

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Заполнять ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по образцам

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ы Ъ Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 , -

1. Заполните поля «фамилия», «инициалы», «класс» на титульном листе, если они не заполнены.

ШИФР КОМПЛЕКТА

ФАМИЛИЯ А Е А О В

ИНИЦИАЛЫ **A** . **C** .

КЛАСС, В КОТОРОМ ВЫ УЧИТЕСЬ (ЧИСЛО) / / /

КЛАСС, ЗА КОТОРЫЙ ВЫ УЧАСТВУЕТЕ В ОЛИМПИАДЕ

ПРЕДМЕТ

ТЕХНОЛОГИЯ

АТА ПРОВЕДЕНИЯ (дд.мм.гггг.)

30 . 01 . 2019

2. По окончании работы пронумеруйте СТРАНИЦЫ (титульный лист не считать) и укажите общее количество использованных страниц.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ (заполняется жюри)

Сумма баллов
16

Жюри: 

8 + 8 (16)

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 - все технические средства, которые помогают человеку

Пример: автомобиль, стакан

2. Укажите хронологический порядок создания следующих систем передачи информации:

- сотовая связь;
- телефонная связь;
- телеграф;
- радиосвязь.

• б 2 д а

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

движение, преобразование

4. По какой формуле определяется относительная влажность древесины ?

$$\frac{m}{c}$$

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

электро - механические

f 6. Что представляет собой и как изготавливается ДСХП ?

представляет собой чешуйчатую форму из
древесно-стружечного материала

изготавливается из стружки и мелких
частей дерева последовательным прессованием
и склеиванием.

7. Чем различаются стали Сталь 20 и Р6М3?

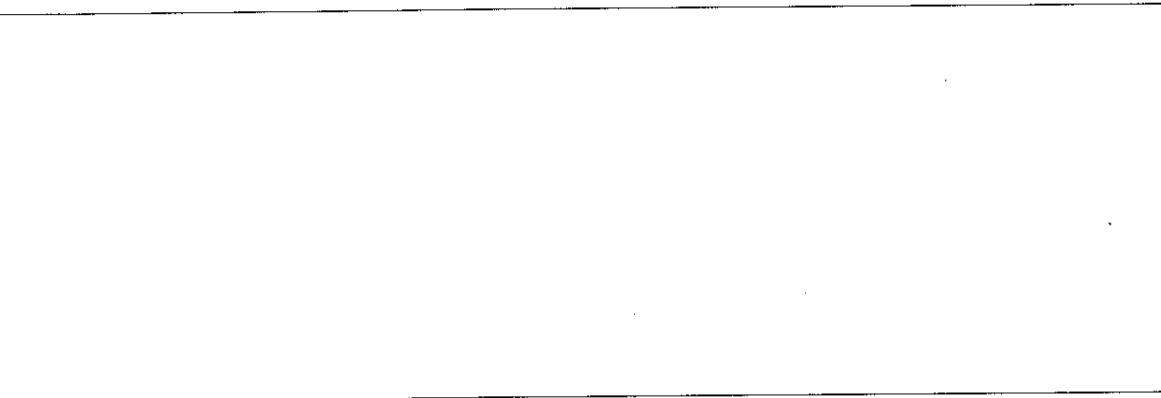
различаются содержанием углерода
в Р6М3 больше добавок.

8. Какие свойства металла определяют области его применения?

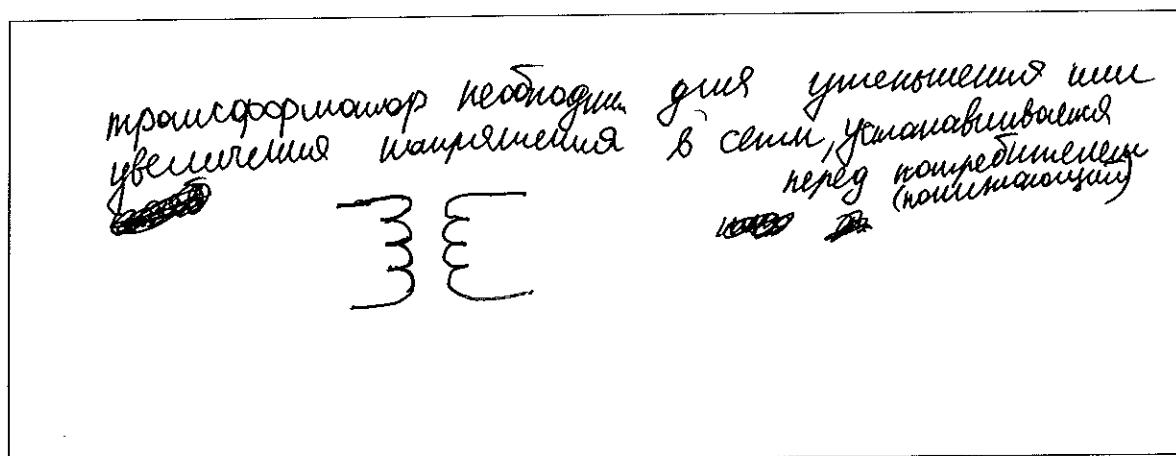
многоплавкость
температура плавления
прочность

9. Нарисуйте принципиальную электрическую схему двухполупериодного выпрямителя.

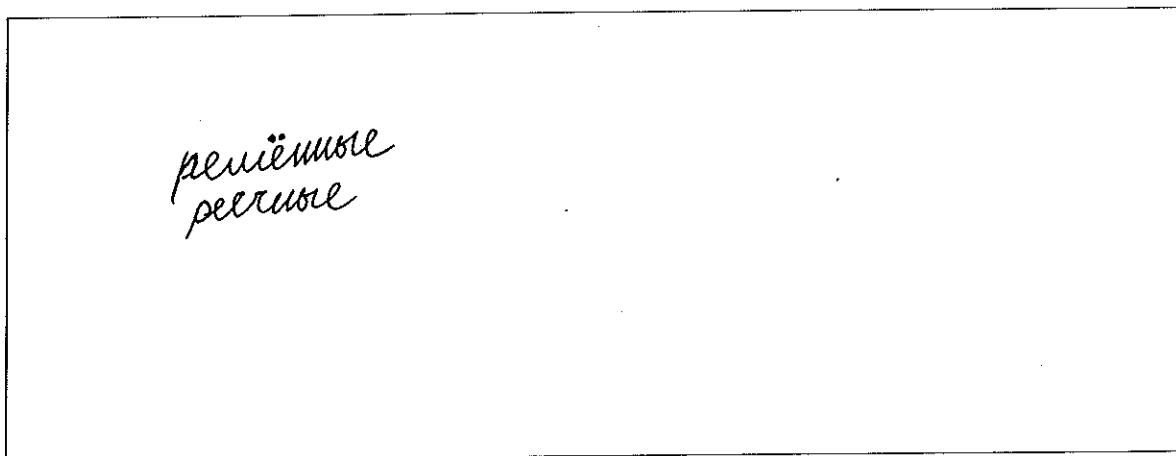




10. Каково назначение трансформатора? Нарисуйте условное обозначение трансформатора со стальным сердечником.



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



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

воздействия парниковых газов
формулирует создавшее давление



13. Какая часть робота выполняет функцию приема внешней информации ?

датчик



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

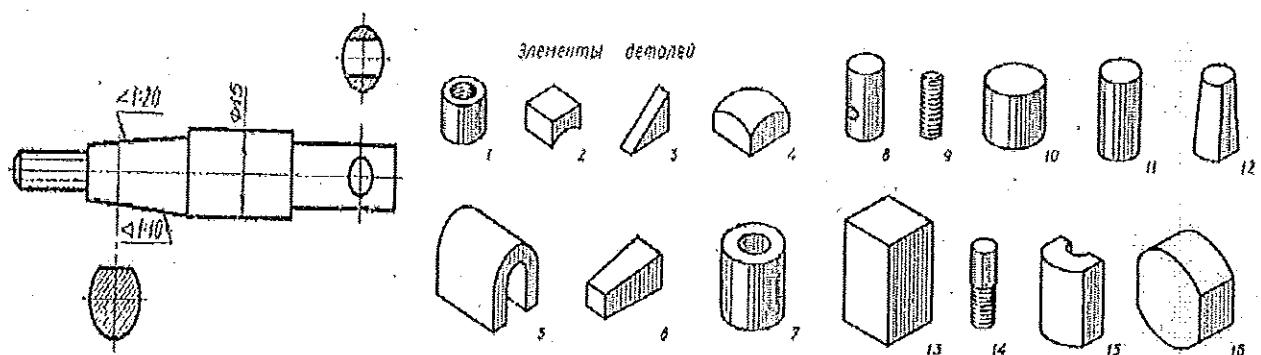
Электромобили; повышением налога за пользование
автомобилем за бензин и газ;
электротранспорт (троллейбусы, трамваи)



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

ураши, помешай, амшай

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



1 8 12 13

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

т.к. они попадают вред окружающей среде, попадают в воду, загрязняют ее, около 100 лет, при горении выбрасывают

Бресте газо

+

18. Укажите две причины, почему целесообразно перерабатывать отходы ?

- не будем орошать свалок, не загрязнять сбросывая воду.
- ~~не будем~~ сжигать мусор- швырять загрязнение воздуха

+

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

технического творчества

—

20. Что удается достигнуть в результате деятельности дизайнера ?

правильного и удобного расположения предмета

— 21. С чего начинается предпринимательская деятельность ?

с идеи-задумки
и образование юридического лица

— 22. Назовите четыре составляющих, которые определяют себестоимость продукции.

• Затраты на материалы
• затраты на рабочих
• налоги
• накладные расходы

— 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.

$$\begin{aligned}
 \text{холодная вода} & 8 \cdot 30 \text{ ₽} = 240 \text{ ₽} \\
 \text{горячая вода} & 6 \cdot 140 \text{ ₽} = 840 \text{ ₽} \\
 \text{электроэнергия} & (10,5 + 3 + 11,25) \cdot 4,5 \text{ ₽} = 111,38 \text{ ₽} \\
 \hline
 \text{Итого:} & 1191,38 \text{ ₽}
 \end{aligned}$$

+ 24. В каких учебных заведениях можно получить инженерное образование?

в высших учебных заведениях

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

Критерии

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

оценка зачтено краемка 2,3,6;8

головное изделие 1,4,5,7

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 $\pm 2\text{-}3$ мм. Остальные размеры указываете на эскизе с учетом габаритных размеров свечи.

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

лиственница

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

разметка, пиление, выпиливание, резка, ~~штампировка~~, штампировка, ~~макет~~

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

миллер, фрезер, штампировщик, помолка, стапель, штампировка, макет, станок, помолка

6. Укажите вид заключительной и декоративной отделки готового изделия

ондекорировано краской, сделан рисунок



Рис. 1. Свеча в металлическом корпусе



Рис. 2. Образец подставки для свечи в металлическом корпусе

