

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по предмету «Технология»
в 2020-2021 учебном году
10-11 класс**

Номинация «Техника, технологии и техническое творчество»

Продолжительность выполнения задания: 60 минут.

Максимально возможное количество баллов: 35

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 26 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать исчерпывающий ответ и творческие задания, при решении которых необходимо предложить варианты.

Задача участника внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 25 оценивается в 1 балл. Задание 26 оценивается в 10 баллов.

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 35 баллов.

Задания

1. Какой вид стали был изобретен в Древней Руси, имеющий повышенную прочность и гибкость?

- а). Дамасская сталь
- б). Томассовская сталь
- в). Булатная сталь
- г). Бессмеровская сталь

Ответ _____

2. Как называют сверла, предназначенные для высверливания различных отверстий и углублений в токарных изделиях?

Ответ _____

3. От чего зависит текстура древесины?

- а) от направления разреза ствола
- б) от влажности
- в) от возраста дерева
- г) от условий и места прорастания дерева

Ответ _____

4. Тебе нужно соединить деревянные детали, какой саморез подойдёт для работы?

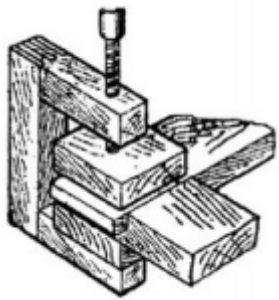
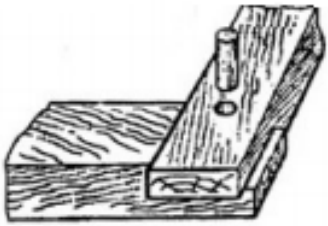
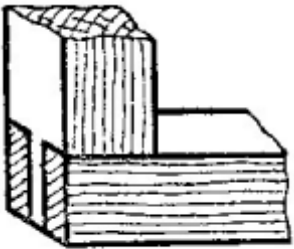


Ответ _____

5. Инкрустация деревом по дереву называется?

Ответ _____

6. Назови виды соединений деталей

1	2	3
		

7. Какую форму насечки имеет напильник для обработки твердых материалов?

- а). косую
- б). перекрестную
- в). каплевидную
- г). дуговую

Ответ _____

8. Необходимо выполнить отверстие, предварительно рассчитав верхнее отклонение. Если известно, что диаметр 20 мм $D_{\min} = 19.99$ мм и допуск $TD = 15$ мкм.

- а). $ES = +5$ мкм
- б). $ES = -5$ мкм
- в). $ES = +25$ мкм
- г). $ES = -25$ мкм

Ответ _____

9. Как называются два процесса термической обработки для уменьшения твердости стальных деталей и как эти процессы выполняются?

Ответ _____

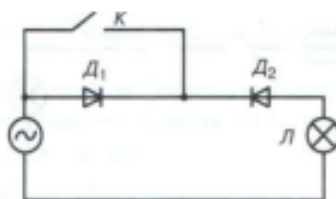
10. Нарушение технологии работ и производственной дисциплины при деревообработке приводит к:

- а). росту промышленных аварий
- б). росту правонарушений
- в). росту бытовых аварийностей
- г). росту административных нарушений

Ответ _____

11. Как изменится после замыкания ключа К свечение лампы Л?

- а) появится
- б) уменьшится
- в) останется без изменений
- г) исчезнет



Ответ _____

12. .Используя представленную ниже кинематическую схему стиральной машины, определите скорость вращения (единица измерения «Обороты в минуту») барабана, если работает электродвигатель привода стирки, а электродвигатель привода отжима отключен и отсоединён от вала.

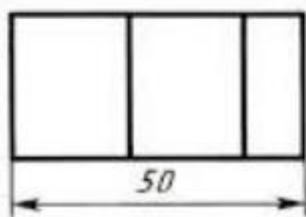
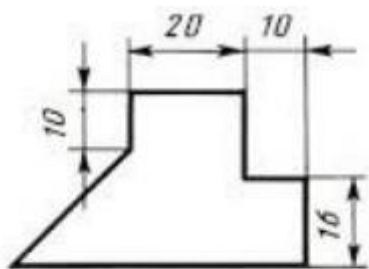


Ответ _____

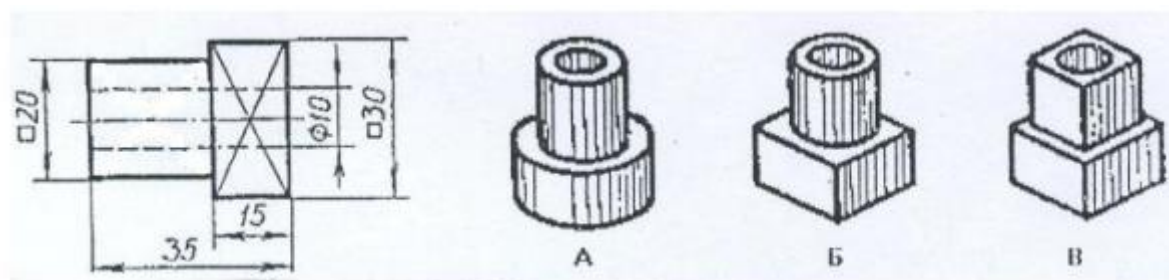
13. Для стиральной машины задания №12 определите скорость вращения барабана, если включен двигатель отжима, а двигатель стирки отключен.

Ответ _____

14. По двум заданным видам постройте третий вид детали и проставьте размеры.



15. По чертежу детали найдите соответствующее наглядное изображение.



Ответ _____

16. Перед окраской новой двери, изготовленной из неокрашенной древесины, необходимо провести грунтовку:

- а) олифой
- б) антисептиком
- в) лаком
- г) краской

Ответ _____

17. На какой основе применяются материалы для оштукатуривания внутренних поверхностей?

- а) цементной
- б) гипсовой
- в) глиняной
- г) известковой

Ответ _____

18. К признакам информационной войны относятся:

- а). ограничение доступа к определенной информации: закрытие веб-ресурсов, телевизионных программ, печатных изданий;
- б). появление новых информационных источников;
- в). создание отрицательного психологического фона по конкретным вопросам.

Ответ _____

19. Соотнесите положительные и отрицательные черты социальных сетей используя список:

- а). Интернет-мошенничество,
- б). возможность поддерживать бесплатное общение в режиме реального времени,
- в). быстрое получение новой информации,
- г). распространение вирусов,
- д). Интернет-зависимость,
- е). просмотр фотографий и видео-файлов,
- ж). нецензурная информация,
- з). прослушивание аудиозаписей.

Положительные черты – _____

Отрицательные черты – _____

20. При разборе навески (50 г) чистых семян оказалось 49,1 г., отход составил 0,9 г., чистота семян равна:

- а). 98,2%
- б). 101,8%
- в). 54,6%
- г). 1,8%

Ответ _____

21. Часть издержек производства, включающая затраты на сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, энергия включаются в:

- а). материальные затраты
- б). технологические
- в). постоянные
- г). временные

Ответ _____

22. Лицензия на ведение частного бизнеса в рамках единой фирменной сети с предоставлением фирменной марки более крупной и известной компании и права продавать ее товары и услуги в определенном регионе:

- а). аренда
- б). лизинг
- в). франшиза
- г). факторинг

Ответ _____

23. Какие виды пластмасс позволяют создавать корпуса самолетов и кораблей?

Ответ _____

24. Укажите преимущества, которыми обладают нанопокртия.

Ответ _____

25. Назовите три вида материалов, которые используются для 3D – печати.

Ответ _____

Задание 26. Творческое задание.

Сконструируйте ложку для меда деревянную.

Технические условия:

1. Вам необходимо из древесины (липа, береза) изготовить ложку для меда.
2. Выполнить чертеж ложки для меда по следующим габаритным размерам заготовки:
 - а) $30 \times 30 \times 200$ мм;
 - б) чертеж выполнить в масштабе 1:1;
 - в) количество деталей – 1 шт.
3. Материал изготовления указать в основной надписи чертежа.
4. Укажите оборудование (приспособления), на котором изготавливается данное изделие.

5. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

6. Перечислите инструменты, необходимые для изготовления данного изделия.

7. Предложите вид отделки данного изделия (учитывается дизайн готового изделия).

Чертеж