

Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по физике

обучающегося (щейся) 10 класса

МКОУ СОШ им. И. В. Анохина

Степновского муниципального района

Ставропольского края

Степанов Александр Владимирович

(Фамилия Имя Отчество)

Педагог-наставник: учитель физики

С. С. Степанов

МКОУ СОШ им. И. В. Анохина

23 ноября 2019 г.

Ставропольский край  
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников  
2019/20 учебного года

**ТЕХНОЛОГИЯ (Юноши)**

10 – 11 класс

15'

1. Технология включает в себя:

- А) методы, приемы, режимы работы, последовательность действий;
- Б) инструменты, приспособления, оборудование;
- В) качество обработки материалов;
- Г) мастерство и умение обработки материалов.

Ответ: \_\_\_\_\_

05 2. Укажите хронологический порядок создания следующих систем передачи информации:

- А) сотовая связь;
- Б) телефонная связь;
- В) телеграф;
- Г) радиосвязь.

Ответ: \_\_\_\_\_

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

Ответ: \_\_\_\_\_

10'

4. Укажите соответствие между типами электростанций и их негативным воздействием на окружающую среду.

1	Ветроэлектростанции	а	парниковый эффект
2	Тепловые электростанции	б	возникновение инфразвуковых колебаний, вредных для живых организмов
3	Гидроэлектростанции	в	опасные радиоактивные загрязнения
4	Атомные электростанции	г	затопление земель, сокращение рыбных ресурсов

Ответ: \_\_\_\_\_

0 5. Что необходимо для работы технологической системы?

Ответ: \_\_\_\_\_

18 6. Какие из представленных инструментов позволяют выполнить технологическую операцию строгания древесины?

- А) фуганок
- Б) шерхебель
- В) зензубель
- Г) рашпиль

Ответ: \_\_\_\_\_

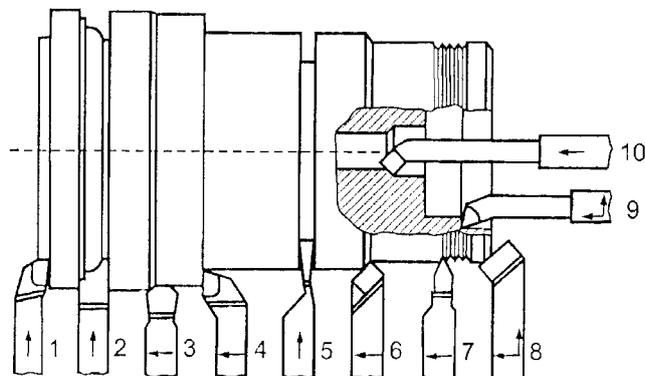
0 7. По какой формуле определяется относительная влажность древесины?

Ответ: \_\_\_\_\_

0 8. Какие объекты являются предметом исследования науки, называемой "Нанотехнология".

Ответ: \_\_\_\_\_

18 9. По представленному изображению разных типов токарных резцов укажите цифру, соответствующую фасонному резцу.

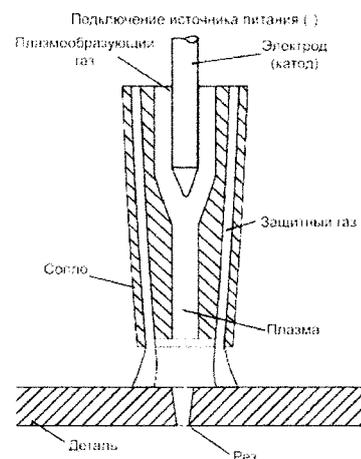


Ответ: \_\_\_\_\_

0 10. Приведите пример материала, изменения свойств которого можно добиться чередованием процессов нагрева и охлаждения.

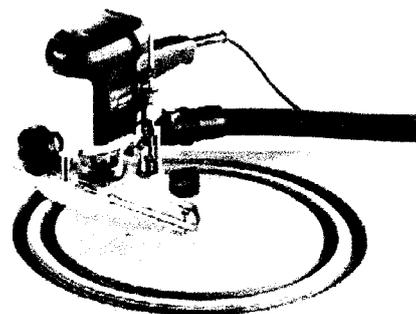
Ответ: \_\_\_\_\_

- 0 11. На изображении представлена одна из возможных схем плазменной резки металла. Приведите примеры плазмообразующих газов, применение которых возможно в соответствии с приведённой схемой. (Достаточно трёх примеров).



Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 0 12. Какой электрифицированный режущий инструмент представлен на изображении?



Ответ: \_\_\_\_\_

- 0 13. Диаметр отверстия во втулке  $40 + 0.005$  диаметр вала  $40 - 0.005$ . Каков наибольший зазор при посадке?

- А) 0.010  
Б) 0.020  
В) 40.005  
Г) 0.005

Ответ: \_\_\_\_\_

- 0 14. Какие виды пластмасс позволяют создавать корпуса самолетов и кораблей?

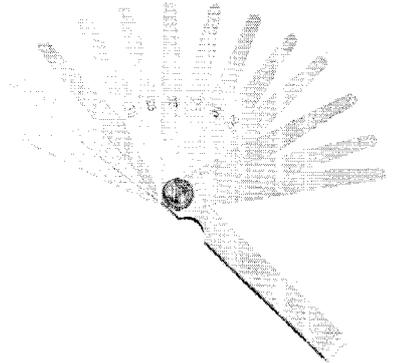
Ответ: \_\_\_\_\_

15

15. С помощью каких двух технологических процессов изготавливают проволоку?

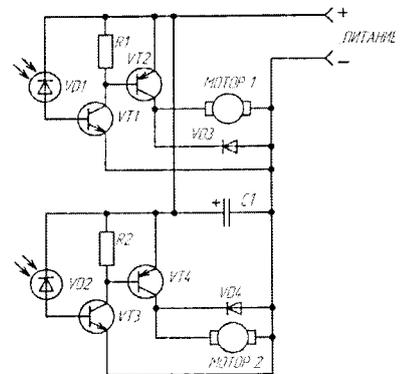
Ответ: \_\_\_\_\_

0 16. Как называется данный инструмент и каково его назначение?



Ответ: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

0 17. По представленной принципиальной электрической схеме определите верное название элементов, обозначенных VD1 и VD2.



0  
 Ответ: \_\_\_\_\_

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

Ответ: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

18

19. С помощью какого устройства управляется учебный робот?

0  
 Ответ: \_\_\_\_\_

20. Что означает запись «М6»?

- А) резьба метрическая, наружный диаметр резьбы 6 мм, шаг резьбы крупный;
- Б) резьба метрическая, внутренний диаметр резьбы 6 мм, шаг резьбы мелкий;
- В) резьба метрическая, длина нарезанной части резьбы 6 мм;
- Г) максимальный размер резьбы 6 мм.?

Ответ: \_\_\_\_\_

- 18) 21. 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 8 Вт каждая, все время работает холодильник мощностью 100 Вт, стиральная машина мощностью 1,5 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.

Ответ: \_\_\_\_\_

- 0 22. С чего начинается предпринимательская деятельность?

Ответ: \_\_\_\_\_

- 18) 23. Какой уровень образования необходим для руководства организацией?

Ответ: \_\_\_\_\_

- 18) 24. Почему во многих странах мира борются против одноразовой пластиковой посуды и пластмассовых пакетов?

Ответ: \_\_\_\_\_

- 18) 25. какие существуют этапы выполнения творческого проекта?

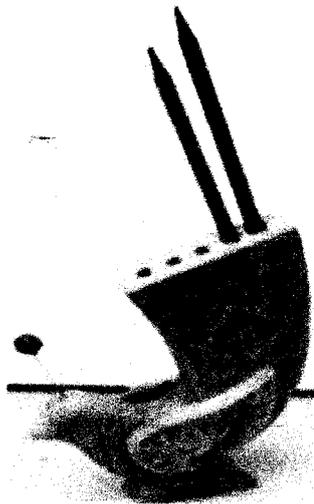
Ответ: \_\_\_\_\_

- 35) 26. Творческое задание.

**Разработайте подставку для карандашей**

*Технические условия:*

1. Вам необходимо, разработать однодетальную подставку для пяти карандашей. (На рис. представлен образец декоративной многодетальной подставки для пяти карандашей).



T1002

2. Диаметры отверстий для карандашей 8 мм, глубина отверстий – 30 мм, остальные размеры определите сами.
3. Составьте эскиз подставки (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов).  
Укажите габаритные размеры подставки, диаметры отверстий, расстояние между центрами отверстий и глубину отверстий для карандашей.
4. Укажите материал изготовления и породу древесины.

5. Укажите оборудование, на котором будете делать данное изделие.

6. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении подставки.

7. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые при изготовлении подставки.

8. Укажите вид отделки готового изделия на стадии финишной обработки.



Итого: 138.

