

Шифр: D-2

Всероссийская олимпиада школьников
Региональный этап

по Информатике (39 часов)
2018/2019

Ленинградская область

Район Валтовский

Школа МОБУ СОШ №1

Класс 8Б

ФИО Ротарь Кирилл Андреевич



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

1) Интернет
2) микроскоп
3) микромашинный
4) 3D принтер
5) сланк.

2. Укажите хронологический порядок создания транспортных машин:

- 0
- а. электромобиль;
б. автомобиль с бензиновым двигателем;
в. паровоз;
г. колесница.

г, в, б, а

3. Назовите пять различных типов машин.

0 Грузовое, спортивный, легковое, ~~фан~~ по металлу, по дереву, бензиновой, дизельной

4. Каким образом изготавливается фанера?

0 клеится и валяется на станке.

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.

0 4960 кг/м³ грузоподъемность грузового транспорта, больше 4960 кг/м³?

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

0 Берза, осина, ель, кедр

7. Укажите два механических и два технологических свойства металлов.

0

- Тепло-проводимость,
- при больших температурах мало деформируются
- ковкость
- пластичность
- стойкость

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

0 Элементы пробокки, углерод

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

0
1 1

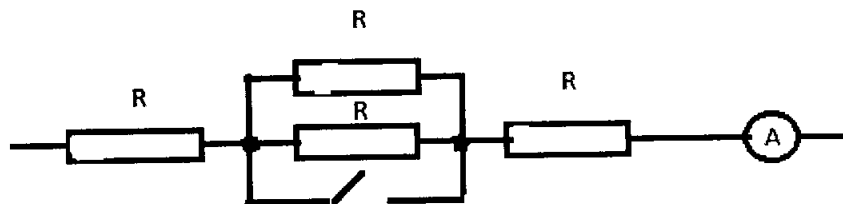
на токарном и фрезерном, сверлильном

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

1

светодиодные, компактные люминесцентные

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



замкнутым ключом.

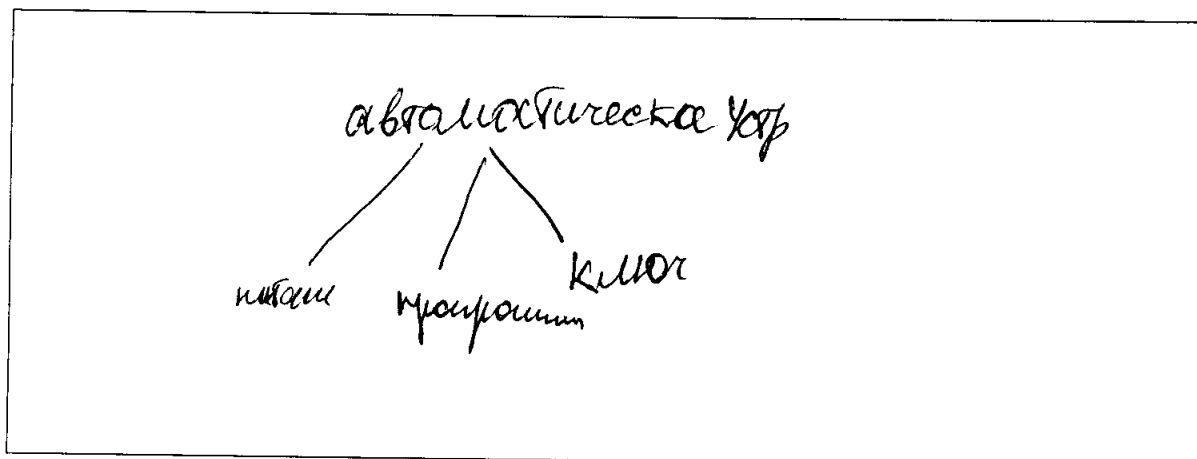
0

$$U = \frac{R}{A}$$

$$A = \frac{R}{U}$$

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

0



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

0

напечатать детали из пластика, меньше времени на создании предмета.

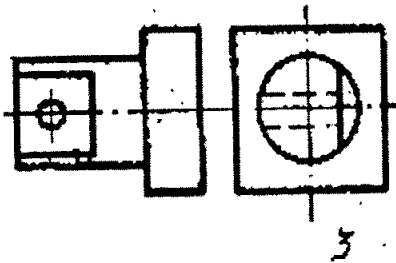
14. Приведите три примера технологических операций с применением лазера при обработке конструкционных материалов.

0

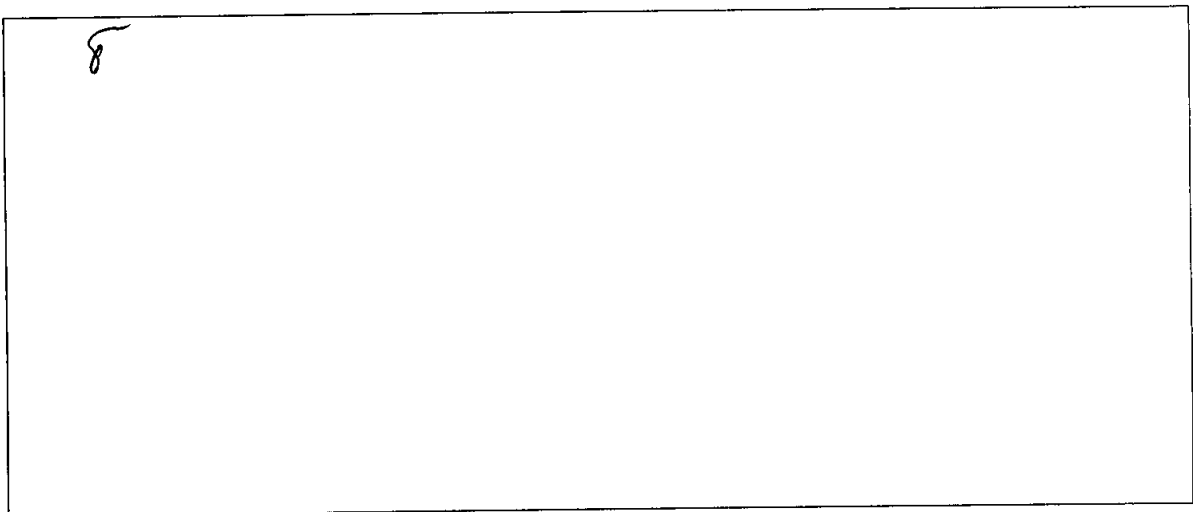
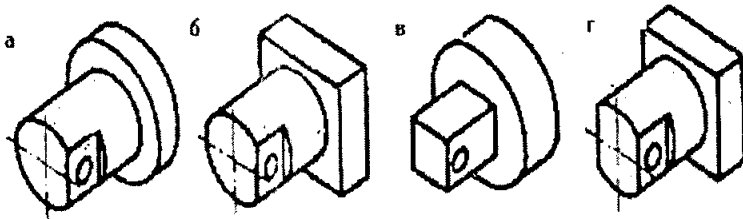
выжигание, резание, сварочный,

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

1



~~0~~



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

1

ГЭС, ветряные, солнечная электростанция,

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

0

Пластик, мажоник, банки (металл), ~~и~~ микропровода,

18. Назовите три причины необходимости сохранения и восстановления лесов?

1

- 1) Леса - создают климатом который нам нужен.
- 2) Жизнь в шкурах ит (животных).
- 3) ~~и~~ древесная масса.
- 4) можно собирать грибы под ними

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

0

1) форму объекта
 2) дизайн
 3) цвет
 4) покрытие

20. Какую работу выполняет маркетолог?

0

Тот кто распространяет маркетинг, рекламе
 в своей рекламе.

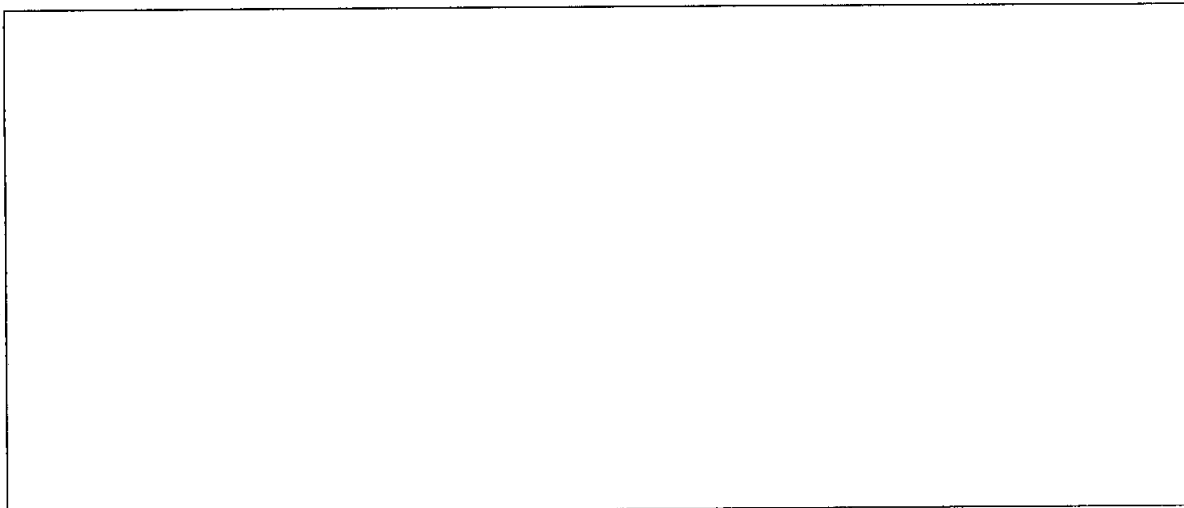
21. Какое образование необходимо иметь руководителю торговой или производственной организации?

Всего
Экономическое

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?

~~5 млн + 5 млн + 4 млн + 15 млн = 29 млн~~
5 факт.

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.

0

Творческое задание - можно использовать все что угодно
а в научно-исследовательском - только определенное увеличение
силы по курсу

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

0

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.

фрезерование, шлифование, шлишение, шлифовка

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

1) Корончатая пила, сверло, шлифовка, шлифовальный станок, цуцки, лобзик

5. Укажите вид декоративной отделки готового изделия

шлифовка

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



Рис. 1. Чашка для чая

