



**ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ
2018-2019**

БЛАНК №

9	15				
---	----	--	--	--	--

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

Фамилия, имя, отчество полностью:

Тасанов Абдула Маламеджанович

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

08.01.2003 год

Класс учащегося:

9³

За какой класс учащийся пишет работу:

9

Полное название образовательной организации по уставу:

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №4"
г.г.*

Название района или города:

с. Кизильорт

Дата:

30.01.19 г

Подпись:

Тасанов А.

22Б

09-20

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

г, в, б, а

3. Назовите пять различных типов машин.

паровые, электрические, ~~моторные~~, механические, топливные
гидравлические.

4. Каким образом изготавливается фанера?

склеиваются тонкие слои древесины (шпона)

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.

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

1

сосна, липа, яблоня, ~~береза~~, осина

7. Укажите два механических и два технологических свойства металлов.

1

плавкость и пластичность
линия

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

0

хром, никель, марганец, ванадий

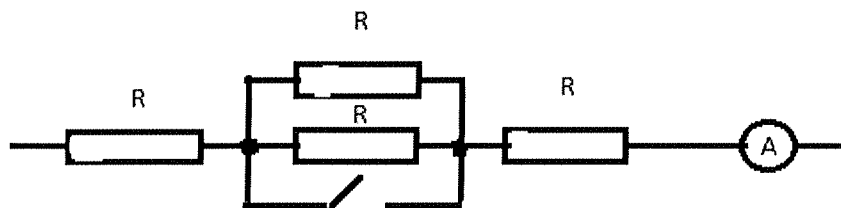
9. В каких металлообрабатывающих станках используются вращающиеся режущие инструменты? Приведите два примера.

фрезерный, и фрезерный и токарный станочный

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

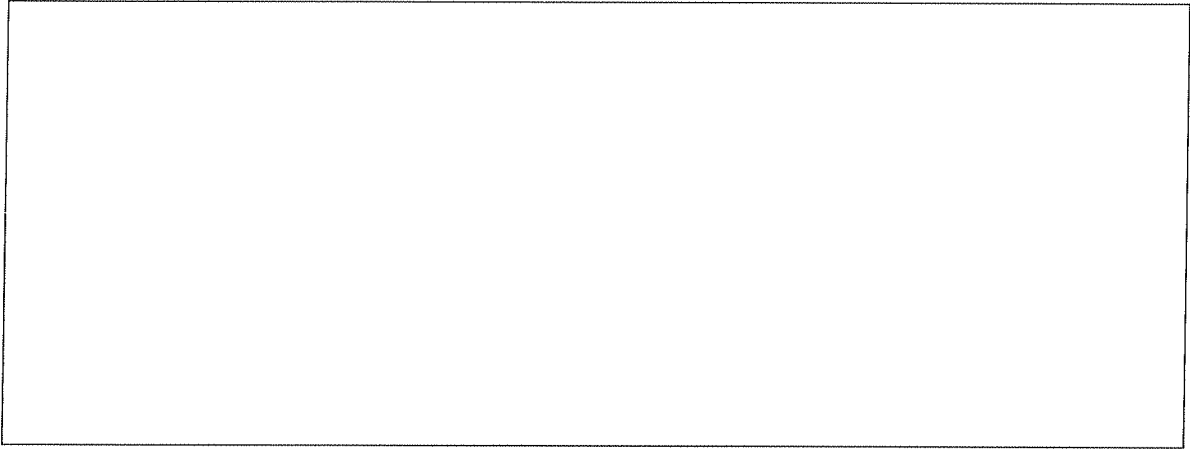
светодиодные

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



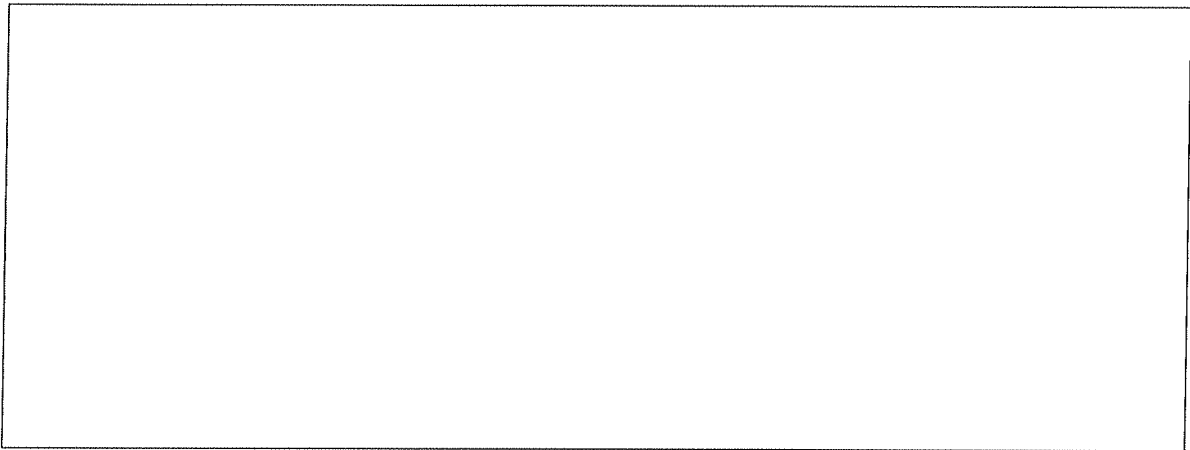
замкнутым ключом.

0



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

0



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

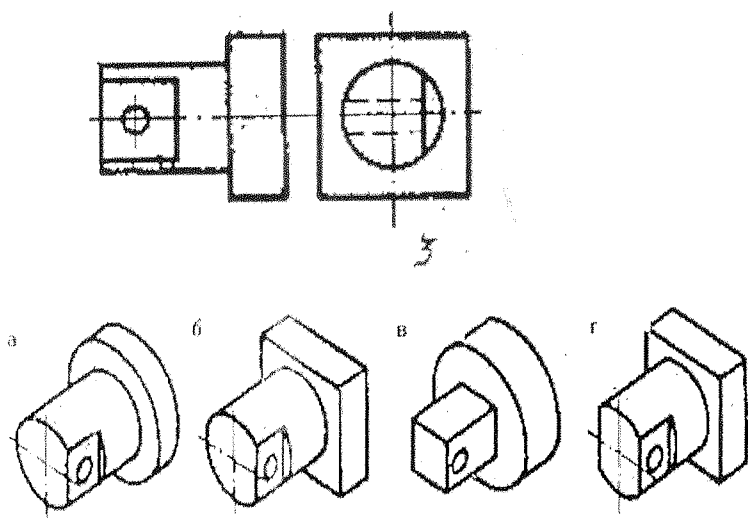
0

Он плавит материал и лазером конструирует изделие с помощью спец. кода и заданных параметров

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

выжигание, пайка,

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



б)

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

1
ГЭС, ТЭС, АЭС.

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

1
Бумага, пластмасса, металл.

18. Назовите три причины необходимости сохранения и восстановления лесов?

0
ландшафт, почвенная эрозия, поглощ. углекислого газа и выделение кислорода, строитель. материал.

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

20. Какую работу выполняет маркетолог?

Он занимается маркетингом. Маркетинг, рекламирует, издает или компания

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

экономит,

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?

29 млн руб. - общие
выпус - 500

$$\frac{29}{500} = 0,058 \text{ руб. на ед.}$$

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?

Д

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

Д

Теория и практика

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 (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.

Выпиливание, высверливание, пропилы наждачкой, лак напыление.

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

*Лобзик, дрель, наждачная бумага, кисточка и банка лака и шпатель
линейка, штангенциркуль, карандаш, шило*

5. Укажите вид декоративной отделки готового изделия

Нанесение лака и шпатель (орех)

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



Рис. 1. Чашка для чая

8.

