

09-06



**ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ
2018-2019**

БЛАНК №

9	2	0			
---	---	---	--	--	--

**Региональный этап ВсОШ 2019
по предмету «Технология
Техника и техническое творчество»**

Фамилия, имя, отчество полностью:

Голушаков Александр Александрович

Число, месяц, год рождения (ДД.ММ.ГГГГ): 20.09.04г.

Класс учащегося: 9 кл

За какой класс учащийся пишет работу: 9 кл

Полное название образовательной организации по уставу:

Гурбузский СОШ №2

Название района или города: Гурбузи, Карачаево-Черкесский район.

Дата: 30.01.18г.

Подпись:

185

09+06

Тесты регионального этапа

Всероссийской Олимпиады школьников по технологии 2018-2019 учебного года по
номинации «Техника и техническое творчество»

9 класс

1. Приведите три примера технологических систем, на вход каждой из которых подается один из трех различных видов энергии.

станок, печь, миксер

2. Укажите хронологический порядок создания транспортных машин:

- а. электромобиль;
- б. автомобиль с бензиновым двигателем;
- в. паровоз;
- г. колесница.

г
в
б
а

3. Назовите пять различных типов машин.

0

(Автомобиль, электромобиль)
Сегвей, хэтчбек, джип, кроссовер, грузовик.

4. Каким образом изготавливается фанера?

С опилки, и клея.

5. Определите грузоподъемность грузового транспорта для перевозки 8 березовых бревен длиной 4 м с вершинными диаметрами 30 см и 40 см? Удельный вес березовой древесины 620 кг/м^3 .

6. Назовите три породы древесины, которые наиболее просто использовать для художественной обработки-резьбы.

7. Укажите два механических и два технологических свойства металлов.

)

твёрдость, упругость, прочность.

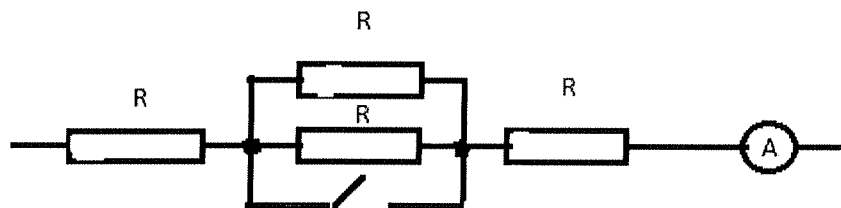
8. Какие легирующие элементы наиболее часто используются для производства легированной стали?

9. В каких металлообрабатывающих станках используются вращающиеся режущие инструменты? Приведите два примера.

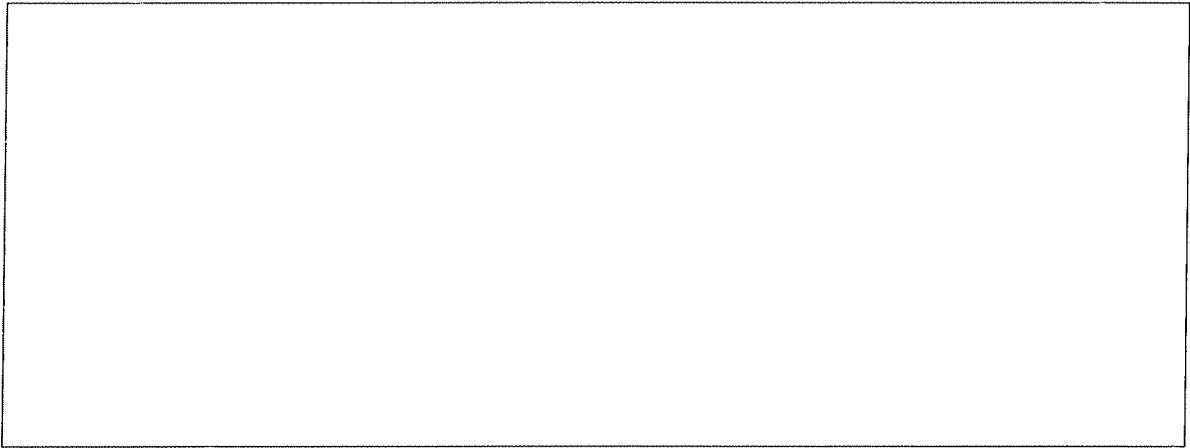
/ в фрезерных

10. Какой тип осветительных электроламп обладает наибольшим КПД (коэффициентом полезного действия)?

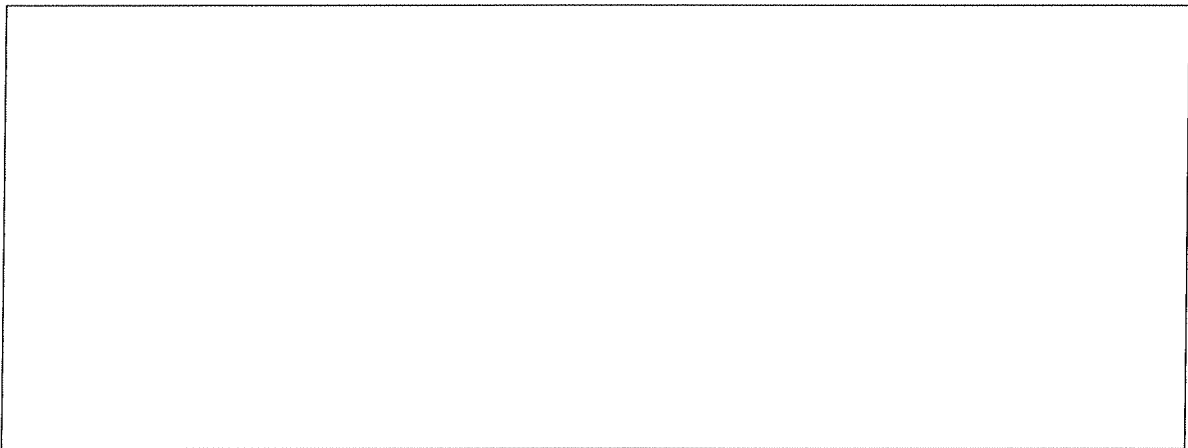
11. К цепи приложено напряжение U . Напишите формулы для тока при разомкнутом и



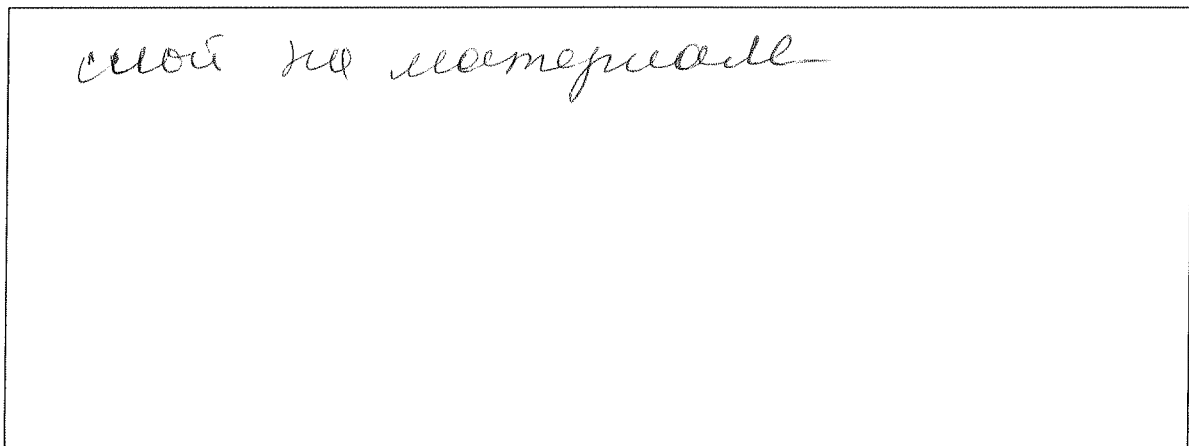
замкнутым ключе.



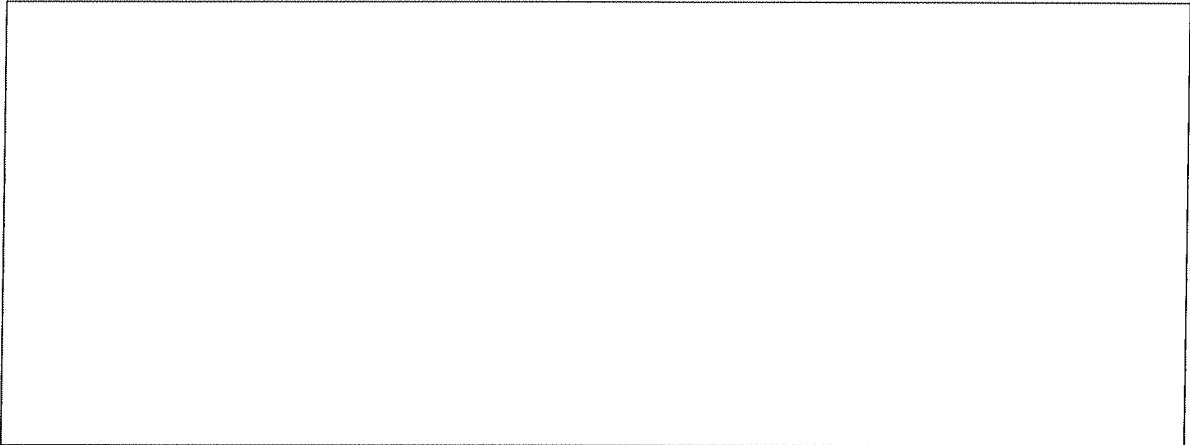
12. Нарисуйте структурную схему программируемого автоматического устройства без обратной связи.



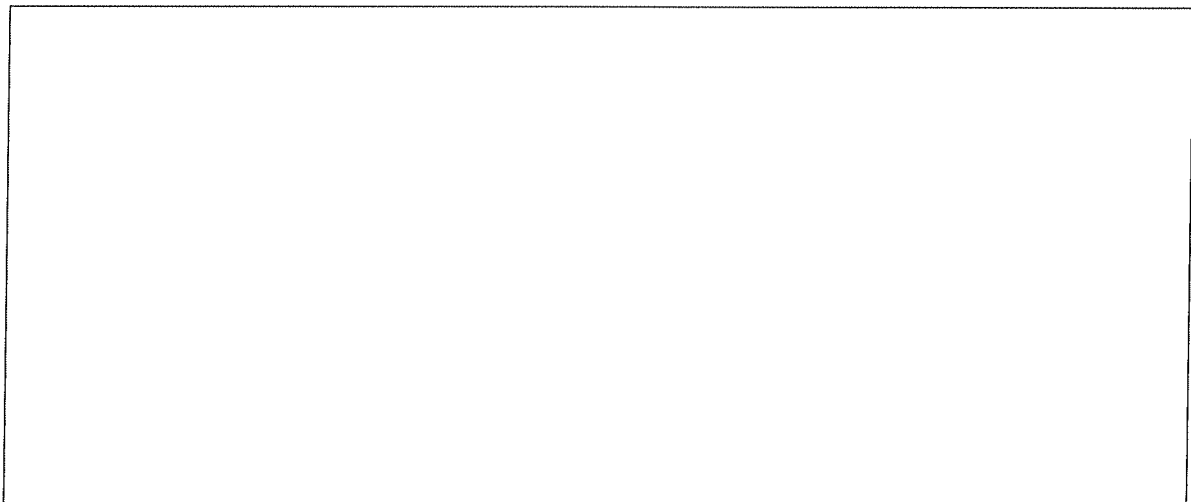
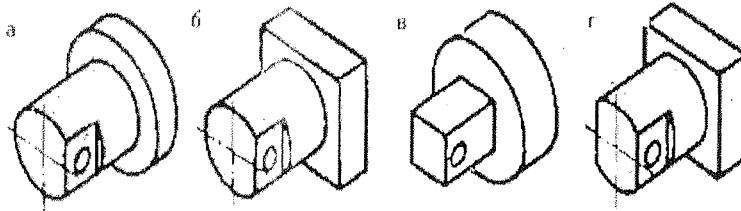
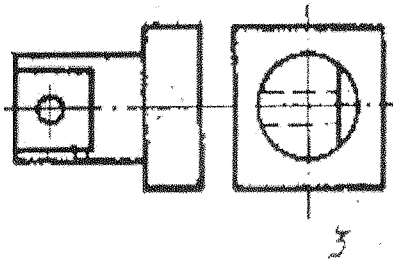
13. В чем состоит принцип работы 3D-принтера.



14. Приведите три примера технологических операций с применением лазера при обработке конструкционных материалов.



15. Найдите по чертежу детали № 3 ее наглядное изображение.



16. Укажите три типа электростанций, работа которых не приводит к усилению парникового эффекта и изменению климата.

ветряные, гидроэлектростанции.

17. Назовите три вида отходов производства, которые после переработки могут быть снова использованы.

18. Назовите три причины необходимости сохранения и восстановления лесов?

Содержит воздух, воду.

19. Назовите четыре составляющие, которые изменяет дизайнер при сохранении функциональности объекта.

20. Какую работу выполняет маркетолог?

| *активную профанс.*

21. Какое образование необходимо иметь руководителю торговой или производственной организации ?

22. Определите себестоимость единицы продукции, если на приобретение комплектующих и материалов было затрачено 15 млн. рублей, зарплата сотрудников и отчисления на заработную плату составляли 5 млн. рублей, электроэнергия и коммунальные платежи стоили 5 млн. рублей, налог на прибыль составил 4 млн.рублей. Выпущено 500 единиц продукции. Напишите, как Вы это рассчитали?

23. В двухкомнатной квартире с прихожей и кухней имеются две люстры с тремя осветительными лампами мощностью 7,5 Вт каждая (эквивалент 70 Вт) и по одной такой же лампе в прихожей и на кухне. Все лампы горят 5 часов каждый день. Используется стиральная машина мощностью 1,5 кВт в течение 6 часов в месяц и электрочайник мощностью 1 кВт в течение 1 часа каждый день, холодильник мощностью 100 Вт работает непрерывно. Стоимость 1 кВт-часа -4,5 рубля. Сколько надо платить за электроэнергию в месяц (30 дней)? Напишите, как Вы это определили?

1
540

24. Укажите характерное различие между техническим творчеством и научной деятельностью.

1
505

25. Отметьте знаком «+» один или несколько правильных ответов:

Современные способы пайки:

- 1 1, 2, 3
а. Инфракрасными лучами; +
б. Электрическим паяльником; +
в. Лазером;
г. Электродуговой сваркой.

26. Творческое задание

Разработайте подставку с ручкой под чашку для чая (Рис.1.)

Технические условия:

1. Вам необходимо, из фанеры 150x150x4 мм разработать подставку с ручкой для чашки.
2. Составьте эскиз подставки с ручкой (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам чашки:
 - 2.1. Диаметр (Ø) основания (доньшка) 85 мм.
 - 2.2. На ручке должно быть отверстие Ø 5 мм. Место расположения отверстия в ручке выбирается самостоятельно.
3. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

разметка, пиление, шлифование.

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

столярный верстак, пиление, шлиф.

5. Укажите вид декоративной отделки готового изделия

Примечание. Учитывается вид финишной и декоративной отделки и дизайн готового изделия.

68



Рис. 1. Чашка для чая