лесовод;
- б) таксатор;
- в) начальник участка;
- г) вальщик леса

ОТВЕТ: _____

6. В 1706 году по указу императора Петра I был заложен аптекарский огород для выращивания лекарственных растений и обучения студентов-медиков фармацевтическому делу. Пётр собственноручно высадил в нём три дерева: _____ для того, чтобы студенты умели различать хвойные породы.

Выберите правильные ответы

- а) кедр;
- б) ель;
- в) сосна;
- г) пихта;
- е) лиственница

ОТВЕТ: _____

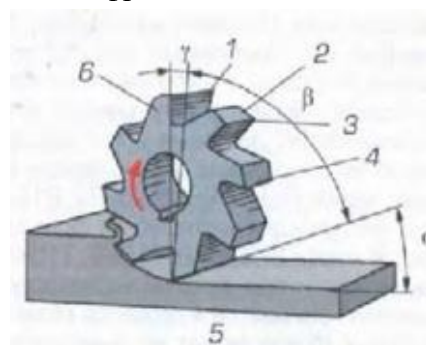
Специальная часть

7. Сопоставьте на представленном рисунке нумерацию с названиями составных частей фрезы для механической обработки материалов. Под цифрой 2 какой элемент фрезы?

Выберите один правильный ответ

- а) впадина;
- б) задняя поверхность зуба;
- в) режущая кромка;
- г) ленточка;
- д) передняя поверхность зуба

ОТВЕТ: _____



8. В процессе ручной обработки диаметр детали цилиндрической формы можно контролировать штангенциркулем, а также с помощью _____ и измерительной линейки.

Выберите один правильный ответ

- а) микрометра;
- б) нутромера;
- в) штангенрейсмус;
- г) кронциркуля



ОТВЕТ _____

9. На изображении представлена полукруглая стамеска с шириной режущей кромки 6—50 мм, инструмент, предназначенный для токарной обработки заготовок из древесины. Определите какое точение выполняется данной токарной стамеской.

Выберите один правильный ответ

- а) фигурного точения;
- б) чистового точения;
- в) чернового точения



ОТВЕТ: _____

10. Сортовой прокат по сравнению с тонколистовым металлом и проволокой обычно имеет большую _____.

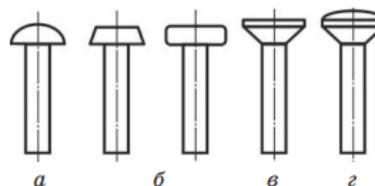
Выберите один правильный ответ

- а) длину и толщину;
- б) толщину и твёрдость;
- в) длину и твёрдость

ОТВЕТ _____

11. Выберите из рисунка, под какой буквой находится заклепка с полупотайной головкой.

Впишите ответ



ОТВЕТ _____

12. Как называется механическая передача, представленная на изображении?

Выберите один правильный ответ

- а) ременная
- б) реечная
- в) цепная
- г) зубчатая



ОТВЕТ _____

13. Какая насечка на напильнике будет эффективна при черновой обработке черных металлов и сплавов?

Выберите один правильный ответ

- а) двойная (перекрёстная);
- б) одинарная (наклонная);
- в) дуговая;
- г) рашпильная (точечная)

ОТВЕТ _____

14. Определите назначение резца на представленном изображении.

Выберите один правильный ответ

- а) отрезной;
- б) фасонный;
- в) проходной;
- г) расточной



ОТВЕТ _____

15. Сталь имеет маркировку «Ст3». Расшифруйте марку стали.

Впишите ответ

ОТВЕТ _____

16. К какому типу машин относится переносной бензиновый генератор?

Выберите один правильный ответ

- а) информационные;
- б) технологическим;
- в) энергетическим;
- г) транспортным

Напишите ответ

ОТВЕТ _____

17. Определите тип сверла на представленном изображении.

Выберите один правильный ответ

- а) шнековое (винтовое);
- б) спиральное;
- в) центровочное;
- г) перовое



ОТВЕТ _____

18. Найдите сопротивление проводника, если сила тока I , в электрической цепи 2,5 А при напряжении U , на его концах 10 В?

Выберите один правильный ответ

- а) 4,0 Ом;
- б) 7,5 Ом;
- в) 0,25 Ом;
- г) 25,0 Ом

ОТВЕТ _____

19. Определите тип устройства и его назначение из представленного изображения.

Выберите один правильный ответ

- а) 3D-ручка;
- б) 3D-фрезер;
- в) лазерно-гравировальный станок;
- г) 3D-сканер



ОТВЕТ _____

20. Как называется положительная разница между выручкой от реализации товаров и услуг и затратами на производство или приобретение, хранение, транспортировку, сбыт этих товаров и услуг?

Выберите один правильный ответ

- а) расход;
- б) убыль;
- в) доход;
- г) прибыль

ОТВЕТ _____

21. Как называется первообраз, от которого путем изменения форм, функций, размеров и прочее получают новый объект сходный с *паттерном* (повторяющийся шаблон или образец)?

Выберите один правильный ответ

- а) аналог;
- б) модель;
- в) прототип;
- г) макет

ОТВЕТ _____

22. Схема, на которой показана последовательность передачи движения от двигателя через передаточный механизм к рабочим органам машины (например, шпинделю станка, режущему инструменту, ведущим колёсам автомобиля и др.) и их взаимосвязь.

Выберите один правильный ответ

- а) динамическая;
- б) электрическая;
- в) кинематическая;
- г) графическая

ОТВЕТ _____

23. Вид термической обработки стали – *отпуск*. Что это такое (суть процесса)?

Выберите один правильный ответ

- а) предусматривает, нагрев до нужной температуры, выдержку в этом состоянии и медленное охлаждение.;
- б) процесс состоит из нагрева изделия до заданной температуры, выдержки и последующего моментального охлаждения;
- в) способ представляет собой нагревание закалённого металла до небольших температур, выдержку при этой температуре и последующее охлаждение;
- г) изделие нагревается до температуры, превышающей критическую точку превращения, выдерживается при этой температуре и охлаждается на воздухе

ОТВЕТ _____

24. Ключевое различие пластика от пластмассы.

Впишите правильный ответ

ОТВЕТ _____

25. Одной из современных профессий является профессия «сталевар». Сталевар это кто?

Выберите один правильный ответ

- а) специалист, который соединяет металлические детали с помощью сварки, создавая крепкие и долговечные соединения;
- б) специалист по проектированию, созданию, ремонту и реставрации ювелирных изделий.;
- в) специалист, который создаёт блюда в ресторанах, кафе, столовых, гостиницах и других заведениях, связанных с организацией питания;
- г) специалист по выплавке стали из чугуна.

ОТВЕТ _____

Материальное оснащение теоретического тура: линейка на 200 или 300 мм, циркуль, карандаш, ластик.

26. Кейс-задание (5 баллов)

Технические условия:

Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия «Деревянная ваза». Ваза должна быть изготовлена при помощи технологической машины.



26.1 Выполнить эскиз (место эскиза), проставить габаритные размеры и т.д.
Примечание. Рамку и основную надпись (угловой штамп) не оформлять _____

26.2 Выбрать материал и способ изготовления изделия _____

26.3 Указать название технологических операций, применяемых при изготовлении
данного изделия: _____

26.4 Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для
изготовления данного изделия: _____

26.5 Вид отделки данного изделия: _____

Место эскиза.

«Деревянная ваза»

