



ВСЕРОССИЙСКАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ  
2018-2019

БЛАНК №

1	1	-	0	7	
---	---	---	---	---	--

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

Фамилия, имя, отчество полностью:

Бамматов Абдулла Бамматович

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

28.12.2002г.

Класс учащегося:

11, а"

За какой класс учащийся пишет работу:

11, а"

Полное название образовательной организации по уставу:

МКОУ СОШ №8 г. Ижевск

Название района или города:

Ижевск

Дата: 30.01.2019.

Подпись:

58

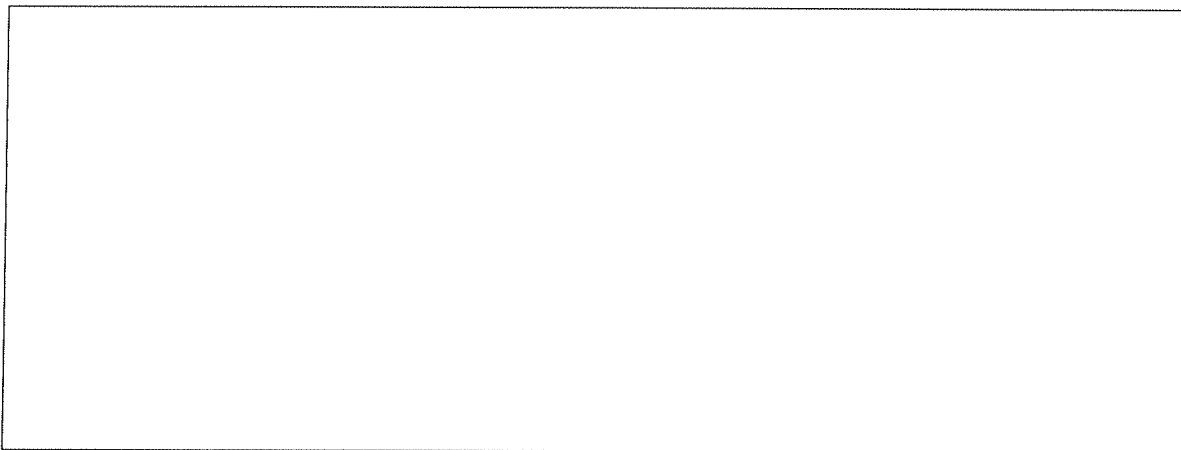
14-07

Тесты регионального этапа

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

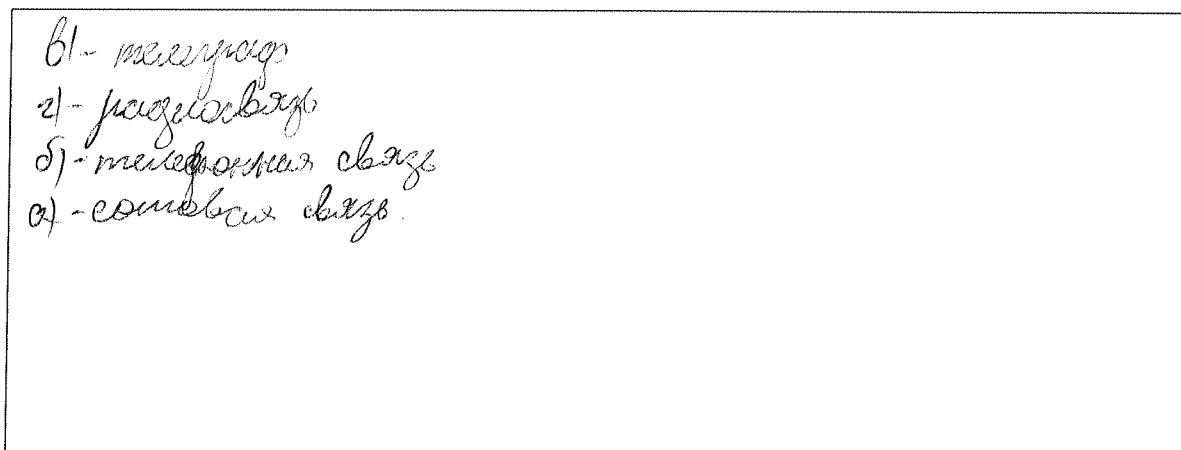
10-11 классы

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



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

в) - телеграф  
г) - радиосвязь  
б) - телефонная связь  
а) - сотовая связь.



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

4. По какой формуле определяется относительная влажность древесины ?

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

*Газотурбинный двигатель*  
*Двигатель внутреннего сгорания*  
*Автомобильный двигатель*

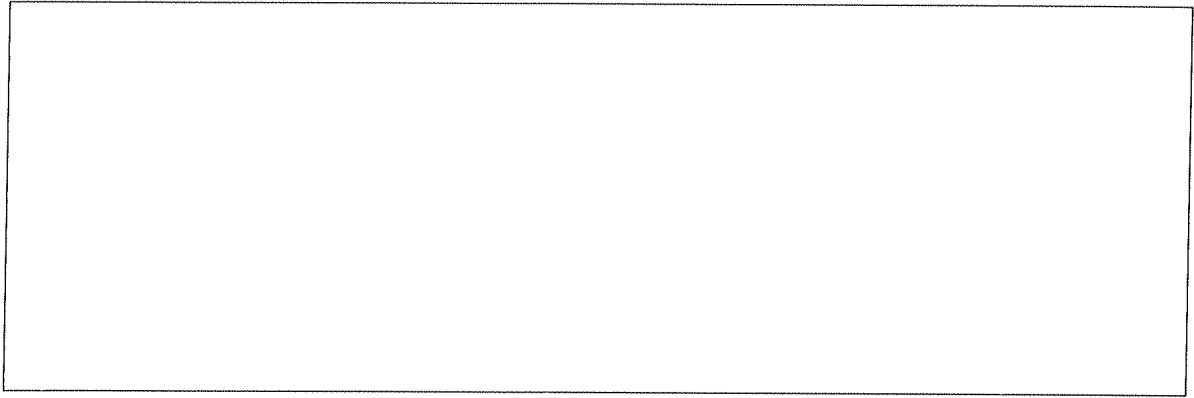
6. Что представляет собой и как изготавливается ДСП ?

7. Чем различаются стали Сталь 20 и Р6М3?

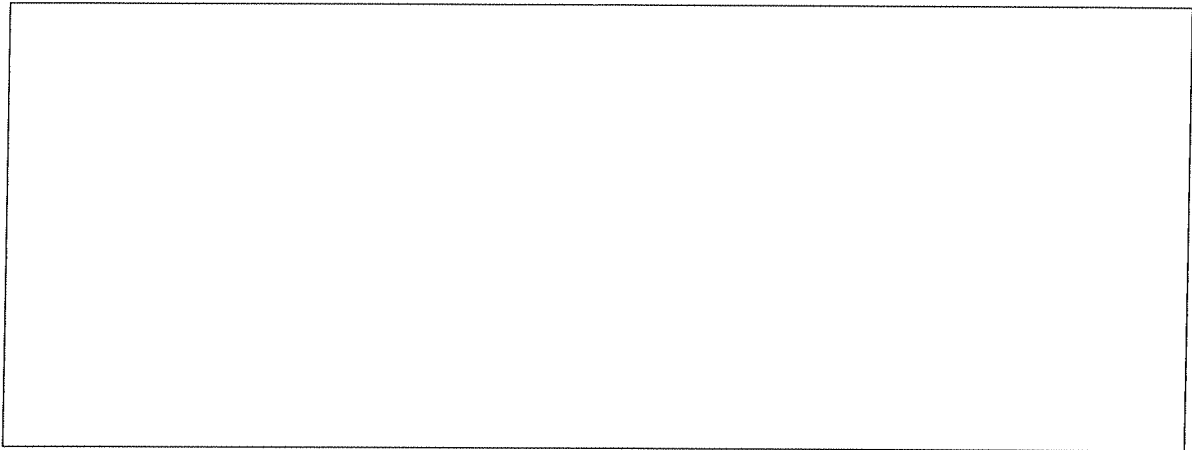
8. Какие свойства металла определяют области его применения?

*Мягкость*  
*Хрупкость*  
*Жестко и электро-проводность*  
*Температурная стабильность*  
*Устойчивость к коррозии.*

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 ?

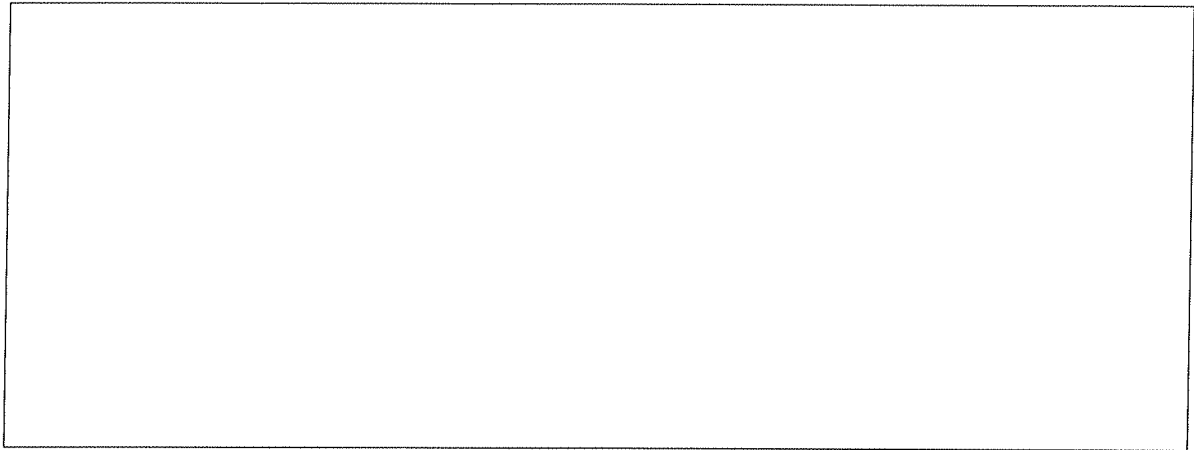
В  
Двигатель ременного типа  
Асинхронный редукторного типа

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

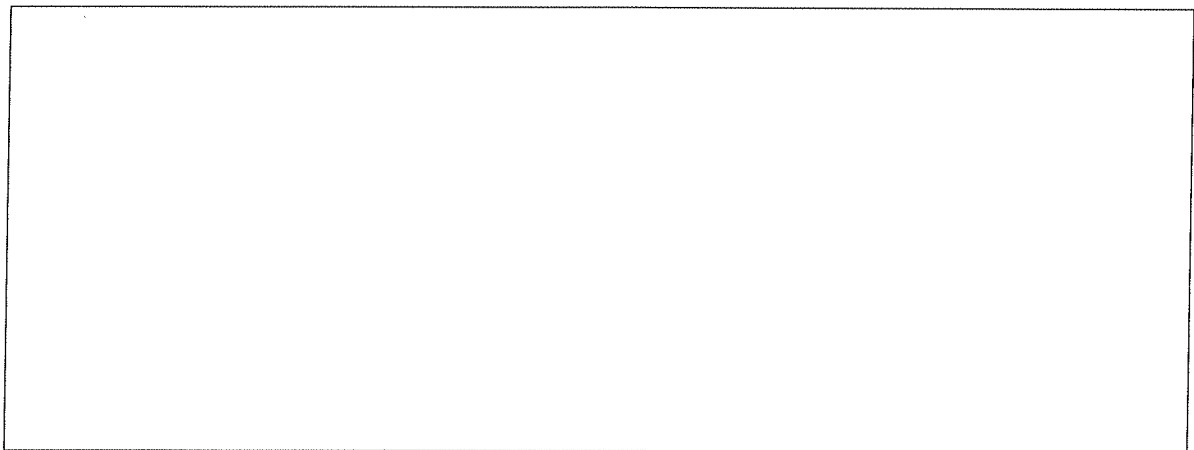
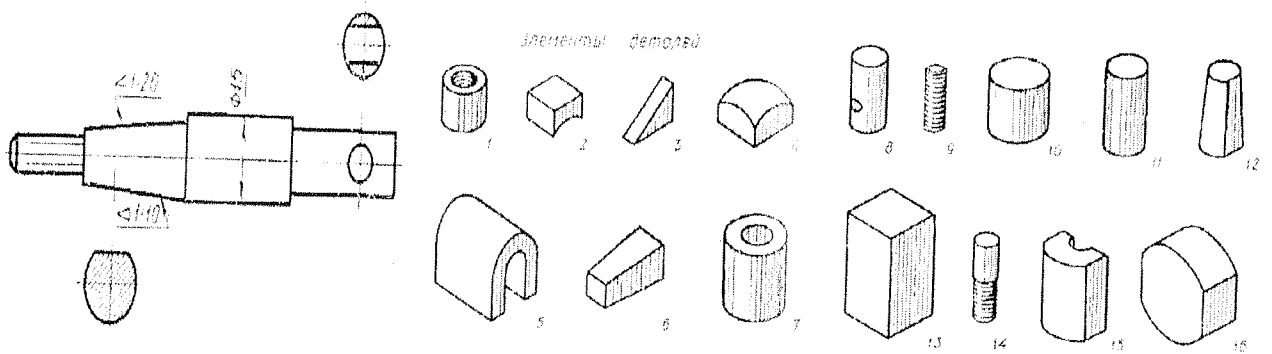
13. Какая часть робота выполняет функцию приема внешней информации ?

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

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



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



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

Во многих странах мира борются против одноразовой пластиковой посуды и пластмассовых пакетов, т.к. пластик очень долго разлагается (более 50-ти лет) и загрязняет природу. А так же пластик

массовые отходы очень загрязняют атмосферу, что может привести к глобальному потеплению.

18. Укажите две причины, почему целесообразно перерабатывать отходы?

1) Благодаря переработке отходов сокращается количество вредных газов, выделяемых при сжигании отходов, значительно уменьшается количество вредных веществ, что способствует повышению качества здоровья людей и животных.  
2) Благодаря переработке также уменьшается количество парниковых газов, выделяемых сжиганием мусора.

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

Blank box for answer to question 19.

20. Что удается достигнуть в результате деятельности дизайнера?

Дизайнер формирует внешне вид предмета.



21. С чего начинается предпринимательская деятельность ?

0

*С наличия финансовых средств.*

22. Назовите четыре составляющих, которые определяют себестоимость продукции.

0

*1) Затраты на материалы для изготовления.*  
*2) Зарплата, приемымы и изготовление*

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.

24. В каких учебных заведениях можно получить инженерное образование ?

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.

<p>Готовое изделие</p> <p>а) оптимальность</p> <p>б) наличие и качество, значимость</p> <p>в) Удобство использования</p> <p>г) качество изделия</p> <p>Ответ: 1, 4, 5, 7</p>	<p>Защита проекта</p> <p>а) актуальность проблемы</p> <p>б) обоснованность выбранной темы</p> <p>в) самостоятельность в раскрытии темы</p> <p>г) культура речи.</p> <p>Ответ: 2, 3, 6, 8.</p>
--	---

## 26. Творческое задание

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

*Технические условия:*

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

*Примечание.* Образец не копировать!

- 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*  $180 \pm 1$  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.

- Материал изготовления – хвойная порода дерева. Укажите хвойную породу дерева.

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

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

- Укажите вид заключительной и декоративной отделки готового изделия
-

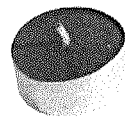


Рис. 1. Свеча в металлическом корпусе



Рис. 2. Образец подставки для свечи в металлическом корпусе