**Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии (технический труд), 2015/2016**

**Школьный этап**

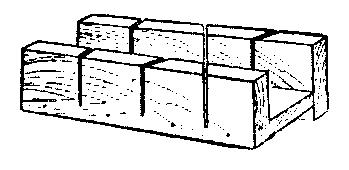
**Теоретический тур**

**5 класс**

*Обведите кружком букву, соответствующую варианту правильного ответа*

**1. В какую сторону вращать гаечный ключ, чтобы отвинтить гайку:**

|  |  |
| --- | --- |
| *А. На себя*  *Б. Против часовой стрелки* | *В. От себя*  *Г. По часовой стрелке* |



**2. Как называется это приспособление?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А. Упор* | *Б. Стусло* | *В. Подкладная доска* |

**3. При забивании гвоздей в планку близко к ее торцу она часто раскалывается. Как предотвратить это раскалывание?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А. Торец смазать клеем* | *Б. Гвоздь смазать маслом* | *В. Острие гвоздя притупить* |

**4. Какими движениями надо зачищать фанеру наждачной бумагой?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А. Поперек волокон* | *Б. Вдоль волокон* | *В. Круговыми движениями* |

**5. Какую форму имеет лезвие резца (ножа) шерхебеля?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А.* | *Б.* | *В.* |

**6. На каком рисунке изображено полотно поперечной пилы?**



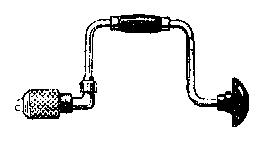
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А.* | *Б.* | *В.* |

**7. Что уменьшает трение полотна пилы о древесину при пилении?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А. Разводка зубьев* | *Б. Форма зубьев* | *В. Заточка зубьев* |

**8. Как называют поверхность заготовки, от которой начинают измерение?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А. Пластью* | *Б. Основной* | *В. Базовой* |



**9. Как называется этот инструмент?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А. Бурав* | *Б. Коловорот* | *В. Ручная дрель* |

**10. В каком ряду перечислены цветные металлы?**

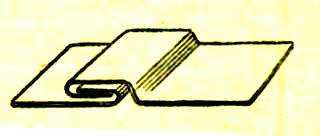
*А. Медь, цинк, олово, алюминий, серебро*

*Б. Медь, бронза, олово, алюминий, серебро*

*В. Медь, бронза, латунь, алюминий, олово*

**11. Какой металл или сплав обладает высокой пластичностью и твердостью?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А. Чугун* | *Б. Сталь* | *В. Алюминий* |



**12. Каким способом выполнено соединение?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А. Фальцевым швом* | *Б. Пайкой* | *В. Сваркой* |

**13. Что называется лужением?**

*А. Покрытие поверхности специальным раствором*

*Б. Покрытие поверхности тонким слоем полуды*

*В. Покрытие поверхности тонким слоем флюса*

**14. Что называется деталью?**

*А. Изделие, изготовленное из разных материалов*

*Б. Изделие, изготовленное из одного материала и не подлежащее разборке*

*В. Изделие, изготовленное из двух частей*

**15. Для чего служат оси в машинах?**

*А. Для соединения деталей машины*

*Б. Для поддержания вращающихся деталей*

*В. Для передачи движения*

**16. Что называется электрическим током?**

*А. Направленное движение атомов*

*Б. Направленное движение молекул*

*В. Направленное движение заряженных частиц*

**17. Как называется токоведущая часть провода?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А. Жила* | *Б. Проволока* | *В. Стержень* |

**18. В каких единицах измеряется электрическая энергия?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *А. В киловатт-часах* | *Б. В амперах* | *В. В вольтах* |

**19. Кто изобрел первую электрическую лампочку?**

*А. Русский ученый П.Н. Яблочков*

*Б. Американский ученый Т. Эдисон*

*В. Русский электротехник А.Н. Лодыгин*

**20. Сколько измерений нужно провести, чтобы определить габаритные размеры изделий. Впишите в таблицу свои цифры.**

|  |  |
| --- | --- |
| *Стол* |  |
| *Круглый пенал* |  |
| *Деревянный кубик* |  |

**Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии (технический труд), 2015/2016**

**Школьный этап**

**Теоретический тур**

**6 класс**

*Обведите кружком букву, соответствующую варианту правильного ответа.*

**1. Что называется электромагнитом?**

А. Катушка с медным сердечником.

Б. Катушка со стальным сердечником внутри.

В. Катушка с алюминиевым сердечником.

**2. Что понимается под слесарной операцией «опиливание»?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Работа ножовкой. | Б. Рубка зубилом. | В. Обработка напильником. |

**З. Где применяется рейсмус?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. При разметке. | Б. При пилении. | В. При долблении. |

**4. В выполнении творческого проекта отсутствует этап:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Подготовительный | Б. Технологический | В. Финишный |

**5. Для чего служит «передняя бабка» токарного станка по дереву?**

А. Для установки измерительного инструмента.

Б. Для закрепления заготовки и передачи ей вращательного движения.

В. Для установки режущего инструмента.

**6. Чем можно заменить пластмассовый дюбель?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Древесиной. | Б. Пенопластом. | В. Резиной. |

**7. Какими свойствами должна обладать сталь для изготовления пружины?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Упругостью. | Б. Хрупкостью. | В. Твердостью. |

**8. Как называется широкая часть доски?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Пласть. | Б. Кромка. | В. Торец. |

**9. Чем крепятся настенные предметы на деревянных стенах?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Шурупами, дюбелями. | Б. Гвоздями, дюбелями. | В. Шурупам, гвоздями. |

**10. Как должен входить шип в проушину?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Свободно. | Б. С зазором. | В. Плотно. |

**11. Какой сплав называют сталью?**

А. Сплав железа с углеродом, содержащий 10% углерода.

Б. Сплав железа с углеродом, содержащий 2 % углерода.

В. Сплав железа с углеродом, содержащий более 2 % углерода.

**12. Как можно изменить магнитные полюса катушки на противоположные?**

А. Удалить сердечник из катушки.

Б. Заменить сердечник.

В. Изменить направление тока в катушке.

**13. Когда применяют стусло?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. При разметке. | Б. При пилении. | В. При долблении. |

**14. Как называется рабочий вал «передней бабки» токарного станка по дереву?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Шпиндель. | Б. Ось. | В. Стержень. |

**15. Как правильно резать ножовкой тонкий листовой металл?**

А. Между деревянными дощечками.

Б. Между стальными листьями.

В. Не имеет значения.

**16. Как производят ремонт электробытовых приборов?**

А. На выключенном электроприборе.

Б. На выключенном электроприборе, но не отключенном от сети.

В. Прибор выключен и отключен от сети.

**17. Каким инструментом выполняется слесарная операция — «рубка»?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Молотком и зубилом. | Б. Молотком и стамеской. | В. Молотком и кернером. |

**18. Дайте определение кинематической схеме токарного станка.**

А. Кинематическая схема – это условное схематическое изображение движущихся частей станка.

Б. Кинематическая схема – это условное схематическое изображение неподвижных частей станка.

В. Кинематическая схема — сто вид электрической схемы.

**19. Как подразделяются напильники по насечке?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Драчевый, личный, бархатный. | Б. Трехгранный, ромбовидный. | В. Круглый, квадратный. |

**20. Каким инструментом легче разделить проволоку Ø 6 мм на части?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Кусачки, плоскогубцы. | Б. Ножовка по металлу. | В. Напильник. |

**21. Из каких частей состоит цепная передача?**

А. Из 2-х шкивов и ремня.

Б. Из 2-х зубчатых колес.

В. Из 2-х колес-звездочек и шарнирной цепи.

**22. Какой зазор должен быть между подручником и деталью на токарном станке по дереву?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. 10-I5 мм. | Б. 2-5 мм. | В. 15-20 мм. |

**23. Древесно-стружечная плита состоит из:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Опилок, стружки, клея. | Б. Рейки, стружки, клея. | В. Шпунтованных досок. |

**24. Какова точность измерения штангенциркуля ШЦ - I?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. 0,1 мм. | Б.1 мм. | В. 0,001 мм. |

**25. Каким инструментом удобнее разрезать тонколистовой металл?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А. Ножницами по металлу. | Б. Слесарной ножовкой. | В. Зубилом. |

**26. Какими механическими свойствами обладает древесина?**

А. Прочность, упругость, пластичность.

Б. Твердость, упругость, хрупкость.

В. Прочность, твердость, упругость.

**27. Какие правила электробезопасности необходимо соблюдать при работе с электродрелью?**

А. Стоять на резиновом коврике и работать в резиновых перчатках.

Б. Работать в рукавицах.

В. Работать без рукавиц.

**28. Предохранители срабатываю в следующих условиях:**

А. При отсутствии тока в сети.

Б. При коротком замыкании, перегрузках

В. При нормальном режиме.

**29. Чем можно усилить угловое шиповое соединение?**

А. Размером шипа.

Б. Нагелем на клею.

В. Увеличить количество наносимого клея.

**30. Какой инструмент необходим для сверления отверстий в бетоне?**

А. Свёрла разного диаметра.

Б. Электрическая дрель и сверла с твердосплавной напайкой.

В. Ручная дрель.

**Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии (технический труд), 2015/2016**

**Школьный этап**

**Теоретический тур**

**7 класс.**

*Обведите кружком букву, соответствующую варианту правильного ответа.*

**1. Что относиться к механическим свойствам древесины?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) плотность, влажность;  б) прочность, упругость; | в) влажность, запах;  г) плотность, прочность. |

**2. Для сушки древесину складывают:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) в стопки; | б) в клетки; | в) в штабеля. |

**3. Что происходит с пиломатериалом после сушки?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) размеры уменьшаются; | б) размеры остаются прежними; | в) размеры увеличиваются. |

**4. Сведения о процессе изготовления изделий приведены**

|  |  |
| --- | --- |
| а) на чертеже изделия;  б) на техническом рисунке; | в) на сборочном чертеже;  г) на технологической карте. |

**5. Основными технологическими документами являются**

а) схема, чертеж, эскиз;

б) маршрутная, операционная карта и технологическая операция;

в) технологическая, маршрутная и операционная карта.

**6. В каком документе указывается последовательность изготовления изделий?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) на чертеже;  б) на эскизе; | в) в технологической карте;  г) при разметке изделия. |

**7. Чтобы полотно пилы свободно перемещалось в пропиле, производят**

|  |  |
| --- | --- |
| а) заточку зубьев;  б) развод зубьев пилы; | в) прифуговку зубьев пилы;  г) доводку лезвия. |

**8. Какую операцию называют разводкой пилы?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) выравнивание зубьев по высоте;  б) поочередное отгибание зубьев в обе стороны; | в) выравнивание зубьев по ширине. |

**9. Что называется оселком?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) абразивный круг на заточном станке;  б) мелкозернистый брусок; | в) приспособление для контроля угла заточки лезвия. |

**10. Для чернового строгания древесины используют**

|  |  |
| --- | --- |
| а) рубанок деревянный;  б) фуганок; | в) шерхебель;  г) рубанок ручной электрический. |

**11. Какой размер называется номинальным?**

а) размер, относительно которого определяются предельные размеры и допустимые отклонения;

б) наибольший размер, по которому можно изготовить деталь;

в) размер, равный алгебраической разности между допустимыми размерами.

**12. Что называется нижним отклонением?**

а) наименьший размер, по которому можно изготовить деталь;

б) алгебраическая разность между наибольшим допуском размера и номинальным;

в) алгебраическая разность между наименьшим предельным и соответствующим номинальным размерам.

**13. Если диаметр вала меньше диаметра отверстия, образуется посадка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) с зазором; | б) с натягом; | в) скользящая; | г) переходная. |

**14. Шиповое соединение используют**

|  |  |
| --- | --- |
| а) для изготовления фанеры;  б) для соединения проводов; | в) для соединения деревянных частей изделия;  г) для обработки заготовок. |

**15.С какими зубьями необходимо использовать пилу для запиливания шипов и проушин?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) с мелкими; | б) с крупными; | в) не имеет значения. |

**16. Чистовое точение конической поверхности выполняется**

|  |  |
| --- | --- |
| а) косой стамеской;  б) полукруглой стамеской; | в)  шлифовальной шкуркой;  г) рашпилем. |

**17. Как перемещаются стамески при вытачивании выпуклых и вогнутых поверхностей?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) от большего диаметра к меньшему;  б) от меньшего диаметра к  большому; | в) не имеет значения. |

**18. Что называется точением?**

а) обработка поверхностей вращающихся тел резанием;

б) подготовка режущей  кромки к правке;

в) обработка древесины резцом по дереву.

**19. Наибольший диаметр, измеренный по вершинам витков резьбы, называется**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) шагом резьбы; | б) наружным диаметром резьбы; | в) внутренним диаметром резьбы. |

**20. Что обозначает надпись М24х1,5?**

а) резьба метровая, наружный диаметр 24 мм, внутренний диаметр 1,5 мм, правая

б)   резьба метрическая, наружный диаметр 24 мм, шаг резьбы 1,5 мм, правая

в)  резьба миллиметровая, внутренний диаметр 24 мм, шаг резьбы 1,5 мм, левая

**21. Назовите назначение коробки скоростей**

|  |  |
| --- | --- |
| а) переключение скорости подачи инструмента;  б) изменение скорости вращения заготовки; | в) изменение скорости подачи инструмента. |

**22. Что не относится к суппорту?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) защитный кожух; | б) продольные салазки; | в) поперечные салазки. |

**23. Для какой цели применяют поворотные салазки?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) для поперечной подачи;  б) для отрезания заготовки; | в) для точения конической поверхности. |

**24. Каким резцом выполняется торцевание заготовок?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) отрезным; | б) проходным; | в) подрезным. |

**25. Какой элемент резца не участвует непосредственно в резании?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) державка; | б) вершина резца; | в) передняя грань. |

**26. Для какой цели применяют заднюю бабку?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) закрепление заготовки; | б) закрепление резца; | в) сверление заготовки. |

**27. Сколько углерода содержится в конструкционной стали?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) 0,5 %. | б) 0,7 %. | в) 1 %. |

**28. Что изготовляют из инструментальной стали?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) столовые ножи; | б) сверла; | в) напильники. |

**29. Для какой цели применяют отпуск?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) уменьшение хрупкости; | б) уменьшение твердости; | в) уменьшение пластичности. |

**30. До какой температуры нагревают сталь при отжиге**?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) 7000С; | б) 9000С; | в) 12000С. |

**Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии (технический труд), 2015/2016**

**Школьный этап**

**Теоретический тур**

**8 класс**

**Выберите из приведенных вариантов ответов один правильный и обведите его кружком.**

**1. В предмете «технология» изучаются:**

а) технология производства автомобилей;

б) технологии создания медицинских инструментов;

в) технологии создания самолетов и космических аппаратов;

г) технология преобразования материалов, энергии, информации.

**2. К технологическим машинам относятся:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) эскалатор;  б) мотоцикл; | в) токарный станок;  г) космический корабль. |

**3. К энергетическим машинам относятся:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) токарный станок; | б) швейная машина; | в) сверлильный станок; | г) генератор. |

**4. Способом обработки металла резанием является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) клепка; | б) окраска; | в) гибка; | г) фрезерование. |

**5. Толщина детали должна быть равна 30 мм, а заготовка имеет толщину 34 мм. Ее надо обработать одинаково с обеих сторон. Припуск на обработку одной стороны детали равен:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) 0,25 мм; | 6) 1 мм; | в) З мм; | г) 2 мм. |

**6. Основной режущий инструмент, применяемый при обработке заготовок на токарных станках, называется:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) сверло; | б) фреза; | в) метчик; | г) резец. |

**7. Ровные и гладкие поверхности детали из древесины получают с помощью:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) лучковой пилы; | б) ножовки; | в) рубанка; | г) шерхебеля. |

**8. Способом создания мозаики по дереву является:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) воскование;  б) полирование;  в) выполнение инкрустации; | г) резьба;  л) роспись. |

**9. Тепловое действие электрического тока используется в:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) генераторах; | б) электродвигателях; | в) электроутюгах; | г) трансформаторах. |

**10. Безопасным является электрическое напряжение:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| а) 380 В; | 6) 220 В; | в) 127 В; | г) 36 В; | д) 12 В. |

**11. К устройствам управления и защиты электрических цепях относятся:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) трансформаторы:  б) выпрямители;  в) осветительные приборы; | г) нагревательные приборы;  д) выключатели и предохранители. |

**12. Трансформаторы позволяют преобразовать:**

а) переменный ток в постоянный;

б) постоянный ток в переменный;

в) переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения той же частоты;

г) частоту колебания тока на выходе трансформатора.

**13. В радиовещании осуществляется передача:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) изображения;  б) звука; | в) звука изображения;  г) периодических сигналов. |

**14. для того чтобы проявить свое внимание к другому человеку, принято:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) учитывать его мнение;  6) требовать его уважение к себе; | в) отмечать его ошибки;  г) подчеркивать его недостатки. |

**15. Рациональное использование имеющихся возможностей для удовлетворения потребностей семьи:**

а) возможно без учета всех расходов семьи;

б) представляет собой основную задачу домашней экономики;

в) достигая исключительно благодаря сокращению семейных расходов;

г) достигая исключительно благодаря увеличению доходной части семейного бюджета.

**16. В данном регионе стоимость товаров, необходимых в среднем человеку для удовлетворения основных потребностей, равна 1500 рублей в месяц. Прожиточный минимум живущей здесь семьи, состоящей из двоих родителей и двух детей, составляет в месяц:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) 1500 р.; | 6) 3000 р.; | в) 4500 р.; | г) 6000 р. |

**17. Потребитель электрической энергии оплачивает:**

а) общую мощность используемых электроприборов:

6) напряжение сети;

в) количество электрических приборов;

г) число членов семьи;

л) расход энергии за определенное время.

**18. Целью предпринимательской деятельности является:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) продажа людям ненужных им предметов;  б) обман потребителей; | в) использование рекламы;  г) удовлетворение потребностей людей. |

**19. Компьютеры используются:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) при обучении таблице умножения;  б) при обучении письму;  в) при овладении ручными умениями; | г) при изучении информационных технологий;  л) при обучении устному счету. |

**20. Допустимое время работы на компьютере для учащихся 8-9-х классов:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) не ограничено; | 6) 30 мин каждый день; | в) 25 мин в неделю. |

**21. К профессиям типа «человек - техника» относятся:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) педагог; | б) программист; | в) портной; | г) инженер. |

**22. К профессиям типа «человек - природа» относятся:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) педагог; | 6) портной; | в) бухгалтер; | г) агроном. |

**23. Для профессий типа «человек – природа» основной трудовой функцией является:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) работа с числами;  6) обработка конструкционных материалов;  в) уход за животными и растениями; | г) создание произведений искусства;  л) работа с людьми. |

**24. Переработка отходов позволяет:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) уменьшить стоимость исходной продукции;  6) уменьшить загрязнения гидросферы; | в) увеличить выпуск исходной продукции;  г) сохранить ресурсы. |

**25. Выполнение проекта завершается:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) изготовлением изделия;  б) оформлением описания объекта; | в) оценкой и самооценкой проекта;  г) презентацией (защитой) проекта. |

**Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии (технический труд), 2015/2016**

**Школьный этап**

**9 класс**

Отметьте знаком «+» один или несколько правильных ответов:

**1. Цель предмета «Технология » в школе:**

а. изучить и воспроизводить некоторые физические процессы;

б. изучить и воспроизводить применяемые химические процессы;

в. изучить и научиться использовать некоторые биологические процессы;

г. научиться проектировать и изготавливать изделия.

**2. Укажите последовательность изобретения технологий:**

а. технологии токарной обработки материалов;

б. технологии земледелия;

в. технологии получения электрической энергии;

г. технологии мирного использования атомной энергии;

д. компьютерные технологии.

**3. Технологическими машинами являются:**

а. металлообрабатывающие станки; б. швейные машины;

в. компьютеры; г. автомобили.

**Элементы машиноведения**

**4. Какая из передач не используется в сверлильном станке:**

а. червячная; б. цепная; в. реечная; г. клиноременная.

**5. Основные части сверлильного станка:**

а. шкив ступенчатый; б. станина; в. шпиндельная бабка; г. задняя бабка.

**Элементы материаловедения**

**6. При механической обработке древесины наиболее важные свойства этого**

**материала:**

а. электропроводность; б. цвет; в. твердость; г. влажность.

**7. Расположите древесные породы по мере увеличения твердости древесины:**

а. дуб; б. липа; в. сосна; г. осина.

**Ручная обработка древесины**

**8. Ровные и гладкие поверхности детали из древесины в процессе**

**строгания получают с помощью:**

а. шерхебеля; б. рубанка с одинарной железкой;

в. фуганка; г. рубанка с двойной железкой.

**Механическая обработка древесины**

**9. Чистовая обработка заготовки на токарном станке(ТДС) осуществляется с помощью:**

а. полукруглой стамески; б. косой стамески;

в. стамески – крючка; г. штангенциркуля.

**10. Для высверливания углубления в токарных изделиях из древесины применяют:**

а. полукруглую стамеску; б. стамеску-крючок;

в. сверла - проходники; г. косую стамеску.

**Ручная обработка металла**

**11. Установите соответствие между напильниками и их назначением:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Напильники** | **Их назначание** |
| 1. Напильник с одинарной насечкой  2. Напильник с двойной насечкой  3. Рашпиль  4. Надфиль | А. Для чистовой обработки в труднодоступных местах  Б. для обработки очень мягких металлов и не металлических материалов  В. для обработки мягких металлов  Г. для обработки стали, чугуна и других твердых металлов. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Ответ:

**12. Вид крепежа, имеющий с двух сторон резьбу:**

а. шуруп; б. винт; в. шпилька; г. болт.

**Механическая обработка металла**

**13. Способ обработки металла резанием - это:**

а. прокатка; б. волочение; в. шлифовка; г. штамповка.

**14. Последовательность выполнения технологических операций**

а. разметка, зенкерование, накернирование, сверление;

б. разметка, накернирование , сверление, зенкерование;

в. разметка, накернирование , зенкерование, сверление;

г. сверление, накернирование, зенкерование, разметка.

**Электротехника**

**15. В квартире на электрическом щите плавкий предохранитель с бытовым электроприбором можно включить:**

а. и последовательно и параллельно; б. параллельно; в. последовательно.

**16. Начертите схему простой электрической цепи:**

**17. В квартире установлен счетчик электрической энергии, в паспортных данных которого указано: «220 В, 25А». В квартире имеются следующие электроприборы: обогреватель мощностью 1500 кВт, электроутюг мощностью 1 кВт, компьютер мощностью 300 Вт, телевизор мощность 110 Вт, пятирожковая люстра с лампами по 100 Вт. Нужно ли будет произвести замену счетчика электрической энергии после покупки стиральной машины мощностью 15 кВт?**

а. нужно; б. не нужно.

**Художественная обработка материалов**

**18. Способ создания мозаики по дереву:**

а. выжигание; б. выполнение инкрустации; в. пропиливание;

г. резьба; д. роспись.

**19. Какой из перечисленных ниже способов художественной обработки материалов применяется для работы с металлом?**

а. резьба; б. инкрустация; в. чеканка; г. выжигание.

**Семейная экономика**

**20. Потребитель электрической энергии оплачивает:**

а. общую мощность используемых электроприборов; б. напряжение;

в. расход электроэнергии за определенное время;

г. расход электроэнергии за каждого члена семьи.

**21. Семейный бюджет представляет собой:**

а. сумму всех доходов семьи; б. суммарную заработную плату членов семьи;

в. сумму всех расходов семьи; г. сумму доходов и план расходов семьи.

**Профориентация**

**22. Из перечня понятий выделите те, которые означают профессии:**

а. токарь; б. директор школы; в. литературный критик; г. маляр; д. учитель;

**23. Чтобы не ошибиться в выборе профессии, необходимо:**

а. принять решение по совету родителей;

б. ориентироваться на содержание будущей деятельности, соотнеся ее со

своими возможностями;

в. связать свою деятельность с самым любимым школьным предметом;

г. пойти учиться со своим другом:

**24. Выберите из предложенного ряда типичные ошибки при выборе профессии:**

а. выбор «за компанию»;

б. близость учебного заведения к месту жительства;

в. востребованность данной профессии;

г. соответствие профессии возможностям человека.

**Культура дома**

**25. Установите технологическую последовательность окраски рамы для картины:**

а. выполнить повторную окраску;

б. подготовить рабочую зону;

в. сушка рамы после первичной окраски;

г. подготовить краску, кисти и сопутствующие материалы;

д. уборка рабочей зоны, материалов, инструментов.

е. подготовить рамку к окраске. Зашпаклевать трещины, неровности.

ж. выполнить первичную окраску.

\_\_\_, \_\_\_, \_\_\_, \_\_\_,\_\_\_, \_\_\_, \_\_\_.

**26. Шурупы легко войдут в древесину и не испортят внешнего вида изделия, если их**

**смазать:**

а. мылом; б. масляной краской; в. вазелином; г. жидкой шпаклевкой.

**Основы предпринимательства**

**27. Главная (экономическая) функция предпринимательства заключается в:**

а. производства товаров и услуг для удовлетворения потребностей людей;

б. эффективной организации собственного дела;

в. нацелен на создание новых товаров и услуг, способов их производства и реализации.

**28. Себестоимость каждого изделия фирмы 500 рублей, а цена реализации 700 рублей. Вся продукция фирмы была реализована и получена прибыль 200 000 рублей. Какова выручка от реализации всей продукции:**

а. 200 тыс. руб.; б. 400 тыс. руб.; в. 600 тыс. руб.; г. 700 тыс. руб.

**Экология**

**29. Основную часть электрической энергии человечество получает на тепловых**

**электростанциях, сжигая углеродосодержащее топливо. Это приводит:**

а. к появлению озоновых дыр;

б. к усилению парникового эффекта и повышению температуры Земли;

в. к понижению средней температуры Земли;

г. к загрязнению мирового океана.

**Выполнение проектов**

**30. Выполнение проекта начинается:**

а. со сбора информации для выполнения проекта;

б. с формулировки проблемы и требований к изделию;

в. с оформления пояснительной записки

г. с изготовления чертежей и технологической документации.

**31. Анализ информации для выполнения проекта осуществляется:**

а. на заключительном этапе выполнения проекта;

б. на конструктивно-технологическом этапе;

в. на поисково-исследовательском этапе.

**Шифр\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Всероссийской олимпиады школьников по технологии (технический труд) 2015/2016**

**Школьный этап**

**10-11 классы.**

Отметьте знаком «+» один или несколько правильных ответов:

**1. При изучении «Технологии» в школе в первую очередь Вы осваиваете:**

а. используемые законы физики; б. проектирование и изготовление изделий;

в. используемые химические явления; г. используемые биологические процессы.

**2. Любая человеческая деятельность включает:**

а. рекламу изготовленной продукции;

б. презентацию изделий;

в. использование технологии;

г. приобретение оборудования.

**3. Укажите правильный порядок возникновения следующих устройств:**

а. паровая машина; б. электрический двигатель; в. ЭВМ;

г. радио; д. токарный станок.

**4. К электрическим машинам относится:**

а. сверлильный станок; б. токарный станок; в. автомобиль; г. генератор.

**5. Документ, в котором записан весь процесс обработки изделия с указанием технологических операций и их составных частей, материалов, конструкторской документации и технологической оснастки, называется:**

а. маршрутная карта; б. операционная карта; в. технологическая карта.

**6. Частота вращения двигателя равна 1200 об/мин., диаметр ведущего шкива 400 мм, а ведущего шкива 40 мм, а ведомого -240 мм. Частота вращения ведомого шкива равна:**

а. 600 об/мин.; б. 200 об/мин.; в. 300 об/мин.; г. 400 об/мин.

**7. Если размер детали по чертежу равен 53±0,1 , то годными являются детали, имеющие размер:**

а. 53,3; б. 53,7; в. 53,05; г. 53,5; д. 52, 9

**8. Толщина детали должна быть равна 83 мм, а заготовка имеет толщину 84 мм. Ее надо обрабатывать одинаково с обеих сторон. Припуск на обработку одной стороны детали равен:**

а. 0,25 мм; б. 2 мм; в. 1 мм; г. 3 мм; д. 0,5 мм.

**9. Пусть D – диаметр заготовки, а d – требуемый диаметр детали. Глубину резания t рассчитывают по формуле:**

а. t = (D-d)/2; б. t= (D+d)/2; в. t= (D\*d)/2

**10. Из тонколистового металла изготавливают:**

а. гвозди; б. ведра; в. тиски; г. гайки.

**11. Видом художественной обработки древесины является:**

а. строгание; б. пиление; в. сверление; г. резьба; д. выжигание.

**12. Поступательное и вращательное движение режущего инструмента происходит во время работы на:**

а. токарном станке; б. фрезерном станке; в. строгальном станке; г. сверлильном станке.

**13. Способом обработки металла резанием является:**

а. клепка; б. прокатка; в. гибка; г. сверление.

**14. Большая дальность действия радиосвязи обеспечивается использованием:**

а. акустических волн; б. воздушных потоков;

в. электромагнитных волн; г. механических колебаний.

**15. В данном регионе стоимость товаров и услуг, необходимых человеку для удовлетворения основных физиологических потребностей, в среднем равна 7000 руб в месяц. Прожиточный минимум проживающей здесь же семьи, состоящей из двух родителей и двух детей, составляет в месяц:**

а. 7 000 руб.; б. 14 000 руб.; в. 20 000 руб.; г. 28 000 руб.

**16. Основными задачами маркетинга являются:**

а. продажа и покупка акций;

б. снижение себестоимости продукции;

в. оснащение производства новым оборудованием;

г. выявление потребностей рынка;

д. реклама выпускаемой продукции.

**17. Предпринимателя побуждает производить товары с наименьшими затратами ресурсов:**

а. чувство гражданского долга;

б. ограниченность затрат;

в. штраф за расточительное использование ресурсов;

г. стремление получать большую прибыль.

**18. Предпринимательская прибыль представляет собой:**

а. заработную плату предпринимателя;

б. выручку от продажи товаров за вычетом налогов;

в. разность между выручкой от предпринимательской деятельности и затратами на нее;

г. денежные средства, которые остаются у предпринимателя после завершения предпринимательской деятельности.

**19. Ежемесячно семья Сидоровых, состоящая из отца, матери и сына, может откладывать 3000 рублей на непредвиденные расходы. Текущие расходы в феврале составили 17 000 рублей. Зарплата матери, после вычета налогов составила 8 000 руб., сын учиться в школе и пока не зарабатывает. Какова зарплата отца после вычета налогов, если других источников дохода у Сидоровых нет.**

а. 10 000 руб.; б. 11 000 руб. ; в. 12 000 руб.; г. 14 000 руб.

**20. Установите последовательность. Менеджмент предусматривает:**

а. организацию; б. постановку целей; в. планирование; г. контроль.

**21. По принятой классификации профессий менеджера относится к классу профессий:**

|  |  |
| --- | --- |
| а. Человек – художественный образ;  б. Человек – знаковая система;  в. Человек – техника; | г. Человек – природа;  д. Человек – человек. |

**22. При выборе профессии наиболее важны:**

а. советы родителей; б. советы друзей;

в. реклама профессии; г. соответствие профессии возможностям человека.

**23. Большинство ученых считает, что повышение средней температуры Земли обусловлено:**

а. повышением интенсивности солнечного излучения; б. парниковым эффектом;

в. ростом вулканической активности; г. опустыниванием.

**24. В ряде стран мира отказываются от использования пластиковой упаковки, потому что:**

а. бумажная упаковка дешевле; б. имеются проблемы с утилизацией;

в. пластиковая упаковка отравляет продукты; г. пластиковая упаковка дорога.

**25. Техническое творчество – это:**

а. открытие новых физических явлений;

б. открытие новых физических закономерностей;

в. создание нового и усовершенствование имеющегося в области техники и технологий;

г. создание новых произведений искусства.

**26. Для выдвижения идеи выполнения проекта необходимо:**

а. продумать презентацию проекта;

б. сформулировать проблему и требования к изделию и собрать необходимую информацию;

в. разработать конструкторско-технологическую документацию.

**27. Экологическая оценка будущего проектного изделия позволяет определить:**

а. затраты на его производство;

б. влияние процесса изготовления изделия и самого изделия на здоровье потребителя;

в. загрязнение окружающей среды при изготовлении проектного изделия;

г. возможности использования отходов.

**28. Перед изготовлением изделия в процессе выполнения проекта необходимо:**

а. оформить пояснительную записку к проекту;

б. продумать презентацию проекта;

в. разработать чертежи и технологическую карту; оценить экономические и экологические свойства изделия.