Всероссийская олимпиада по технологии Муниципальный этап

Номинация «Техника и техническое творчество» 8 класс

(Тестовые задания **1-25 оцениваются** в 1 балл, задание 26 — в 10 баллов)

1. Напишите названия основных частей станка, изображенного на рисунке:

Ответ: 1- ; 2- ; 3-

4- ; 5- ; 6-

7- ; 8- ; 9-

1. Напишите, для чего служит отверстие (смотри на рисунке) в задней бабке токарного деревообрабатывающего станка:



Ответ: Верны ли следующие утверждения?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Утверждение | Да | Нет |
| 1. Так же как и металлы, сплавы делятся на две группы: черные ицветные |  |  |
| 2. Ртугь становится твердой при температуре ниже минус 39°C |  |  |
| 3. В каждых 100 rp. чугуна содержится до 2 rp. углерода |  |  |
| 4. В конструкционной стали содержание углерода = 0,7-1,3 %; винструментальной С = до 0,7 % |  |  |

4. Установите соответствие между элементами левого и правого столбцов:

|  |
| --- |
| МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОИСТВА МЕТАЛЛА |
| Понятие | Определение |
| 1. Пластичность | А. Способность металла или сплава изменять первоначальнуюформу под воздействием внешней нагрузки, не разрушаясь, ивосстанавливать ее после снятия нагрузки. |
| 2. Вязкость | Б. Способность металла или сплавов поглощать в заметныхколичествах механическую энергию, не разрушаясь. |
| 3. Упругость | В. Способность металла или сплава изменять первоначальнуюформу под воздействием внешней нагрузки, не разрушаясь, и сохранять ее после снятия нагрузки. |

Ответ: 1- , 2- , 3-

Напишите достоинства и недостатки сушки древесины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Способы сушки | Достоинства | Недостатки |
| Естественнаяатмосферная сушка |  |    |    |
|  |
| Камерная сушка |  |   |   |
|  |
|  |

1. Рассчитайте первоначальную влажность древесины, если начальный вес (Рн) был 10 тонн, а вес сухой древесины (Pc) равен 8200 кг.

Ответ:

1. Впишите буквы в пустые клетки:

Технологический дефект строения древесины; заросшая или зарастающая рана, заполненная остатками коры и омертвевшими тканями; смотри рисунок —



Ответ:



# Укажите дефекты, возникающие в результате обработки древесины режущими

инструментами (выберите несколько вариантов ответов): а) крень,

6) завиток, в) кармашек, г) обзол,

д) риски, е) задиры.

1. Напишите, как отличить между собой доску и брусок, а также брусок и брус:

Ответ:



1. Дополните чертежи недостающими линиями:



1. Рассчитайте длину развертки уголка из проволоки:

Я8

*9'*

-‹s › —

L. .. Ј — $ЧfiСТОк 1





Ответ:



1. Нарисуйте штриховку плоскостей в сечениях и разрезах: а) металл,

# неметаллические материалы.

1. Такой размер показан на ШЦ-II?

50 75

Ответ:

1. Установите соответствие между элементами левого и правого столбцов:

|  |
| --- |
| ПРОДУКТЫ ХИМИКО-МЕХАНИЧЕСКОИ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ |
| 1. Продукты лесохимии |  | А. Целлюлоза |
| Б. Спирт |
| В. Тех. щепа |
| 2. Строительные композиционныематериалы | Г. Дрожжи |
| Д. Линкруст |
| Е. Опилкобетон |
| 3. Прессованные клеевые материалы | Ж. дСп |
| . GИЛОЛИТ |
| И. Деревобетон |
| 4. Полимерные композиционныематериалы | к. двп |
| Л. Тырсолит |
| М. МДФ |

Ответ: 1- , 2- , 4-

На каком **рисунке изображено правильное** зак епление полотна в ножовке?

а) на первом,

* 1. на втором, в) на обоих.
1. Заполните таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование напильника | Число насечек на 10 мм длины |
|  | 4 — 14 |
|  | 13 — 26 |
|  | 27 — 80 |

1. taк называется специальное зубило с узкой режущей кромкой, применяемое для вырубания в металле узких канавок и пазов? Впишите буквы в пустые клетки.

Ответ:

1. Вставьте пропущенные слова:

При нарезании наружной резьбы берут обеими руками за рукоятки плашкодержателя и делают

 оборота по часовой стрелке и оборота против часовой стрелки и т.д.

При нарезании внутренней резьбы вороток вращают на оборота вперед и

 оборота назад и т.д.

1. На сколько делений следует повернуть рукоятку винта поперечной подачи на станке ТВ-7 (цена деления лимба = **0,025** мм), чтобы уменьшить радиус детали после прохода резца на 0,5 мм?

а) 20 делений,

6) 10 делений, в) 40 делений, г) 4 деления.

1. На сколько делений следует повернуть маховик продольной подачи на станке ТВ-7 (цена деления лимба = 0,5 мм), чтобы подрезать торец детали на 2 мм?

а) 20 делений,

6) 10 делений,

в) 40 делений 

г) 4 деления.

1. Raкoe сверло предназначено для резины?

# 6) 2, 2



1. Выберите правильный вариант ответа.

Токарно-винторезный станок как технологическая машина был создан в: а) 18 веке,

6) 19 веке, в) 20 веке.

# Дополните рисунок “Rонструкция токарного резца” соответствующими названиями:

Hnnp nb ne н ue nodoчu

1. Определите виды резцов по рисункам.



Ответ: а - ,б -

  

1. Вставьте пропущенные слова.

При выполнении токарных работ заготовке сообщается вращательное, а режущему инструменту — поступательное движение. Вращение заготовки, в процессе которого и совершается процесс резания, называется , а поступательное перемещение инструмента, обеспечивающее непрерывность этого процесса, -



1. Творческое задание: Сконструируйте сувенир «Топорик»

*Технические условия.’*

* 1. Материал изготовления определите самостоятельно и укажите эскизе.
	2. Составьте эскиз сиденья.
	3. Оборудование
	4. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.



* 1. Перечислите инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данного изделия.



Предложите вид отделки данного изделия.



* 1. Учитывается дизайн готового изделия.

ĆCKH3