

**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников
по труду (технологии)
2024-2025 учебный год
Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
Задания теоретического тура
8-9 классы**

**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЗАДАНИЯ
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ**

1. На выполнение всех заданий I тура отводится 90 минут.
2. Ответы внесите в бланк ответов.
3. Ответы пишите авторучкой с синей или черной гелиевой пастой (чернилами).
4. Листы с заданиями для ответа НЕ используйте, сдайте их вместе с бланком ответа.
5. Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только знаний по технологии, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода.

Успеха Вам в работе!

Общая часть

1. Как называется оборудование, показанное на фото?



2. Сюэзан Ли, глава компании Bioscuture, изобрела способ получения особого материала. Добыть его можно с помощью большой ёмкости (например, ванной), зеленого чая, сахара и специальных бактерий. Бактерии, перерабатывая глюкозу из раствора, выделяют прочную целлюлозу и за несколько недель создают кусок необработанной ткани, который после промывки и сушки можно спокойно превратить в элегантную куртку или футболку. Запишите название ткани.
3. Поле чертежа ограничивается:
 - а) размерами формата;
 - б) размерами рамки.

4. Профессия героя сказки Корнея Чуковского, который пришел на помощь заболевшим жителям Африки?
5. Комплекс факторов окружающей среды в ограниченном пространстве, оказывающий влияние на тепловой обмен организма человека, определяемый основными физическими параметрами: температурой, влажностью и скоростью движения воздуха – это...

Специальная часть

6. Как называется, и к какому типу машин относится высокотехнологичное устройство, представленное на рисунке?



7. Выберите все верные ответы.

Какое назначение сплошной волнистой линии на чертеже?

- а) Линии обрыва.
- б) линии разграничения вида.
- в) Линии сгиба.
- г) Линии разграничения разреза.

8. Выберите один верный ответ.

Сырьем для производства какого пластика служат ежегодно возобновляемые ресурсы, такие как кукуруза и сахарный тростник?

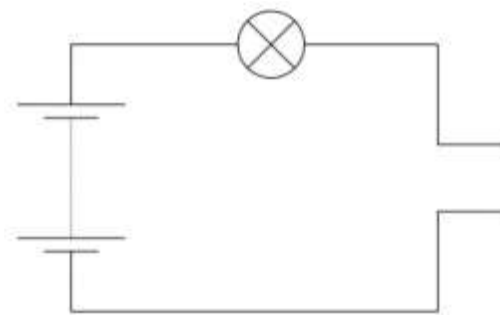
- а) ABS
- б) PLA
- в) PVA
- г) PETG

9. Способность стали закаливаться на мартенсит называется закаливаемостью. Она характеризуется значением твердости, приобретаемой сталью после закалки, и зависит от содержания углерода. Стали с каким содержанием углерода не закалываются?

10. «Вредные» примеси в сталях, это:

- 1. Сера и фосфор
- 2. Марганец и кремний
- 3. Железо и углерод

11. На занятии по электротехнике, желая показать одноклассникам интересный опыт, ученик собрал электрическую цепь, как показано на рисунке, и сказал, что заставит лампочку светиться при помощи яблока. Возможно ли это? Если да, то как это сделать?



12. Какой вид сварки позволяет сваривать тонкие и ультратонкие детали, химически активные металлы и сплавы, металлы с керамикой, покрытые плёнкой детали, пластмассы?

13. Можно ли утеплять стены изнутри помещения? Обоснуйте ответ.

14. После капитального ремонта в ванной комнате, хозяева квартиры заметили, что воздух в ванной начал застаиваться и стало сыро, поэтому им приходится включать вытяжной вентилятор. Как решить эту проблему?

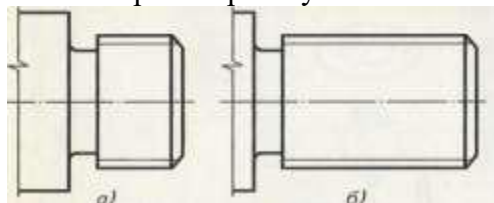
15. Выберите верный ответ.

Творческо-конструкторская деятельность - это:

- А) открытие новых физических явлений;
- Б) создание новых произведений искусства;
- В) открытие новых физических закономерностей;
- Г) создание нового и усовершенствование уже существующего в области техники и технологий.

16. Для изготовления чернового пола на даче в комнате площадью $13,5\text{ м}^2$ необходимо закупить материал. На торговой базе выбрали доски размером $6000 \times 150 \times 50$. Какое количество досок необходимо закупить для выполнения работы?

17. В какой детали предпочтительно нарезать резьбу с мелким шагом?



18. Какая наука занимается управлением, получением, хранением, преобразованием и передачей информации в сложных управляющих системах, будь то техника (машины), живые организмы или общество?

19. Какой шов применяют при изготовлении бытовых предметов (вёдер, корыт, леек), для кровельных работ и при сооружении водостоков?

20. Процесс накопления опыта практической деятельности, профессионального совершенствования и приобретения мастерства — это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) профессиональная пригодность
- 2) профессия
- 3) профессиональное творчество
- 4) профессиональное становление

21. Творческое задание. Разработайте подставку для салфеток в соответствии с указанными в задании условиями и габаритными размерами изделия.

Технические условия:

Подставка состоит из трех деталей. Основания и двух боковых стенок



примерный образец подставки для салфеток

Габаритные размеры:

- размеры заготовок боковых стенок – 105*105мм;
- размеры основания - 150*100мм;
- остальные размеры элементов сконструировать самостоятельно.

21.1. Выберите способ соединения боковых стенок и основания.

21.2. Обоснуйте выбор материала.

21.3. Запишите технологическую последовательность изготовления подставки для салфеток.

21.4. Перечислите оборудование и инструменты, применяемые для изготовления подставки для салфеток.

21.5. Укажите вид отделки подставки для салфеток.

21.6. Выполните чертеж деталей подставки для салфеток с предельными отклонениями к размерам ± 1 мм.

Подписи членов жюри _____