

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

второй (муниципальный) этап

2018/2019 уч. год

«Техника и техническое творчество»

8 класс

Уважаемые участники олимпиады! За теоретический конкурс вы можете набрать за каждый правильный ответ по 1 баллу. За творческое задание 10 баллов.

Итого – 35 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. Запишите, какого размера изделия можно изготавливать с помощью 3D-принтера?

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

Задание 3. Приведите два примера художественной обработки древесины

1.
2.

Инструкция: Отметьте знаком + правильные ответы:

Задание 4. Из древесных отходов можно сделать:

- а. картон;
- б. доски;
- в. брусья;
- г. древесно-стружечные плиты

Задание 5. Назовите три вида механической передачи, в которых используются зубчатые колеса.

1.
2.
3.

Задание 6. Какое преобразование энергии осуществляется в металлообрабатывающих станках?

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

Задание 7. Укажите два способа механической обработки металлов и их сплавов давлением.

1.
2.

Задание 8. Почему альтернативные источники электрической энергии: солнечные и ветровые электростанции не усиливают парниковый эффект?

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

Задание 9. Запишите хотя бы три примера использования лазера

1.
2.
3.

Инструкция: Отметьте знаком + правильные ответы:

Задание 10. Размер детали по чертежу $=52 \pm 0,2$. Годными являются детали, имеющие размеры длины:

- а. 51,7;
- б. 51,8;
- в. 52,4;
- г. 52,2.

Задание 11. Приведите два примера использования автоматических устройств в быту.

- 1.
- 2.

Задание 12. Приведите четыре примера использования лазерных технологий в металлообработке и компьютерной технике.

1.
2.
3.
4.

Инструкция: Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Задание 13. Каким инструментом производят гибку металла?

- а. чертилка;
- б. пробойник;
- в. пуансон;
- г. слесарные ножницы;
- д. киянка.

Задание 14. В чём заключается принцип реализации аддитивных технологий в процессе создания изделий?

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

Инструкция: Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Задание 15. На каких схемах обозначают совокупность подвижных элементов, их связей и соединений...

- а. принципиальной;
- б. электрической;
- в. кинематической;
- г. монтажной.

Задание 16. Приведите пример использования роботов в автомобилях.

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

Инструкция: Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Задание 17. Какими размерными признаками выражаются линейные размеры на машиностроительных чертежах?

- а. м;
- б. мм;
- в. см.

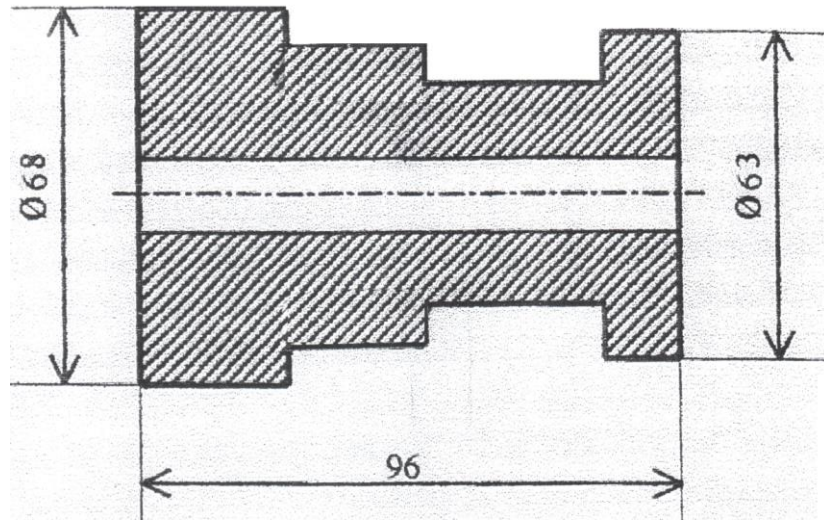
Задание 18. Приведите три примера использования информационных технологий при реализации школьного (ученического) творческого проекта.

1.
2.
3.

Задание 19. Укажите причину широкого использования переменных токов.

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

Задание 20. Проставьте на чертеже размеры детали, которых не хватает для ее изготовления. Укажите число проставленных размеров.



Задание 21. Приведите три примера использования режущих инструментов, применяемых при работе на металлорежущих станках.

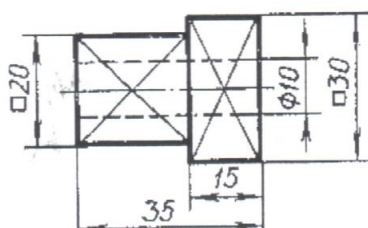
1.
2.
3.

Задание 22. Приведите два примера применения меди в электротехнической промышленности.

1.
2.

Задание 23. По чертежу детали найдите соответствующее наглядное изображение:

- а) на рисунке А.
- б) на рисунке Б.
- в) на рисунке В.



Задание 24. Назовите три самых древних обрабатываемых материала.

1.
2.
3.

Задание 25. Укажите конкретную причину изменений в атмосфере, приводящих к усилению парникового эффекта.

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

26. Творческое задание. Опишите процесс изготовления разделочной доски, которую можно повесить на крючок.

- а) выберите материал и обоснуйте свой выбор;
- б) выберите размеры заготовки;
- в) нарисуйте эскиз и проставьте размеры изделия;
- г) опишите подходы к использованию инструмента и оборудования по технологической карте;
- д) предложите украшение изделия.