



**ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ
2018-2019**

БЛАНК №

1	1	-	1	3	
---	---	---	---	---	--

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

Фамилия, имя, отчество полностью:

Магомедов Магомед Тагжиевич

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

07.02.2002

Класс учащегося:

11

За какой класс учащийся пишет работу:

11

Полное название образовательной организации по уставу:

МБОУ «Гимназия №11»

Название района или города:

г. Магаскала

Дата: *30.01.19*

Подпись: *ММ*

238

11-13

Тесты регионального этапа

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

10-11 классы

1. Дайте определение термину «техносфера» и приведите примеры компонентов техносферы из своего ближайшего окружения.

Техносфера - это сфера технической части. Большинство предметов вокруг нас или наше взаимодействие с техносферой. Например: пертос, стул, ручка, бумага. Они создаются при помощи станков, инструментов, которые и являются в техносферой.

2. Укажите хронологический порядок создания следующих систем передачи информации:
- а. сотовая связь;
 - б. телефонная связь;
 - в. телеграф;
 - г. радиосвязь.

в. г. б. а.

3. Укажите основные части рабочей (технологической) машины..

Самое главное в рабочей технологической машине - это включатель. Без него машину нельзя будет завести. А так же одну из главных целей выполняет двигатель, без его помощи это будет просто кусок металла.

4. По какой формуле определяется относительная влажность древесины ?

Влажность Относительная влажность древесины равна отношению влажности воздуха к влажности ~~древес~~ древесины.

5. Укажите, какие типы двигателей используются, как правило, в станках и автомобилях.

В станках обычно используются электродвигатели, которые питаются только электричеством. Однако в автомобилях используются двигатели внутреннего сгорания, которые работают за счет топлива.

6. Что представляет собой и как изготавливается ДСП ?

0
Деталь - это одна из видов детали, которая изготавливается путём склеивания нескольких таких пластин.

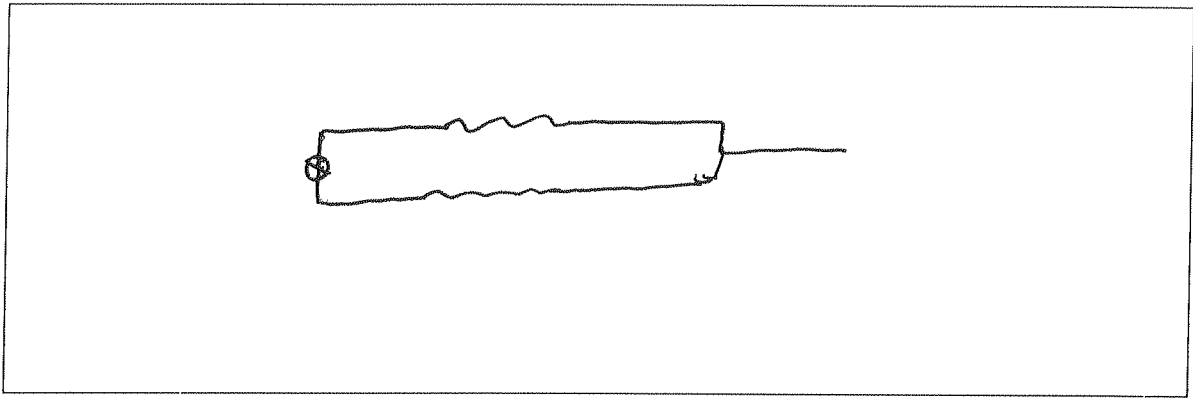
7. Чем различаются стали Сталь 20 и Р6М3?

1
Сталь 20 гораздо прочнее, чем Р6М3, в свою очередь Р6М3 более ковкая.

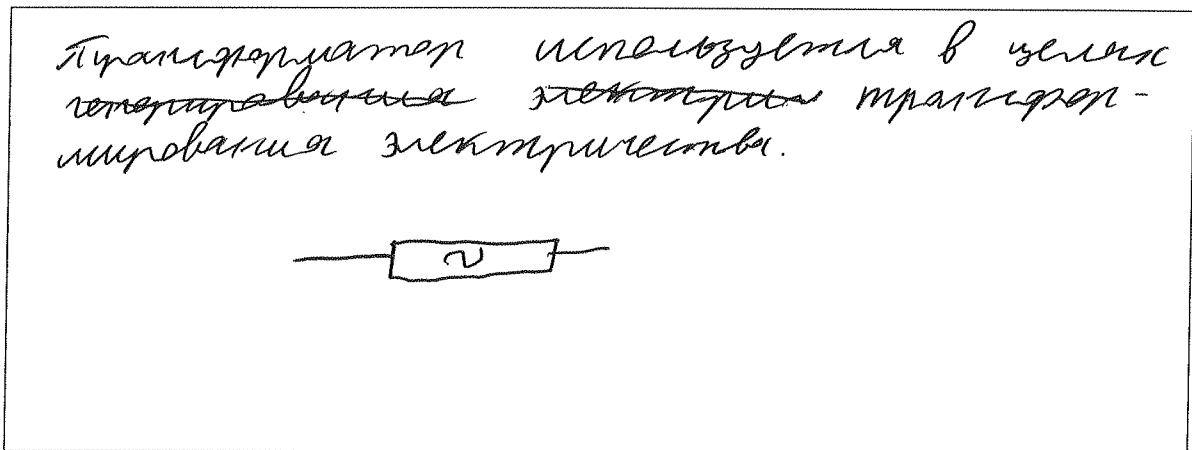
8. Какие свойства металла определяют области его применения?

0
Твёрдость металла - одна из главных функций металла, именно поэтому его используют при построении конструкций.
Ковкость металла позволяет придавать ему более разнообразную форму.
Высокая темп. плавления позволяет использовать его там, где высокие темп.
Электропроводность металла - свойство, которое определяет его в первую очередь.

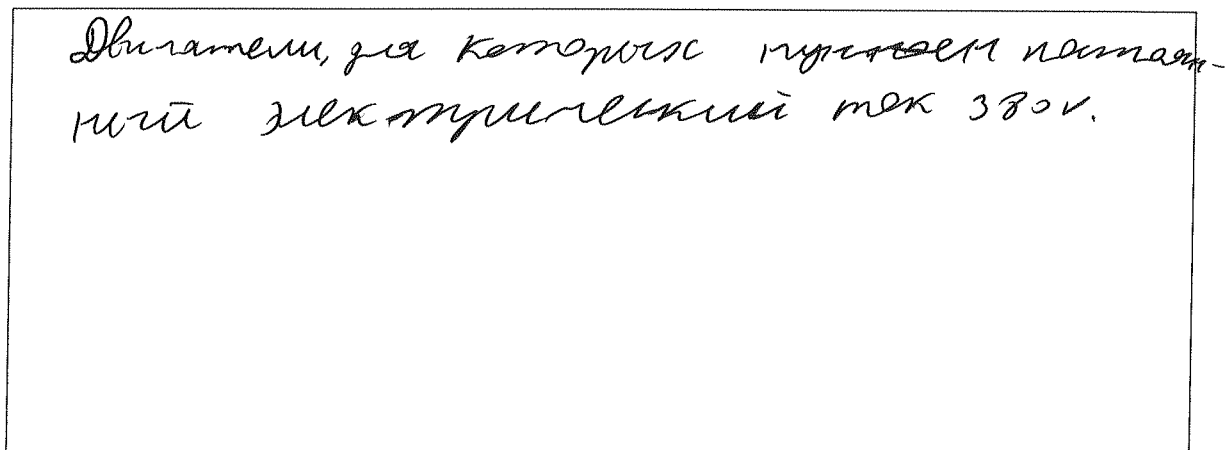
9. Нарисуйте принципиальную электрическую схему двухполупериодного выпрямителя.



10. Каково назначение трансформатора? Нарисуйте условное обозначение трансформатора со стальным сердечником.



11. Какие электродвигатели наиболее часто используются для приведения в движение станков?



12. Чем опасно использование тепловой энергетики и автомобильного транспорта с двигателями внутреннего сгорания?

Они выделяют огромное количество вредных продуктов горения в атмосферу, что вызывает её загрязнение и кислотные дожди.

13. Какая часть робота выполняет функцию приема внешней информации ?

Глаза

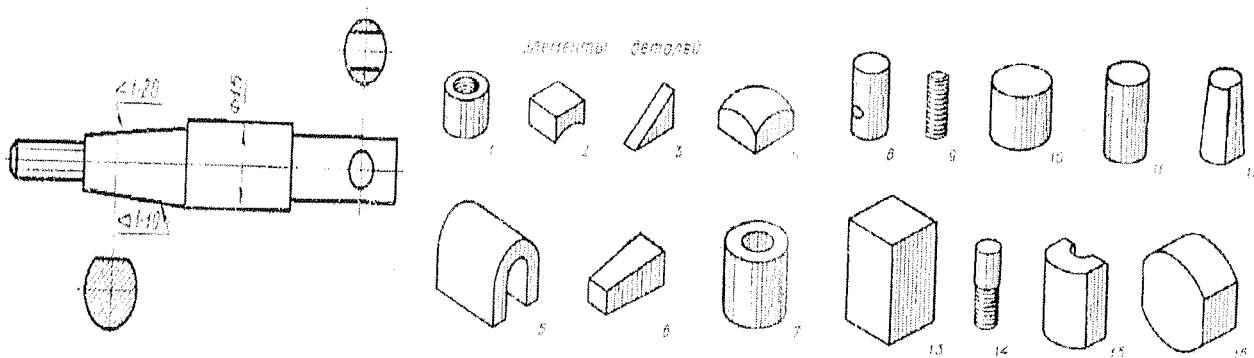
14. Назовите два пути снижения выбросов парниковых газов, влияющих на климат планеты.

Переход к электродвигателям и гидроэнергии.

15. Назовите три примера особо твердых материалов, которые можно обрабатывать лазером.

Алюминий, титан и инвар.

16. По данному чертежу детали с резьбой найти наглядные изображения частей, из которых состоит деталь «Вал».



7, 77, 7, 9, 14, 8, 15 и 5

17. Почему во многих странах мира борются против одноразовой пластиковой посуды и пластмассовых пакетов ?

Такая пауза органически вынуждена выбрасываться в океан, считается, потому что загрязняет окружающую среду.
К тому же еще и одноразовая пауза вредна для организма.

18. Укажите две причины, почему целесообразно перерабатывать отходы?

1. Стигматизация - это полное избавление от отходов и загрязнение окружающей среды.
2. Из отходов можно сделать другие очень хорошие изделия.

19. Использование каких методов целесообразно при разработке новых технологических систем целесообразно: научно-исследовательских или технического творчества?

Невозможно выделить отдельную систему, и та и другая преимущественно востребованы.

20. Что удастся достигнуть в результате деятельности дизайнера?

Красоту и изящество. Это важнее, чем

качества на первый взгляд. Духовная составляющая очень важна.

21. С чего начинается предпринимательская деятельность ?

1
С планирования и мечты.
Без мечты вообще нечего будет начинать.
Без мечты у вас не будет цели, пока вы не сможете достичь.

22. Назовите четыре составляющих, которые определяют себестоимость продукции.

1
1. Материалы, из которых она изготовлена.
2. Электроэнергия, которая потрачена.
3. Аренда и т.д.
4. Время, которое ушло на создание.

23. Подсчитайте расходы на оплату электроэнергии, а также холодной и горячей воды за месяц (30 дней), если в квартире 5 часов в день горят 10 светодиодных ламп мощностью 7,5 Вт каждая, все время работает холодильник мощностью 100 Вт, стиральная машина мощностью 1,75 кВт используется 6 часов в месяц. Каждый из четырех членов семьи использует 2 куб. м холодной воды в месяц и 1,5 куб. м горячей воды. Стоимость 1 кВт-ч 4,5 рубля, 1 куб. м холодной воды 30 рублей, 1 куб. м горячей воды - 140 руб.

0

Электростанция - 121, 875 руб.
железная вода - 240 руб.
горячая вода - 340 руб.

24. В каких учебных заведениях можно получить инженерное образование ?

Р

В технических университетах.
В инженерных факультетах.
В промышленных-инженерных.

25. Какие критерии оценки творческого проекта относятся к процессу оценки защиты проекта, а какие - готового изделия?

Критерии

1. Оригинальность;
2. Актуальность проблемы;
3. Обоснованность выбранной темы;
4. Навыки и практическая значимость;
5. Удобство использования;
6. Самостоятельность в раскрытии темы творческого проекта;
7. Качество изделия;
8. Культура речи.

К защите: 2368

К изготовлению изделия: 1457

26. Творческое задание

Разработайте подставку для свечи в металлическом корпусе (Рис.1.)

Технические условия:

1. Вам необходимо, из бруска 50x50 мм, длиной 220 мм выточить подставку под свечу в металлическом корпусе (Рис. 2).

Примечание. Образец не копировать!

2. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам:

2.1. Диаметр свечи в металлическом корпусе 38 мм, высота 16 мм.

2.2. Высота *готовой подставки* 180 ± 1 мм, диаметр основания подставки $46 \pm 0,5$ мм, поднутрение основания подставки $\pm 2-3$ мм. Остальные размеры указываете на эскизе с учетом габаритных размеров свечи.

3. Материал изготовления — хвойная порода дерева. Укажите хвойную породу дерева.

4. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

дуб
шлифовка, точение, шлифование

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

1
токарный станок, зубило, наждачная бумага.

6. Укажите вид заключительной и декоративной отделки готового изделия

1
шлифовка, лакирование.

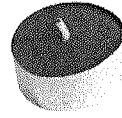


Рис. 1. Свеча в металлическом корпусе



Рис. 2. Образец подставки для свечи в металлическом корпусе

