



**ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ
2018-2019**

09-17
БЛАНК №

9	0	5			
---	---	---	--	--	--

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

Фамилия, имя, отчество полностью:

Мамашев Абулла Дамашевич

Число, месяц, год рождения (ДД.ММ.ГГГГ): *04.04.2003*

Класс учащегося: *9*

За какой класс учащийся пишет работу: *9*

Полное название образовательной организации по уставу:

МКОУ "ст. Кавказская СОШ"

Название района или города: *Кавказский район*

Дата: *30.01.2019*

Подпись: *[Signature]*

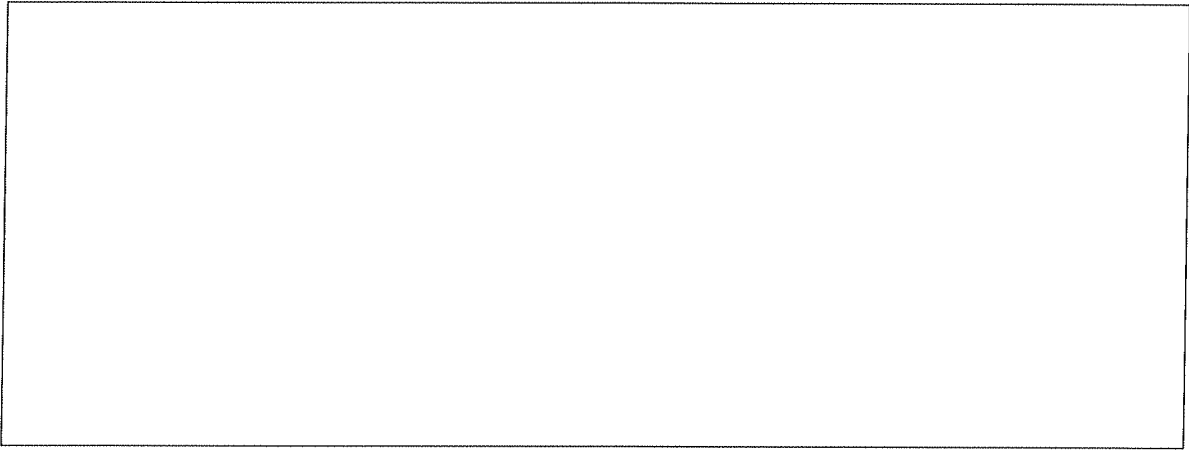
Тесты регионального этапа

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.

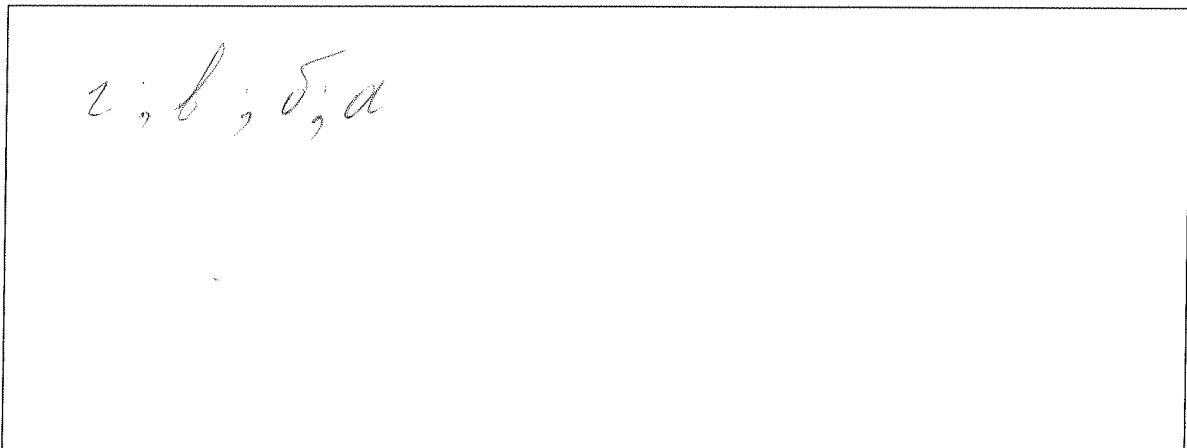
0



2. Укажите хронологический порядок создания транспортных машин:

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

1



3. Назовите пять различных типов машин.

(Таракан, Зерноуборочный)
1) сверлильный станок
2) деревообрабатывающий станок
3) металлообрабатывающий станок
4) станок для раскряжнички

4. Каким образом изготавливается фанера?

Прессованием

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/м³.

5-6 т

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

0

Дуб, сосна, ель

7. Укажите два механических и два технологических свойства металлов.

0

Крепость, пластичность, ковкость, обрабатываемость

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

0

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

0

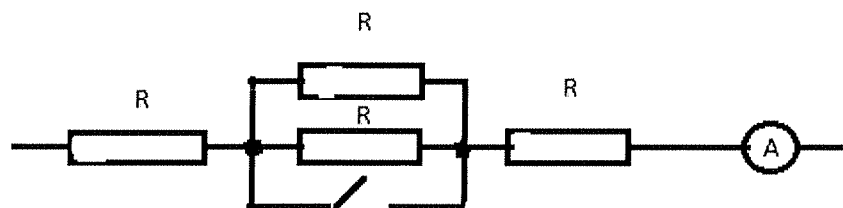
Циркулярная пила

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

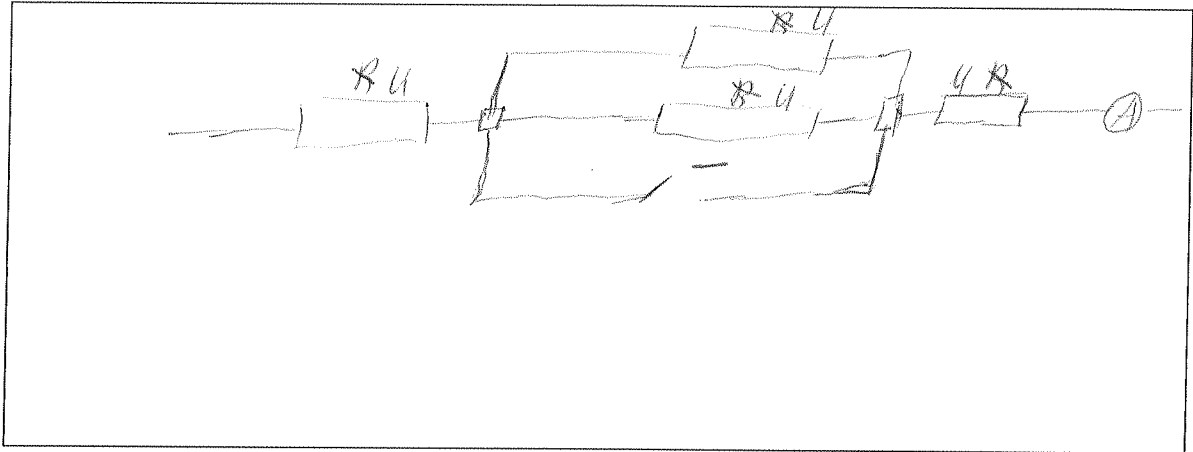
0

Энергосберегающие

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

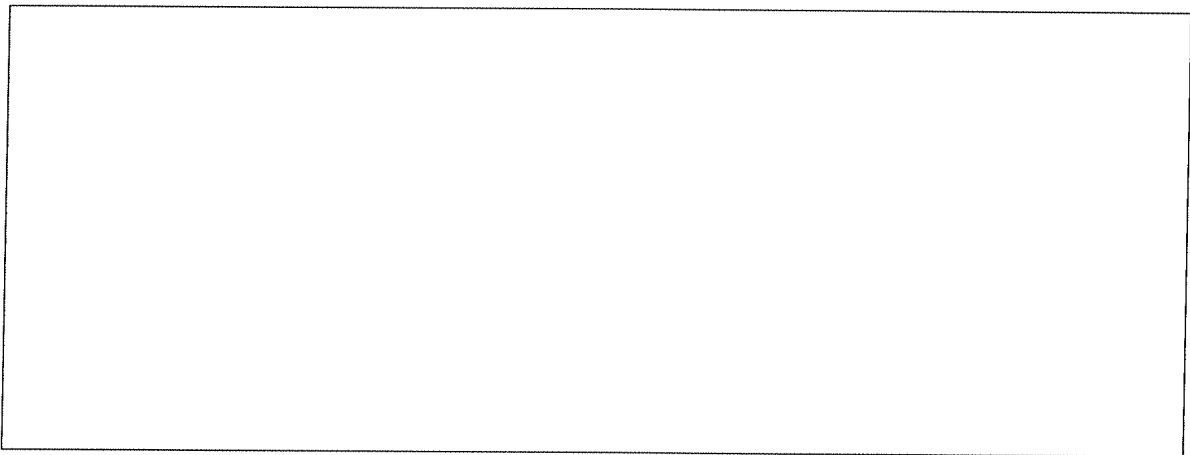


замкнутым ключе.



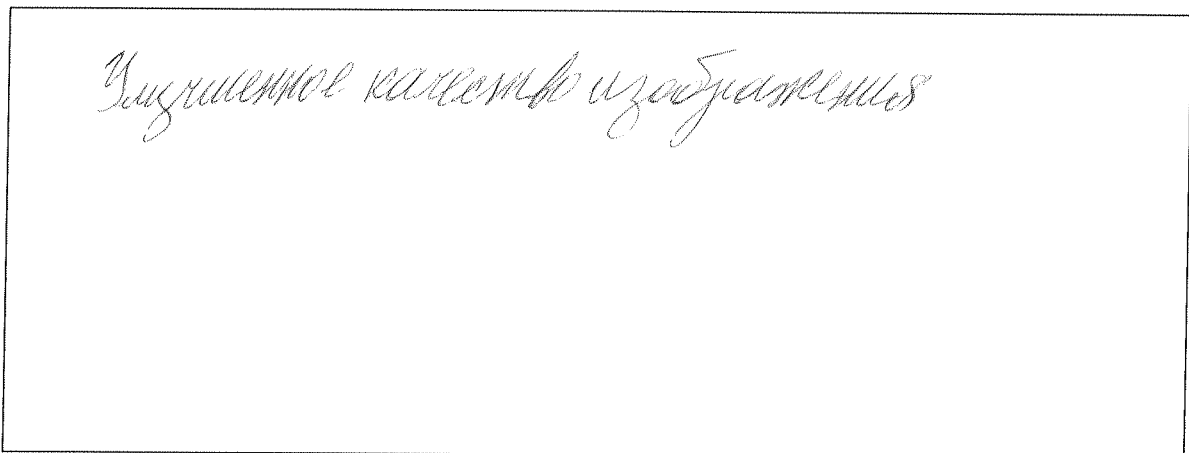
0

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



0

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

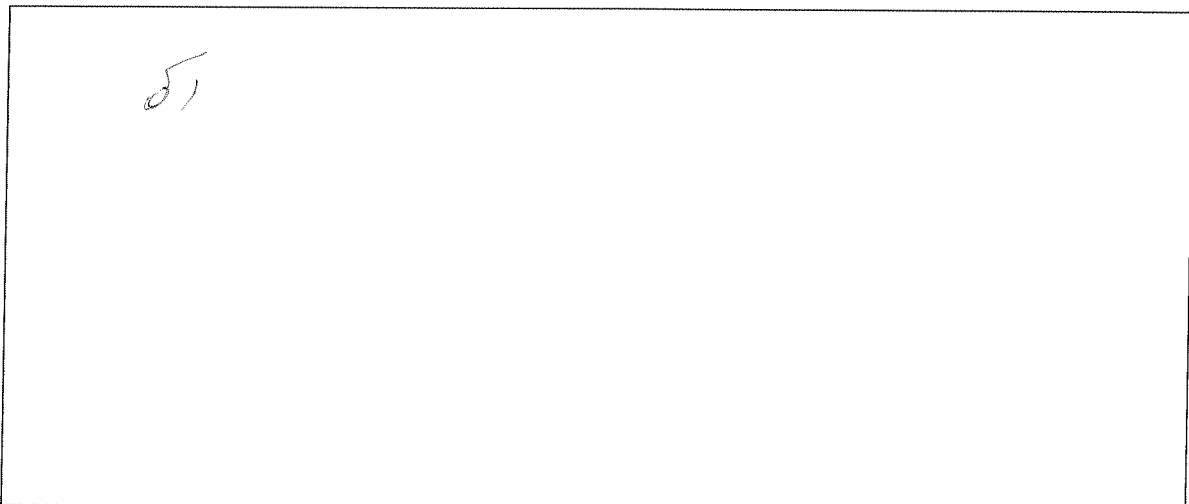
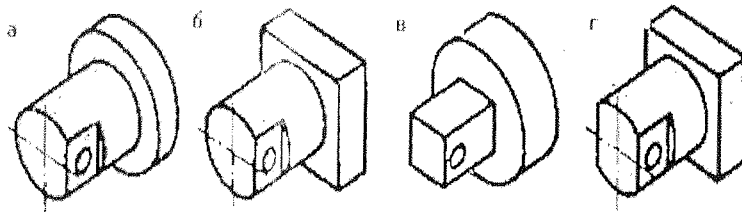
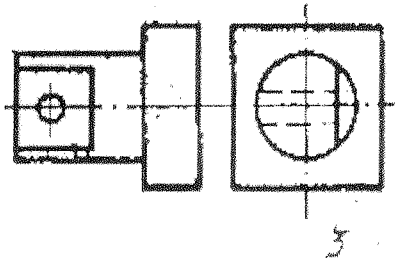


0

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

Лазерное расклевывание.
Лазерная сварка
Лазерное плавление

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.

1

1) Атомные электростанции
2) Гидро-электростанции

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

1

1) бумага
2) пластик
3) резина

18. Назовите три причины необходимости сохранения и восстановления лесов?

1) ~~Восстановление~~ (Получение растительных продуктов)
2) Выделение кислорода благодаря деревьям
3) ~~Воздух~~ Если их вырубать, это приведет к загрязнению.

0

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

1

1) Структуру
2) форму
3)

20. Какую работу выполняет маркетолог?

1

Маркетолог - это человек, определяющий и рекламирующий какую-либо компанию.

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

Среднее - специализированное образование.

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?

затрачено за работу электроэнергия налог и прибыль

$$1) 15.000.000 - 5.000.000 - 5.000.000 - 4.000.000 =$$

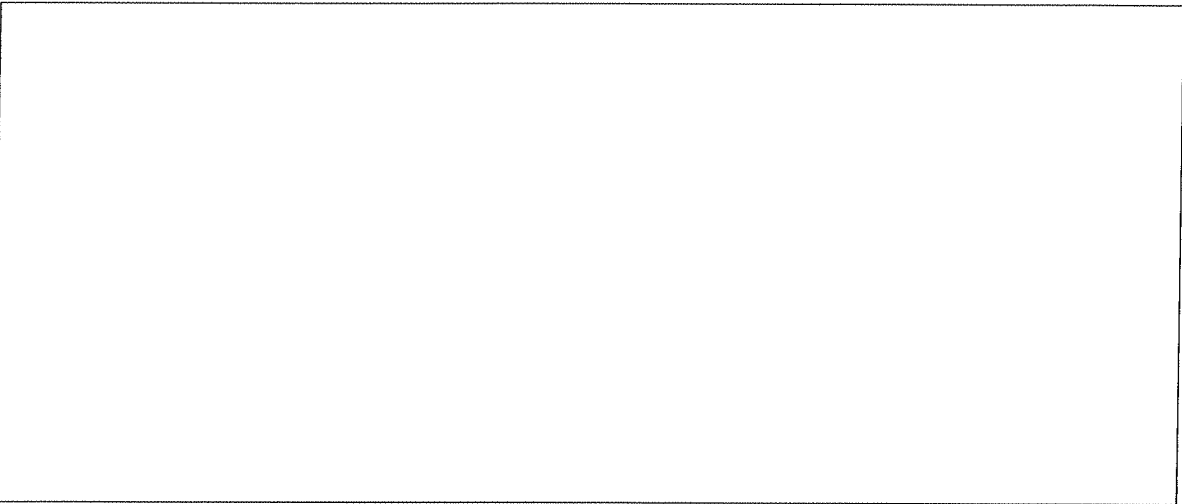
остаток на продукцию

$$= 1.000.000$$

2) $1.000.000 : 500 = 2000$ (себестоимость продукции)

$$\begin{array}{r} 10000 \overline{) 10} \\ \underline{10} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ \underline{10} \\ 2000 \end{array}$$

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?



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

В техническом творчестве важна каждая деталь, каждый миллиметр, а в научной деятельности всегда достигается какой-либо масштаб научности.

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

Современные способы пайки:

+ 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 (\varnothing) основания (доньшка) 85 мм.
 - 2.2. На ручке должно быть отверстие \varnothing 5 мм. Место расположения отверстия в ручке выбирается самостоятельно.
 3. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.
Выбор материала, технологическая карта, обработка материала
 4. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данного изделия.
Рубанок, наждачная бумага, фрезер, карандаш, линейка.
 5. Укажите вид декоративной отделки готового изделия
строгание
- Примечание.* Учитывается вид финишной и декоративной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Чашка для чая

