

ШИФР Т.ч. 4-6
КОЛ-ВО БАЛЛОВ 6



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ, НАУКИ И ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ В 2018/19 УЧЕБНОМ ГОДУ

ТЕХНОЛОГИЯ (1 ТУР)
(30.01.2019 г.)

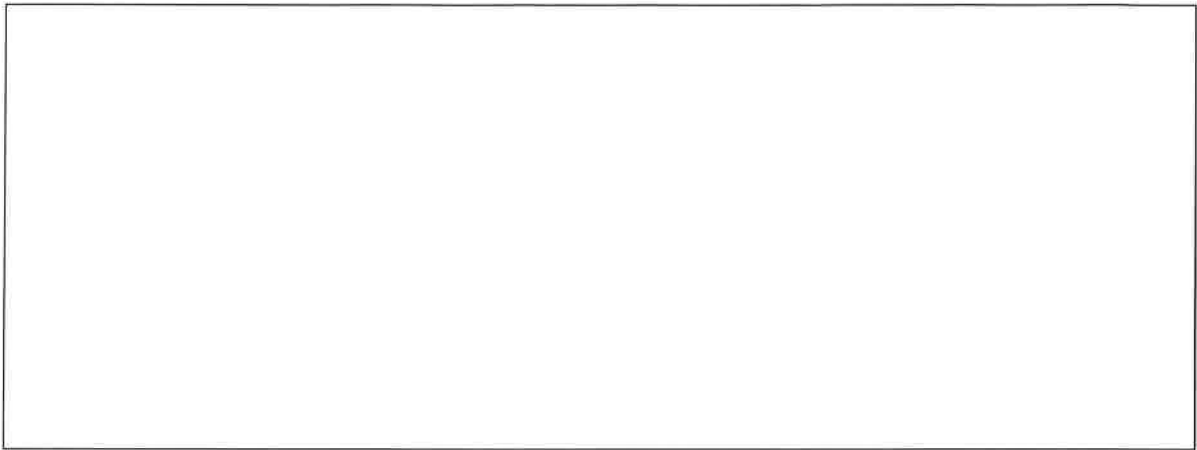
ФИО	<u>Оганесян Аршакс Николаевич</u>
Район	<u>г. Армавир</u>
Школа	<u>МКОУ «Гимназия №2»</u>
Класс	<u>11-А</u>
Телефон	<u>8-928-9345-777</u>

Т.ч.ч.б

65

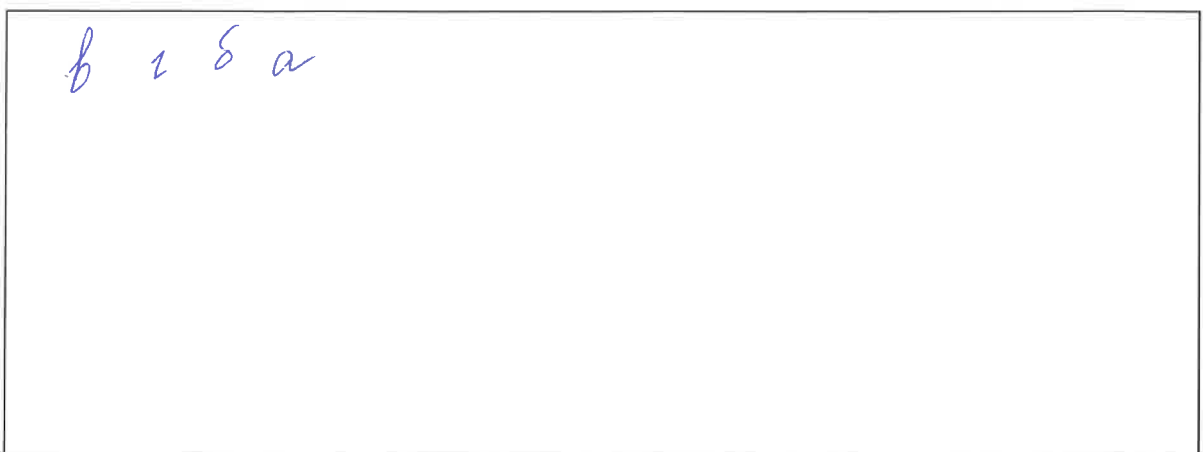
Тесты регионального этапа
Всероссийской Олимпиады школьников по технологии 2018-2019 учебного года по
номинации «Техника и техническое творчество»
10-11 классы

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 г б а



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.

*Двигатель внутреннего сгорания.
Электродвигатель*

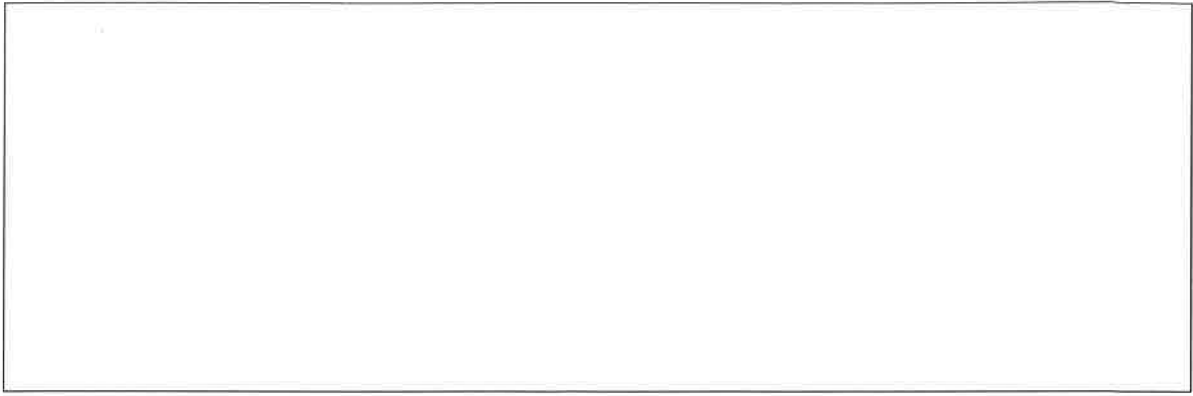
6. Что представляет собой и как изготавливается ДСтП ?

7. Чем различаются стали Сталь 20 и Р6М3?

8. Какие свойства металла определяют области его применения?

по буквенное обозначение

9. Нарисуйте принципиальную электрическую схему двухполупериодного выпрямителя.



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

Трансформатор применяется для
увеличения или уменьшения напряжения
без сущ-ых потерь энергии

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

Асинхронное

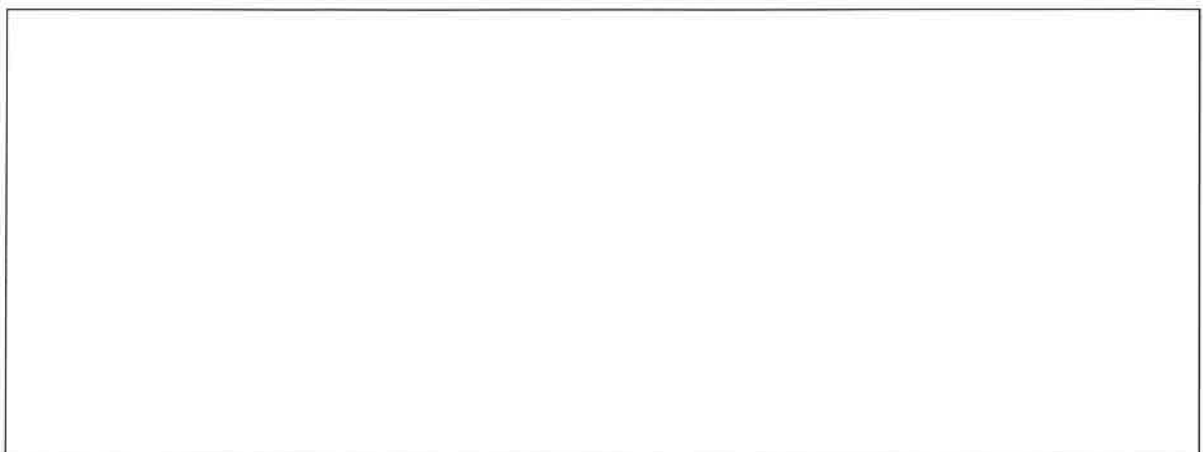
- † 12. Чем опасно использование тепловой энергетики и автомобильного транспорта с двигателями внутреннего сгорания?

Опасно ли выкидывать водросами в природу.

13. Какая часть робота выполняет функцию приема внешней информации ?



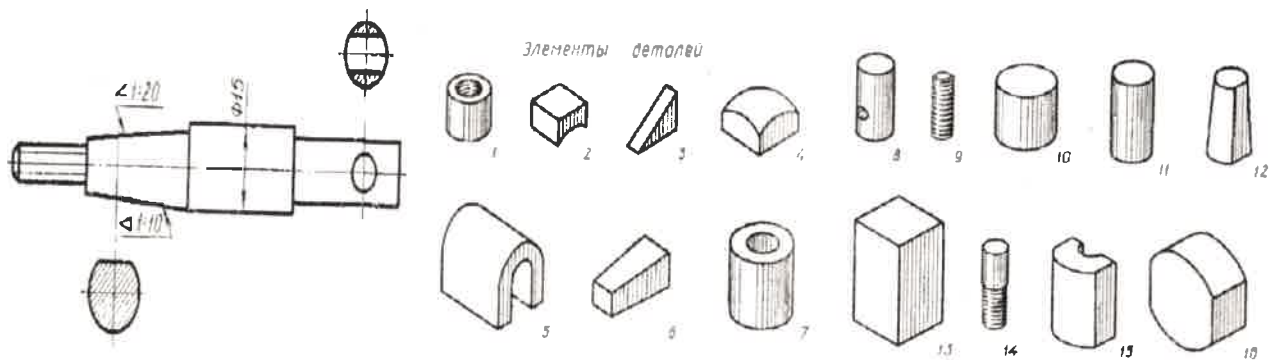
14. Назовите два пути снижения выбросов парниковых газов, влияющих на климат планеты.



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

- 1) Бронза
- 2) Сталь прокатная
- 3) Алюминий

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



6 9 13 12

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

Этомуду то, что ось времени в дальнейшем перерабатывать значительно олее тяжело
вред окр. среде

- 1) Дальнейшее использование переработанного материала
- 2) Перерабатывать, а не сжигать отходы ^(к примеру) сжигаемые жидкотопливную базу.

18. Укажите две причины, почему целесообразно перерабатывать отходы?

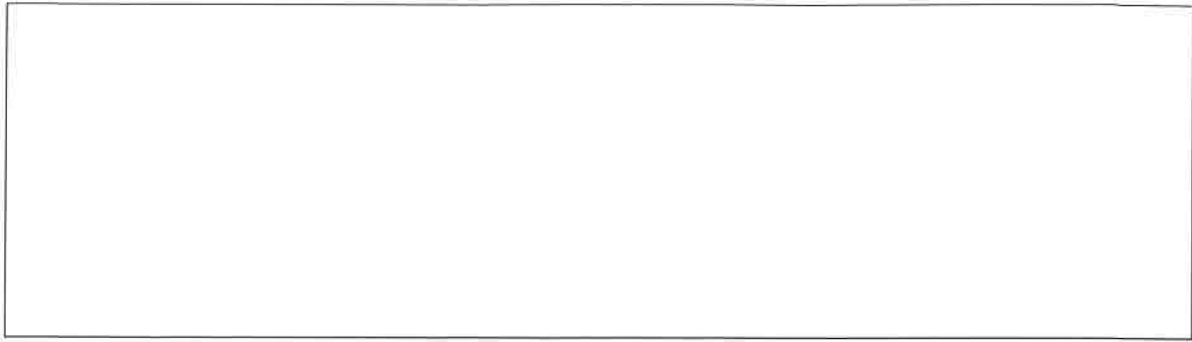
- 1) Дальнейшее использование переработанного материала
- 2) Перерабатывать, а не сжигать ^{к примеру} отходы сжигаемые жидкотопливную ^{основную} базу.

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

Научно-исследовательских

20. Что удается достигнуть в результате деятельности дизайнера?

Достижение наилучшего результата в творчестве индивидуальности и новаторства



21. С чего начинается предпринимательская деятельность ?

- 1) Сначала нужно определиться с тем будет связана дальнейшая деятельность
- 2) Организация места деятельности
- 3) Определенные предприниматели в надзорных органах

22. Назовите четыре составляющих, которые определяют себестоимость продукции.

- 1) Затрата на покупку материалов
- 2) Затрата на оплату труда
- 3) Затрата на процесс производства
- 4) Затрата на покрытие оплаты энергоресурсов

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.

$$\begin{aligned}
 & 1) \cancel{4,5 \times 10 \times 5 = 360 \times \#} \\
 & 1) 5 \times 10 \times 7,5 = 50 \times 7,5 = 360 \text{ руб за } \# \text{ листов} \\
 & 2) 24 \times 30 \times 4,5 \times \cancel{100} \times 100 = 300 \text{ руб за } \# \text{ листов} \\
 & 3) 30 \times 8 = 240 \text{ руб за } \# \text{ листов} \\
 & 4) 100 \times 6 = 600 \text{ руб за } \# \text{ листов} \\
 & 5) \text{ Итого: } 360 + 300 + 240 + 600 = 1500 \text{ руб}
 \end{aligned}$$

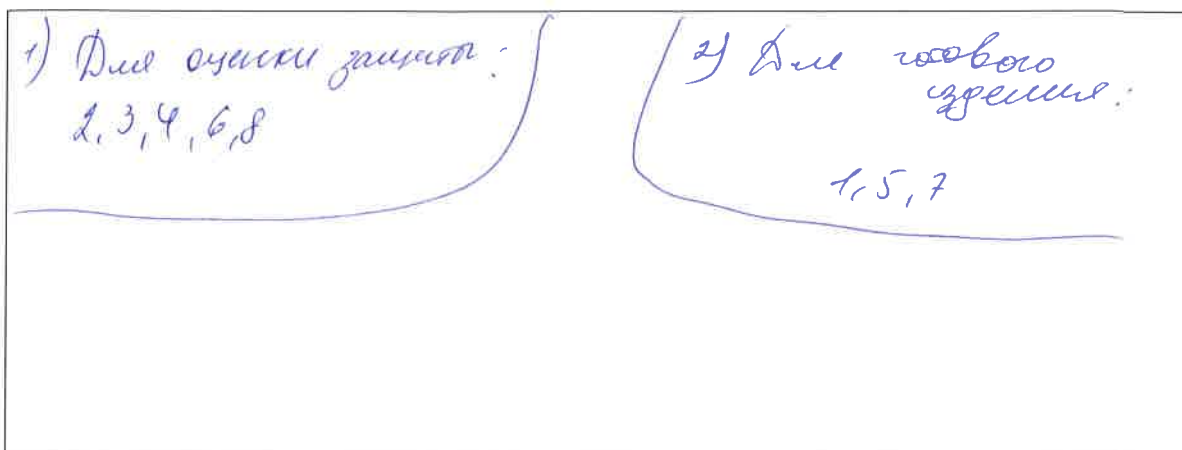
24. В каких учебных заведениях можно получить инженерное образование ?

В учебных заведениях высшего и среднего специального (или профессионального) образования предполагающих будущую инженерную направленность.

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.



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.

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

6. Укажите вид заключительной и декоративной отделки готового изделия



Рис. 1. Свеча в металлическом корпусе



Рис. 2. Образец подставки для свечи в металлическом корпусе