

**Всероссийская олимпиада школьников
по образовательной области «Технология»**

второй (муниципальный) этап

2018/2019 уч. год

«Техника и техническое творчество»

7 класс

Уважаемые участники олимпиады! За теоретический конкурс вы можете набрать за каждый правильный ответ по 1 баллу. За творческое задание 6 баллов.

Итого – 25 баллов!

Инструкция: Запишите ответ в соответствующей строке для ответа.

Задание 1. Расположите в хронологическом порядке создание следующих технических систем:

- а) атомной электростанции
- б) атомной бомбы
- в) токарного станка
- г) электрогенератора
- д) радиоприемника

Ответ: 1 ____, 2 ____, 3 ____, 4 ____, 5 ____.

Задание 2.

Приведите три примера использования технических устройств для повышения производительности труда.

1.....

2.....

3.....

Задание 3. Опишите процессы изготовления фанеры и древесно-стружечной плиты (ДСП).

.....
.....
.....
.....

Задание 4. Укажите хотя бы три области использования роботов.

1.....

2.....

3.....

Инструкция: Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Задание 5. Технология-это...

- а. список оборудования для выполнения работы;
- б. знания, наука о преобразовании (обработке) материалов, энергии, информации;
- в. набор чертежей для выполнения работы;
- г. перечень материалов для изготовления изделий.

Задание 6. Приведите два примера наиболее твердых пород древесины и два примера наиболее мягких пород.

1. Твёрдые -

2. Мягкие -

Инструкция: Отметьте знаком «+» правильные ответы:

Задание 7. Укажите какие по порядку передачи движения от электродвигателя к шпинделю используется в токарном станке:

- а. реечная;
- б. цепная;
- в. зубчатая;
- г. ременная.

Инструкция: Отметьте знаком «+» правильные ответы:

Задание 8. К механизмам относятся:

- а) электродвигатели;
- б) зубчатые передачи;
- в) обычные слесарные тиски;
- г) паровые машины

Инструкция: Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Задание 9. Детали из металла без использования режущих инструментов изготавливают с помощью операций:

- а. шлифования;
- б. сверления;
- в. фрезерования;
- г. прессования.

Задание 10. Приведите три примера художественной обработки металла.

1.

2.

3.

Инструкция: Запишите ответ в соответствующей строке для ответа.

Задание 11. Расположите в правильной последовательности этапы пробивания отверстия в тонколистовом металле?

- а) установить пробойник в нужной точке;
- б) лист жести положить на деревянный брусок;
- в) перевернуть лист жести;
- г) выбрать пробойник нужного диаметра;
- д) ударами слесарного молотка по бойку пробить отверстие;
- е) края полученного отверстия выровнять ударами киянки.

Ответ: 1___, 2___, 3___, 4___, 5___, 6___.

Задание 12. Из каких видов стали изготавливаются резцы?

.....
.....
.....

Задание 13. Толщина детали должна быть 30 мм, а заготовка имеет толщину 36 мм. Ее надо обработать с обеих сторон. Укажите припуск на обработку каждой стороны заготовки.

.....
.....

Задание 14. Запишите хотя бы два вида электростанций, которые не наносят ущерба окружающей среде?

1.
2.

Задание 15. Приведите три примера использования информационных технологий при реализации школьного (ученического) творческого проекта.

1.
2.
3.

Задание 16. Запишите известные Вам электропроводящие материалы, получаемые с помощью плавления.

.....
.....
.....

Задание 17. Определите глубину резания t при токарной обработке за один проход, если диаметр заготовки D равен 12 мм, а диаметр обрабатываемой поверхности d равен 8 мм.

.....
.....

Задание 18. На каком этапе выполнения проекта осуществляется анализ информации по теме проекта?

.....
.....

Задание 19. Какие домашние расходы относятся к постоянным?

.....
.....
.....

Творческое задание 20. Опишите процесс изготовления конической указки.
Выберите материал и обоснуйте свой выбор;
Выберите размеры заготовки;
Изобразите эскиз и проставьте размеры изделия;
Опишите порядок изготовления и используемые инструменты и оборудование на технологической карте;
Предложите украшение изделия