

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

возрастная группа 7-8 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 (максимальное количество баллов – 20).

1. Какие типы файлов могут быть использованы САМ-системой в качестве модели векторного рисунка?
- А). .stl .dwg;
 - Б). .docx .png;
 - В). .svg .dxf;
 - Д). .3ds .avidогрдор.

Ответ: _____

2. Как называется устройство, способное измерять интенсивность инфракрасного излучения от окружающих предметов, таким образом определяя их температуру?

- А. Пирометр;
- В. Термометр ртутный;
- С. Термометр сопротивления;
- Д. Термоэлектрический преобразователь.

Ответ: _____

3. Какой этап отсутствует в творческом проекте?

- А) подготовительный;
- Б) технологический;
- В) финишный.

Ответ: _____

4. Что включается в технологическую карту?

- А) чертеж детали, последовательность выполнения работы;
- Б) чертеж детали, последовательность работы, инструменты;
- В) чертеж детали, последовательность работы, инструменты, приспособления и материалы.

Ответ: _____

5. Какой вид соединения проводов является наиболее надежным в электротехнике?

- А). С помощью клеммников;
- Б). С помощью скрутки;
- В). С помощью пайки;
- Г). С помощью болтового соединения.

Ответ: _____

Специальная часть

6. Назовите электрифицированный ручной инструмент, предназначенный для сверления отверстий, требующий постоянного подключения к электрической сети в процессе работы:

Ответ: _____

7. Назовите три транспортных средства, в которых в настоящий момент применяется электродвигатель:

Ответ: _____

8. Выберите, какой элемент цепи на принципиальных электрических схемах соответствует данному условному обозначению.



- А) электролампа;
- Б) светодиод;
- В) электромотор;
- Г) электрическое сопротивление.

Ответ: _____

9. Как называются парки, предназначенные для организованного отдыха людей в природных условиях:

Ответ: _____

10. По методика предназначена для выявления склонности (предрасположенности) человека к определенным типам профессий (**опросник Е.А.Климова**), если важнейшие требования, которые предъявляют профессии, связанные с изобразительной, музыкальной, литературно-художественной, актерско-сценической деятельностью человека — наличие способности к искусствам, творческое воображение, образное мышление, талант, трудолюбие, то это относится к какому типу профессий:

- А) Человек - техника (Т);
- Б) Человек- художественный образ(Х);
- В) Человек - человек (Ч);
- Г) Человек-знаковая система» (З);
- Д) Человек-природа» (П).

Ответ: _____

11. На конструкторско-технологическом этапе выполнения проекта применимы следующие виды проектной деятельности:

- А) выбор и обоснование темы проекта;
- Б) разработка экологического обоснования проекта;
- В) изготовление отдельных деталей проектного изделия.

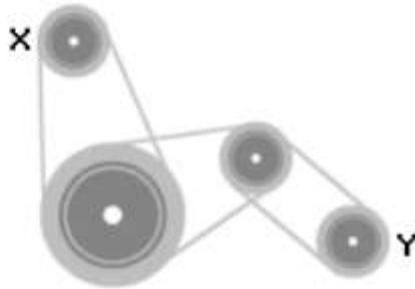
Ответ: _____

12. Шпон - это технологический материал, который применяется для изготовления:

- А) фанеры;
- Б) пластмассовых панелей;
- В) картона;
- Г) листового металла.

Ответ: _____

13. Если шкив X ременной передачи (см. рисунок) вращается с постоянной скоростью по часовой стрелке, то в какую сторону и с какой скоростью вращается шкив Y?



- А) по часовой стрелке, заметно быстрее, чем шкив X;
 Б) против часовой стрелки, заметно медленнее, чем шкив X;
 В) по часовой стрелке, заметно медленнее чем шкив X;
 Г) по часовой стрелке, примерно с той же скоростью, что и шкив X;
 Д) против часовой стрелки, заметно быстрее чем шкив X.

Ответ: _____

14. Разновидностями чертежа являются:

- А) эскиз и технический рисунок;
 Б) натюрморт и рисунок;
 В) рисунок и макет;
 Г) модель и рисунок.

Ответ: _____

15. Из перечисленных названий видов художественной обработки материалов выделите названия, относящиеся к художественной обработке дерева:

- А) геометрическая резьба;
 Б) линогравюра;
 В) выжигание (пиротипия);
 Г) чеканка;
 Д) художественное литье;
 Е) батик;
 Ж) маркетри;
 З) пропильная резьба.

Ответ: _____

16. Обязательным элементом конструкции современного 3D-принтера является
- а) экструдер;
 - б) двигатель внутреннего сгорания;
 - в) цепной передаточный механизм.

Ответ: _____

17. Комната имеет площадь 18 кв. м длина комнаты 6м, ширина 3м, на короткой стороне имеется балконный проем длиной 2м и высотой 3 метра Высота комнаты 3 метра. Сколько кусков обоев (без подгонки и поклейка «встык») длиной 10 м и ширины на куса 1м понадобится для оклейки комнаты. Напишите примерный подсчет расхода обоев.

- А) 4 куса;
- Б) 5 кусков;
- В) 7 кусков.

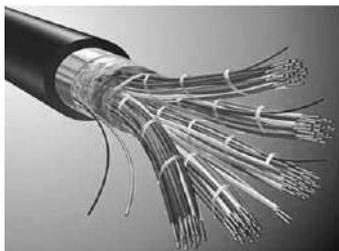
Ответ: _____

18. Что мы называем техносфера. И что к ней относится?

Ответ: _____

19. Какой материал применяют для изготовления токопроводящих жил телефонного кабеля?

- А) резину;
- Б) пластик;
- В) медь;
- Г) поливинилхлорид.



Ответ: _____

20. В инженерной графике какие линию обрыва показывает:

- А) штрихпунктирной линией;
- Б) сплошной тонкой;
- В) сплошной волнистой.

Ответ: _____

21.Творческое задание.

Выступите в роли дизайнера и создайте свою модель подставки под карандаши на основе представленной базовой модели с помощью добавления декоративных элементов.



Рис. 1. Образец подставки под карандаши.

21.1 Предложите свой вариант подставки под карандаши. Выполните эскиз (3 балла). Эскиз выполняется на следующей странице.

Место для эскиза

21.1.

A large empty rectangular box with a thin black border, intended for drawing a sketch. The box occupies most of the page below the header and section title.

21.2. Описание модели по следующему плану:

1. Наименование и назначение изделия.

2. Форма изделия

3. Конструктивные особенности

4. Декоративные элементы (способы декорирования)

Шифр _____

Количество набранных баллов: _____

Члены жюри:

_____ / _____
подпись / расшифровка подписи
_____ / _____
подпись / расшифровка подписи