

**Задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников Камчатского края
по технологии
Номинация «Техника и техническое творчество»
2018—2019 учебный год
10-11 классы
Теоретический тур
Максимальная оценка— 35 баллов
Время выполнения заданий – 90 минут**

Задание № 1 (1 балл). Укажите цифрами, что из перечисленных устройств относится к технологическим машинам: 1 – паровая машина, 2 – швейная машина, 3 – автомобиль, 4 – токарно-винторезный станок, 5 – вертикально-сверлильный станок. _____

Задание № 2 (1 балл). Назовите характерные отличия в конструкции сверл для сверления отверстий в бетоне. _____

Задание № 3 (1 балл) Назовите два вида лазерной обработки древесины.

Задание № 4 (1 балл). Какова технология создания блочной мозаики? Откуда произошло ее название и в чем заключается так называемая чертозианская мозаика? _____

Задание № 5 (1 балл). Известно, что при обработке древесины твердых пород поверхность предварительно смачивают водой и, дав ей впитаться, циклюют. Объясните, с какой целью увлажняют поверхность древесины.

Задание № 6 (1 балл). Отделочные материалы в зависимости от назначения подразделяются на три группы:

- 1- Подготовка поверхности древесины к отделке;
- 2- Создание основного лакокрасочного слоя;
- 3- Облагораживание лакокрасочного покрытия.

Назовите материалы, относящиеся к каждой группе:

1 группа - _____

2 группа - _____

3 группа - _____

Задание № 7 (1 балл) Какие лампы: накаливания, светодиодные или энергосберегающие потребляют меньше электрической энергии при создании одинакового светового потока? _____

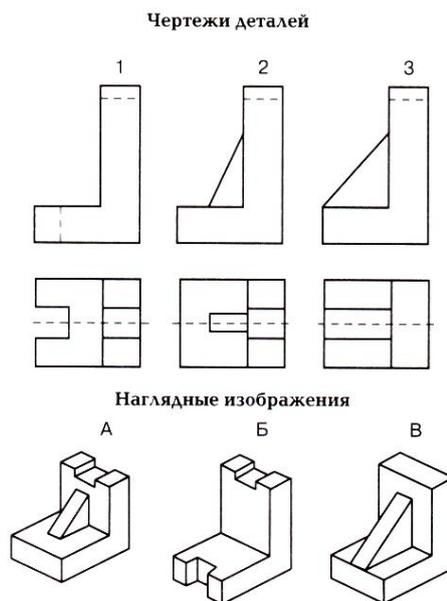
Задание № 8 (1 балл) Какие металлы используются для изготовления скани? Какие их технологические свойства играют при этом наиболее важную роль? _____

Ответ:

Задание № 9 (1 балл) Почему потребители электрической энергии в большинстве случаев подключаются к электрической сети параллельно?

Задание № 10 (1 балл) «Стальная ложка, резная ложка, пластмассовая ложка, дырявая ложка, деревянная ложка и т.д.» - такой поиск новых решений получил название _____

Задание № 11 (1 балл) Даны чертежи деталей и наглядные изображения. Установите соответствие.



Ответ: _____

Задание № 12 (1 балл) Сколько размеров должно быть нанесено на чертеж детали, чтобы ее можно было изготовить?

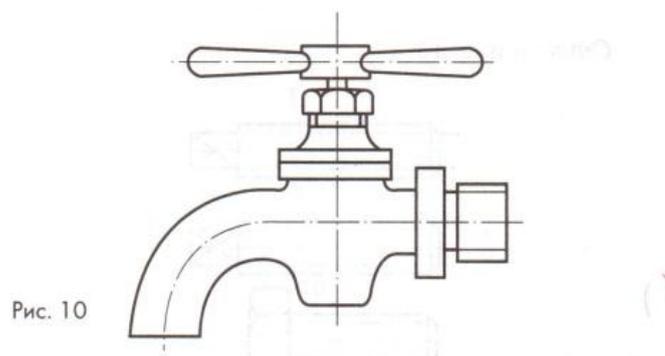


Ответ: _____

Задание № 13 (1 балл) Нарисуйте схему елочной электрической гирлянды из трех ламп с рабочим напряжением 70 В, с выключателем и предохранителем для подключения к сети напряжением 220 В.

Схема:

Задание № 14 (1 балл) На чертеже водопроводного крана допущена ошибка. Найдите ее.



Ответ: _____

Задание № 15 (1 балл) Установите соответствие между свойствами металлов и их определением

| № | Термины | | Свойства материалов |
|---|--------------|---|---|
| 1 | Пластичность | А | Способность металла или сплава легко разрушаться при ударных нагрузках |
| 2 | Прочность | Б | Способность металла или сплава восстанавливать первоначальную форму и размеры после прекращения действия на них внешних сил |
| 3 | Упругость | В | Способность металла или сплава изменять |

| | | | |
|---|-----------|---|--|
| | | | форму под действием внешних сил, не разрушаясь. |
| 4 | Хрупкость | Г | Способность металла или сплава воспринимать действующие нагрузки не разрушаясь |
| 5 | Твердость | Д | Способность металла или сплава противостоять проникновению в него другого, более твердого тела |

Ответ: _____

Задание № 16 (10 баллов) Выполните тестовые задания.

Если тест выполнен неправильно или частично, участник получает 0 баллов.

| №.№ | Задания | Баллы |
|-----|---|-------|
| | <i>Определите правильный ответ</i> | |
| 1 | Какой из перечисленных документов не относится к технологической документации, используемой при токарной обработке материалов? А) Маршрутная карта Б) Перечень правил техники безопасности В) Карта эскизов и рабочих чертежей Г) Операционная карта | 1 |
| 2 | Что такое профессиональная пригодность: А) Хорошее здоровье Б) Способность быстро приспосабливаться В) Взаимное соответствие возможностей человека и его профессии | 1 |
| 3 | Чем отличается шлицевое соединение от шпоночного? А) Неподвижностью звеньев Б) Наличием ведущего звена В) Наличием зубчатого колеса Г) Наличием ведомого звена Д) Подвижностью звеньев | 1 |
| 4 | В честь какого из перечисленных ученых-физиков была названа единица электрического напряжения: А) Анри Ампера | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>Б) Георга Ома В) Алессандро Вольты Г) Луиджи Гальвани</p> | |
| 5 | <p>В приведенном ниже списке отметьте критерии, не характеризующие самоопределение личного социального статуса:</p> <p>А) Образование Б) Престижность профессии В) Занимаемая должность Г) Возраст Д) Образ жизни Ж) Материальное положение</p> | 1 |
| 6 | <p>Автоматический выключатель в квартире отключается, если:</p> <p>А) Изменилось напряжение в сети Б) Изменилась сила тока В) Изменилась мощность подключенных приборов Г) Нагрелись провода</p> | 1 |
| Определите все правильные ответы | | |
| 7 | <p>Наиболее востребованы на рынке труда в нашей стране в настоящее время:</p> <p>А) Юристы Б) Экономисты В) Квалифицированные рабочие Г) Инженеры</p> | 1 |
| 8 | <p>К положительным свойствам синтетических материалов (пластмасс) относятся:</p> <p>А) Устойчивость к коррозии Б) Выделение ядовитых газов при горении В) Хорошая обрабатываемость Г) Устойчивость к действию химикатов</p> | 1 |
| 9 | <p>Для сохранения природных ресурсов для будущих поколений при изготовлении изделий целесообразней использовать:</p> <p>А) Обработку резанием Б) Обработку давлением В) Литье Г) Лазерную обработку</p> | 1 |
| 10 | <p>Менеджмент в работе предприятия необходим для:</p> <p>А) Рекламы продукции Б) Анализа потребностей рынка В) Организации работы сотрудников Г) Составления бизнес-плана</p> | 1 |
| | | |

| | | |
|--|-------|----|
| | ИТОГО | 10 |
|--|-------|----|

Задание № Творческое задание (10 баллов). Опишите процесс изготовления подставки для карандашей:

- А) изобразите эскиз изделия с размерами
- Б) выберите материал и обоснуйте свой выбор
- В) Кратко опишите технологический процесс изготовления изделия с указанием операций, необходимых инструментов и оборудования
- Г) предложите способ художественного оформления изделия

Эскиз изделия

Материал _____

Технологические процессы _____

Украшение изделия: _____

***Максимальная оценка за правильно выполненные задания
теоретического тура - 35 баллов***