

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по технологии «Техника и техническое творчество»
2018-2019 учебный год
8-9 класс
Максимальный балл – 35**

1. Техносфера – это... _____

2. Частота вращения ведущего колеса равна 120 об/мин, передаточное отношение равно $I = 2$. Чему равна частота вращения ведомого колеса?

3. В соответствии с принятой классификацией машин, с помощью каких машин осуществляется обработка конструкционных материалов?

4. Преобразование вращательного движения в поступательное осуществляется с помощью: _____

5. Назовите не менее трёх материалов которые относятся к сплавам:

6. Какие домашние расходы относятся к постоянным?

7. Какое образование достаточно для работы столяра?

8. Какую опасность представляют изделия из ПВХ (поливинилхлорида)?

9. Приведите три примера использования информационных технологий при реализации школьного (ученического) творческого проекта.

10. В чем состоит содержание менеджмента ?

11. Приведите два примера применения меди в электротехнической промышленности.

12. Укажите правильную последовательность терминов (понятий) в строении части ствола дерева, начиная снаружи.

а) луб, пробка, камбий, заболонь, ядро;

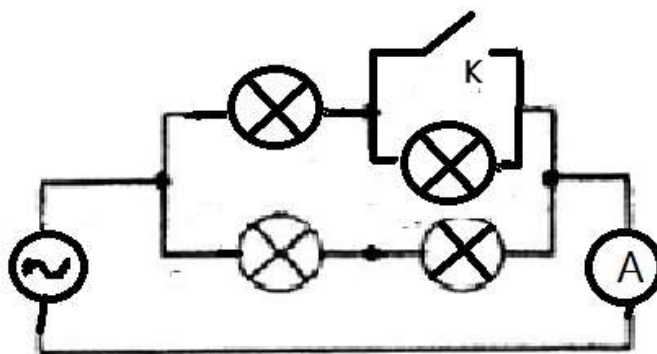
- б) пробка, камбий, луб, заболонь, ядро;
в) пробка, луб, камбий, заболонь, ядро.

13. Назовите вид термообработки, при которой сталь нагревают до определённой температуры, выдерживают при этой температуре, а затем медленно охлаждают вместе с муфельной печью.

14. Укажите правильную последовательность выполнения технологических операций при сверлении отверстий в металле:

15. Какой способ опилования используется при окончательной отделке поверхности металлического изделия?

16. Во сколько раз изменится показание амперметра в электрической цепи, если замкнуть ключ К? Все лампы одинаковы.



17. Укажите хронологическую последовательность создания электростанций различного типа:

18. Диаметр детали по чертежу $77 \pm 0,2$. Какая деталь буде бракованной?

19. Какая штриховка соответствует изображению металла в сечении?

20. Шпон – это... _____

21. Какие инструменты применяют в пропильной резьбе?

- а) ручной лобзик;
б) шлифовальная шкурка;
в) напильник;
г) клещи.

22. Предприниматель К реализовал 3000 единиц продукции и получил выручку 900000 рублей без учета НДС, в том числе 300000 рублей прибыли. Определите себестоимость единицы продукции.

23. Укажите, к какому классу профессий относится профессия радиоинженер по принятой классификации профессий?

24. С недавних пор все большей популярностью пользуется 3Д печать прорезиненными материалами, такими, как Rubber, FLEX и др. Главное отличие этого типа филамента от классической пластиковой нити – _____, которые присущи не только прутку, но и готовому изделию.

25 . Укажите кратко, на каком этапе выполнения проекта наиболее важно работать с информацией? Что это даст?

26. Творческое задание

Сконструируйте мебельную ручку для шкафа



Рис.1.

Технические условия:

1. Материал изготовления: брусок 40x40 мм, длиной 140 мм .
2. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам:

2.1. Длина заготовки с шипом 56 ± 1 мм; длина шипа 14 ± 1 мм, \varnothing шипа 10 ± 1 мм; \varnothing основания ручки 30 ± 1 мм, ширина (толщина) основания ручки 6 мм; наибольший \varnothing верхней части ручки (шара) 26 ± 1 мм. Ножку ручки сконструировать самостоятельно и размеры не указывать.

3. Материал изготовления – лиственные породы деревьев. Укажите лиственную породу дерева. _____

4. Укажите оборудование, на котором будите вытачивать изделия.

5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данных изделий. _____

6. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данных изделий. _____

7. Укажите вид отделки готовых изделий на стадии финишной обработки.

Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.

