

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

муниципальный этап

2021-2022 учебный год

возрастная группа 9 классы

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить в первом туре теоретические и тестовые задания. Максимальный балл за выполнение заданий первого тура -25 баллов, время выполнения заданий теоретического тура 2 астрономических часа (120 минут). Во втором туре вам предстоит выполнить практическое задание. Максимальный балл за выполнение заданий второго тура - 35 баллов, время выполнения заданий практического тура 2 астрономических часа (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:

- Первый тур олимпиады включает 20 заданий. Правильный ответ на задания с 1 по 20 оценивается по 1 баллу. Задание 21 оценивается в 5 баллов.
- 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.
- Черновики не проверяются и не оцениваются.

Код _____

В заданиях № 1-5 выберите один верный ответ. Выбранный вами ответ внесите в строку под заданием.

1. Для профессии типа «Человек-техника» основной трудовой функцией является:

- а) уход за животными и растениями
- б) взаимодействие с другими людьми
- в) работа, связанная с преобразованием материалов и техники
- г) создание произведения искусства

Ответ: _____

2. Полная информация, необходимая для изготовления изделия, содержится:

- а) в эскизе
- б) в техническом рисунке
- в) в схеме
- г) в технологической карте

Ответ: _____

3. Кислотные дожди часто определяются выбросами:

- а) металлургического производства
- б) сельского хозяйства
- в) железнодорожного транспорта
- г) коммунального хозяйства

Ответ: _____

4. Центром художественной обработки древесины является:

- а) Кубачи
- б) Гжель
- в) Хохлома
- г) Дымково

Ответ: _____

5. Технология - это наука:

- а) посвященная изучению исторических событий
- б) посвященная изучению основ экономики
- в) о преобразовании материалов, энергии и информации
- г) посвященная изучению природных явлений

Ответ: _____

В заданиях № 6-10 выберите несколько вариантов ответа:

6. Один из размеров детали по чертежу равен $41 \pm 0,2$. Годными являются детали, имеющие размер:

- а) 41,3
- б) 41,2
- в) 41,5
- г) 40,8

Ответ: _____

7. Для сохранения природных ресурсов и уменьшения выбросов парниковых газов во многих странах увеличивается использование:

- а) тепловой энергии
- б) солнечной энергии
- в) ветроэнергии
- г) гидроэнергии

Ответ: _____

8. К технологическим машинам относятся:

- а. электродвигатели
- б. двигатели внутреннего сгорания
- в. швейные машины
- г. сверлильные станки

Ответ: _____

9. Неразъемные соединения выполняются с помощью...

- а) клея
- б) шурупов
- в) винтов
- г) клепок
- д) гвоздей

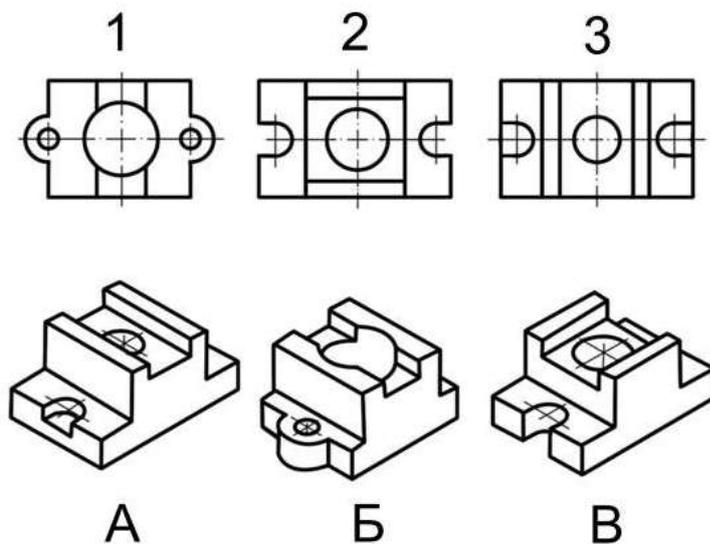
Ответ: _____

10. Укажите крепёжные элементы с внешней резьбой?

- а) гайка
- б) болт
- в) шпилька
- г) шайба

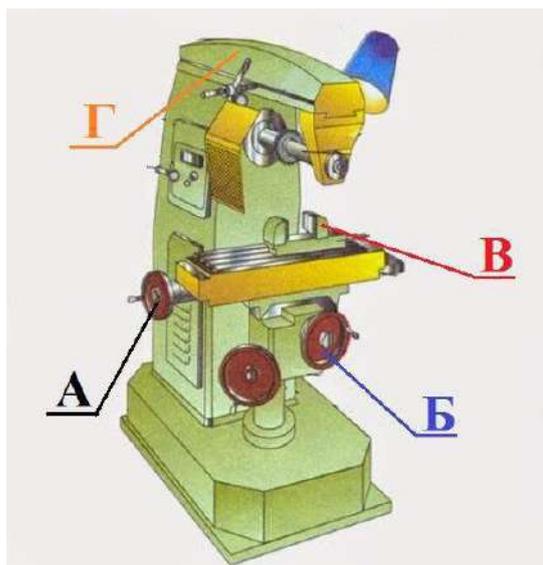
Ответ: _____

11. По видам сверху найдите наглядное изображение деталей



Ответ: _____

12. Посмотрите на рисунок, на котором изображен станок НГФ-110Ш. Как называется узел, который обозначен буквой Г?



Ответ: _____

13. Укажите хронологическую последовательность создания электростанций различного типа:

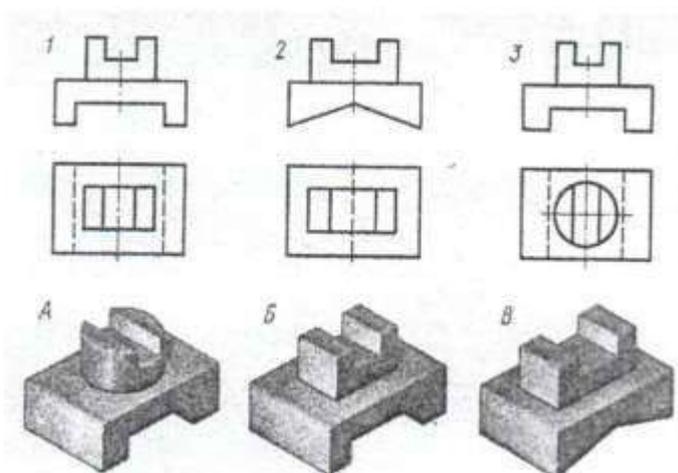
- а) атомных
- б) тепловых
- в) гидроэлектростанций
- г) солнечных электростанций

Ответ: _____

14. Назовите два сплава, в состав которых входит медь.

Ответ: _____

15. Укажите соответствие номера чертежа с соответствующим рисунком?



16. Для изготовления кровли домов часто используются оцинкованные листы стали. Для чего на стальные листы наносят слой цинка?

Ответ: _____

17. Продолжите предложение. Сплав, содержащий менее 2% углерода, называют:

Ответ: _____

18. Вставьте пропущенное слово _____ это универсальный контрольно-измерительный документ, который предназначен для измерения наружных и внутренних размеров.

19. Почему во многих странах мира борются против одноразовой пластиковой посуды и пластмассовых пакетов?

Ответ: _____

20. Для того чтобы получить лист металла, на заводах заготовку пропускают между двумя вращающимися валками. Как называется этот процесс?

Ответ: _____

21. Творческое задание: Разработайте подставку с ручкой под чашку для кофе (5 баллов)



Технические условия:

Вам необходимо, из фанеры 150×150×4 мм разработать подставку с ручкой для чашки.

1. Составьте эскиз подставки с ручкой по следующим габаритным размерам чашки:

- диаметр (Ø) основания (доньшка) чашки 80 мм.
- на ручке должно быть отверстие Ø 10 мм.
- место расположения отверстия в ручке выбирается самостоятельно.

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

3. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данного изделия

- Материал изделия

- Укажите ниже названия технологических операций, применяемых при изготовлении данной детали:

- Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данной детали.

- Предложите вид отделки данной детали.

Примечание: Учитывается дизайн готового изделия.

Место для чертежа

