

09-09



**ВСЕРОССИЙСКАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ  
2018-2019**

**БЛАНК №**

9	—	1	9		
---	---	---	---	--	--

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

**Фамилия, имя, отчество полностью:**

Янбаев Рахимат Асхапметович.

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

06.09.2004.

**Класс учащегося:** 9

**За какой класс учащийся пишет работу:** 9

**Полное название образовательной организации по уставу:**

Муниципальное казенное учреждение «Маршанская СОШ  
им. Асанова А.Б.»

**Название района или города:**

Козьмодемьянский район.

**Дата:** 30.01.2019.

**Подпись:** Янбаев

265

09-09

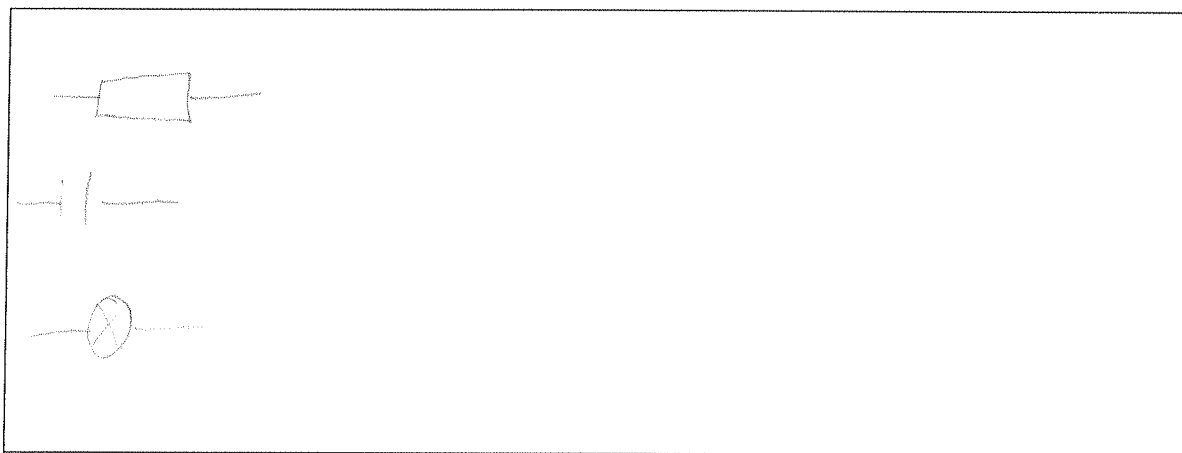
Тесты регионального этапа

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.

Д



2. Укажите хронологический порядок создания транспортных машин:
- а. электромобиль;
  - б. автомобиль с бензиновым двигателем;
  - в. паровоз;
  - г. колесница.

г, в, б, а.

Г

3. Назовите пять различных типов машин.

1) Милковские  
2) Грузоподъемные  
3) Железнодорожные  
4) Машинист  
5) Мастер.

4. Каким образом изготавливается фанера?

1) с помощью прессования древесины.

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<sup>3</sup>.

1) 1,8

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

1

дуб, сосна, липа.

7. Укажите два механических и два технологических свойства металлов.

1

Механические св-ва:  
прочность, пластичность.

Технологические св-ва:  
электропроводность,  
теплопроводность.

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

1

хром

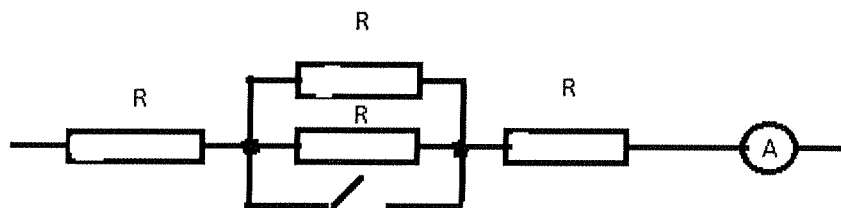
9. В каких металлообрабатывающих станках используются вращающиеся режущие инструменты? Приведите два примера.

Сверли. фрез.

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

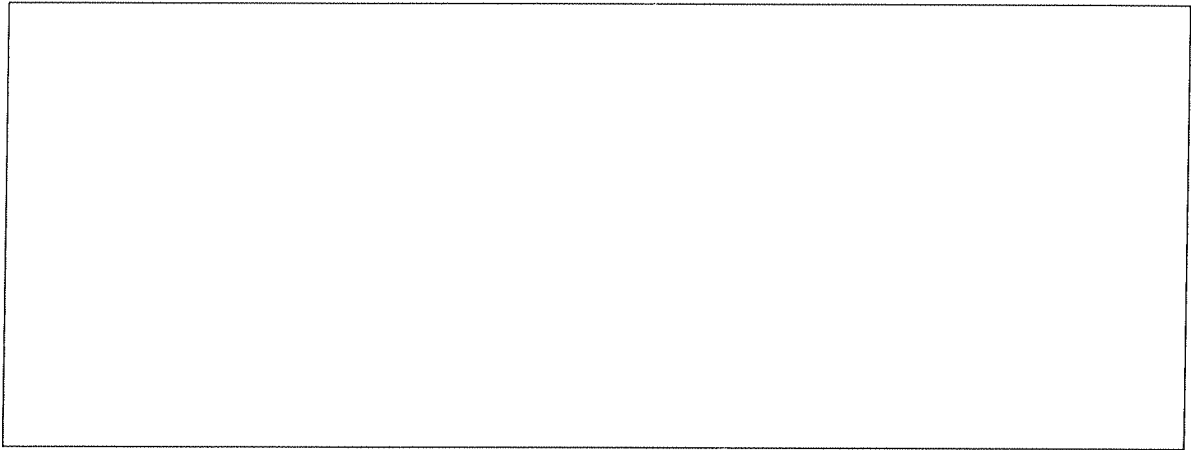
Светодиоды

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



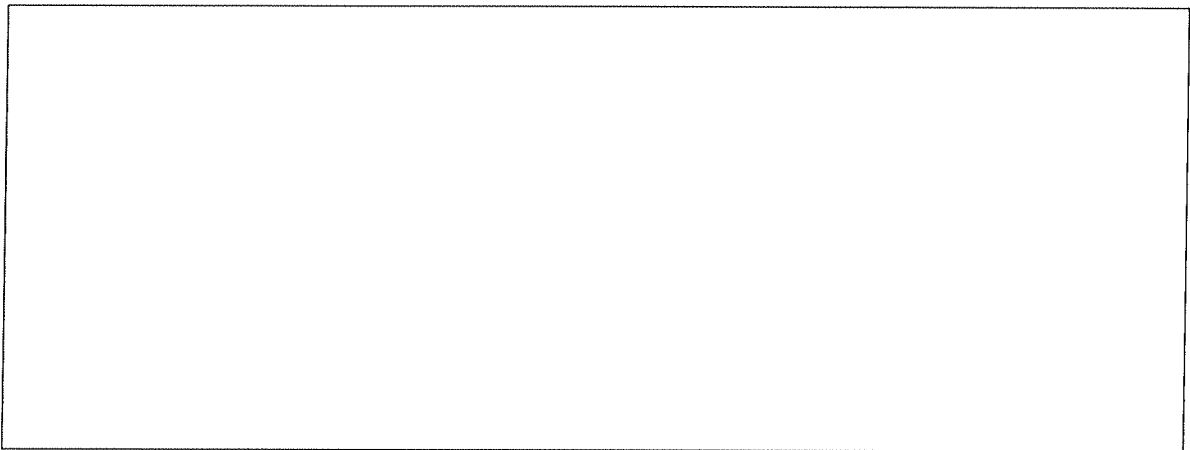
замкнутым ключе.

0



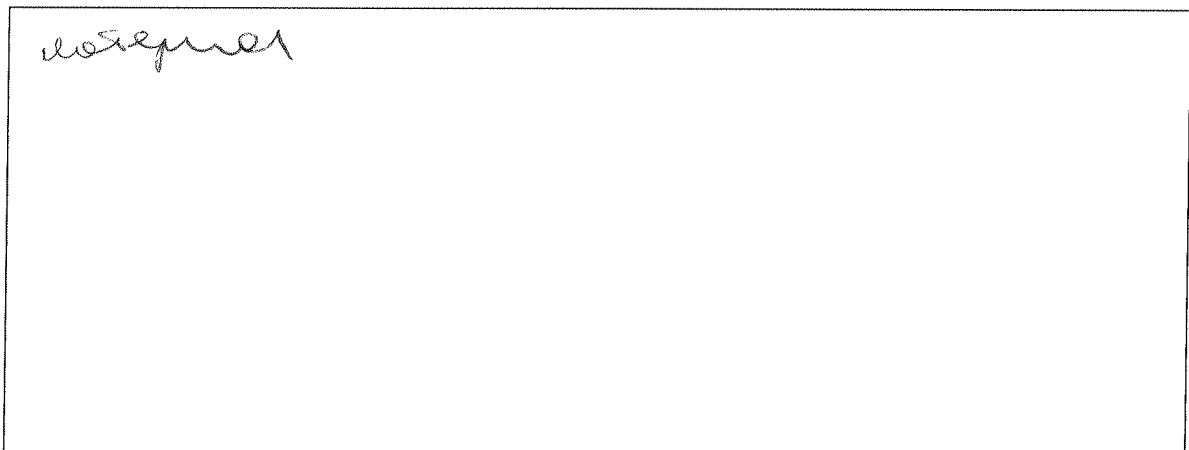
12. Нарисуйте структурную схему программируемого автоматического устройства без обратной связи.

0



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

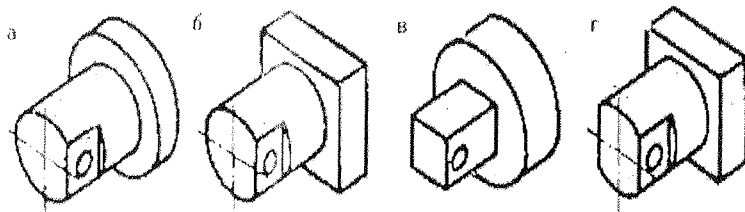
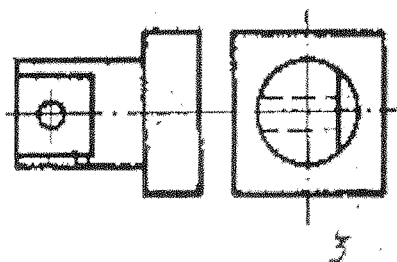
1



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

- 1) Сваривание
- 2) Резание
- 3) Нанесение букв.

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



8

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

Гидро.

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

стекло, пластик, бумага.

18. Назовите три причины необходимости сохранения и восстановления лесов?

1) В дальнейшем нам нужны будут деревья для изготовления бумаги.  
2) Без лесов исчезнут лесные животные.  
3) Если леса срубят, то не будут медом в вашем доме.



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

1

Оформление

20. Какую работу выполняет маркетолог?

1

Маркетолог - это человек, который рекламирует компанию.

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

~~Бриллиант~~  
Виски

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?

50000

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.

10

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.

Кашеение лака, шлиф, обработка, шлифование.

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

ручной лобзик, инструменты для шлифа,

5. Укажите вид декоративной отделки готового изделия

Шлиф.

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

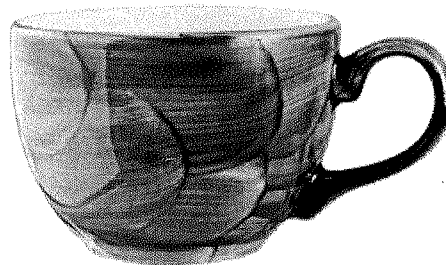
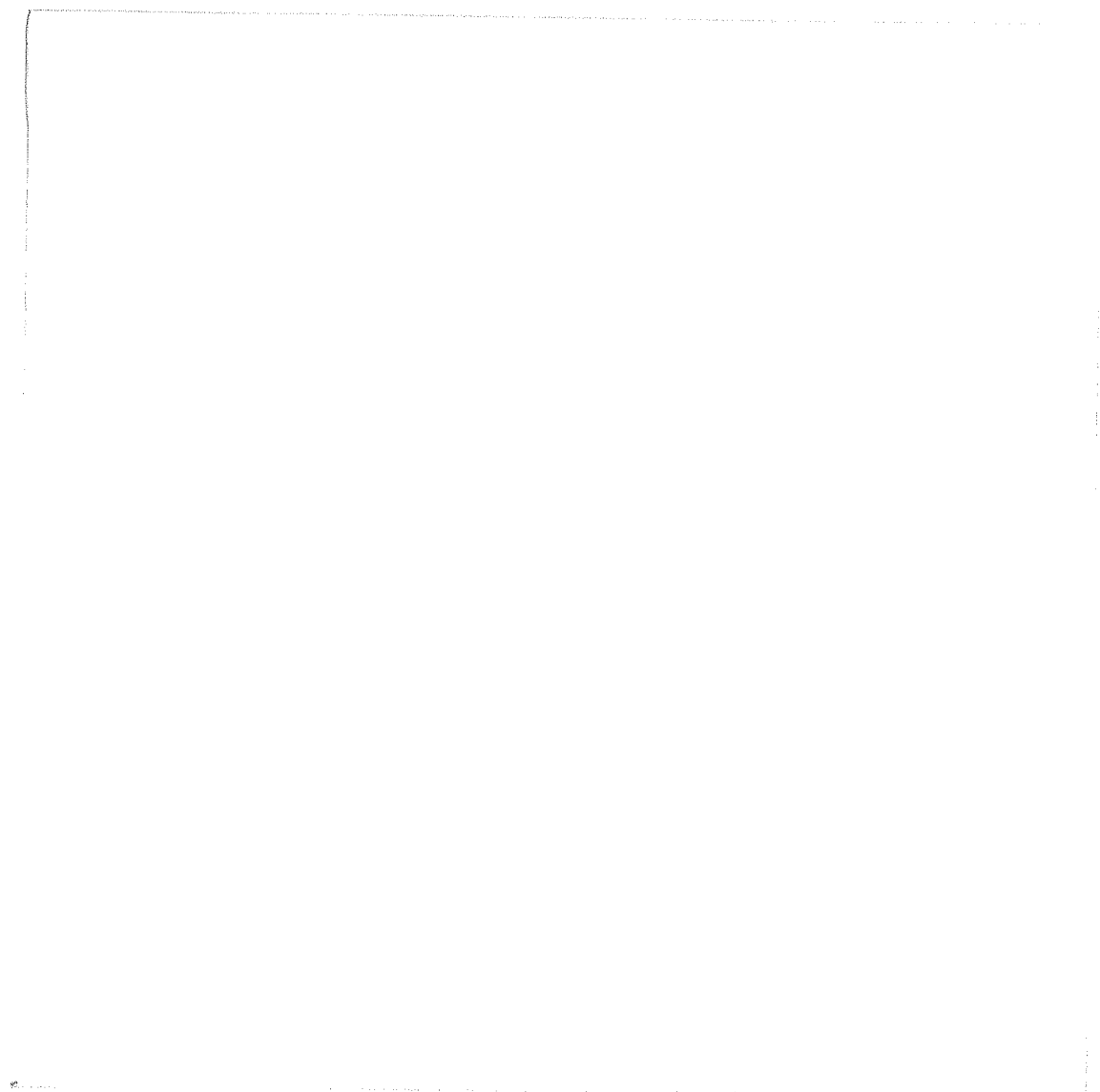


Рис. 1. Чашка для чая



150 mm

150 mm