

7-8 классы

2

инновационного круглошлифовального станка на «Технике».

развитие станкостроения.

б. Объясните термин «прецизионная обработка».

ОТВЕТ:

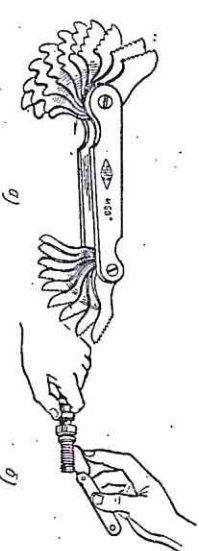
PegegoTens

Isenhardt A. T. M.

14-8-89

2

Ответа:



Отмет:

2

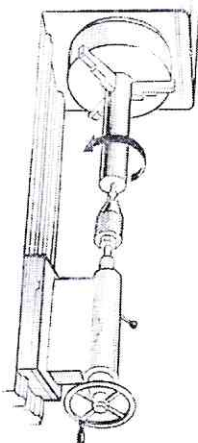
714-8-09

Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2018-2019 уч. г.
Муниципальный этап. 7-8 классы. Номинация «Техника и техническое творчество»

5. (1 балл) Для отделки мебели часто применяют натуральный шпон разных пород древесины. Напишите, для изготовления какого технологического материала также применяют шпон, причём в основном полученный при обработке берёзы.

Ответ: _____

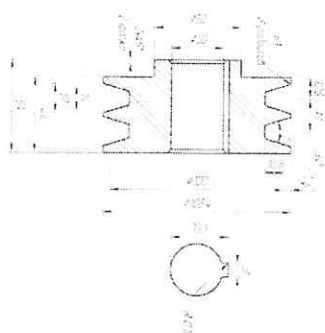
6. (1 балл) Для сверления глухого отверстия в цилиндрической заготовке учащийся предложил использовать токарно-винторезный станок и применить следующую технологическую схему, изображённую на рисунке, в которой вращается заготовка, а сверло закреплёно в патроне, установленном в задней бабке. Как Вы считаете, возможно ли таким образом осуществить процесс сверления и насколько представленная технологическая схема соответствует требованиям охраны труда?



Ответ: _____

Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2018-2019 уч. г.
Муниципальный этап. 7-8 классы. Номинация «Техника и техническое творчество»

7. (1 балл) По фрагменту чертежа шкива для клиноременной передачи определите ширину шпоночной канавки и габаритные размеры изделия.



Ответ: _____

8. (1 балл) Выберите название соединения, относящегося к разъёмному типу.

- а) заклёпочное
- б) сварное
- в) болтовое
- г) клеевое

Ответ: _____

9. (1 балл) При пилении стальной ножовкой древесины твёрдых пород, в соответствии с требованиями чертежа, производить предварительную разметку изделия.

- а) не требуется
- б) необходимо
- в) можно только специальной чертилкой.

Ответ: _____

10. (1 балл) В ременном передаточном механизме, состоящем из двух шкивов и поликлинового ремня, применение жидкой смазки для ремня

- а) обязательно
- б) возможно, только совместно с консистентной смазкой
- в) недопустимо
- г) приведёт к увеличению КПД передачи

Ответ: _____

Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2018–2019 уч. г.
Муниципальный этап. 7–8 классы. Номинация «Техника и техническое творчество»

11. (2 балла) Выполните эскиз пластмассовой трубы длиной 85 мм, внутренний диаметр 20 мм, внешний диаметр 40 мм.

00

5

Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2018–2019 уч. г.
Муниципальный этап. 7–8 классы. Номинация «Техника и техническое творчество»

12. (2 балла) Изобразите принципиальную схему электрической цепи подвески игрушечного домика, состоящей из батареи гальванических элементов питания, электроламп, выключателя, электропроводов.

10

6

Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2018–2019 уч. г.
Муниципальный этап. 7–8 классы. Номинатция «Техника и техническое творчество»

13. (1 балл) Определите глубину резания на токарно-винторезном станке, если известно, что при обработке алюминиевой заготовки токарным проходным резцом за один проход резца диаметр заготовки уменьшился с 14 мм до 13 мм.

Ответ: _____

14. (1 балл) Определите по изображению назначение и название инструмента.



Ответ: _____

15. (1 балл) Укажите название приспособления, используемого для закрепления на школьном токарном деревообрабатывающем станке заготовки большого диаметра для растачивания внутренней полости.

- а) трезубец
- б) планшайба
- в) тиски
- г) зажим

Ответ: _____

Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2018–2019 уч. г.
Муниципальный этап. 7–8 классы. Номинатция «Техника и техническое творчество»

16. (1 балл) На чертежах изделий принято не только указывать цифровые значения размеров изделия, но и вводить буквенные и символичные обозначения.

Напишите в таблице буквы или символы, соответствующие обозначениям.

Обозначение радиуса детали	Обозначение толщины плоской детали	Обозначение диаметра детали

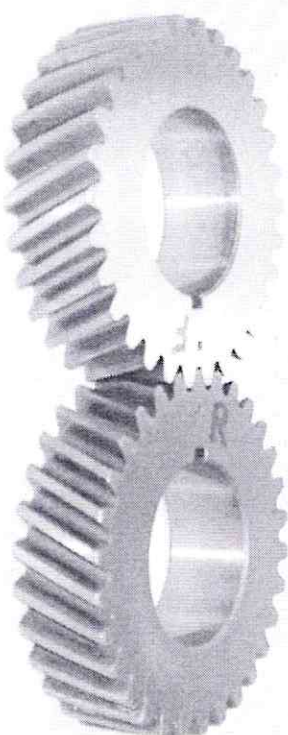
17. (1 балл) Назовите одну рабочую профессию, относящуюся к металлургическому производству.

Ответ: _____

18. (1 балл) Рассчитайте, сколько бочек водостойкой краски потребуется для покраски палубы корабля площадью 457 м², если известно, что для покраски 1 м² палубы требуется 0,25 л краски, а объём одной бочки составляет 24,5 л.

Ответ: _____

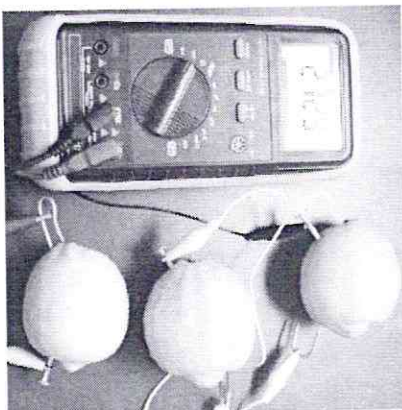
19. (1 балл) Дайте технически верное, полное название представленной на рисунке передаче движения.



Ответ: _____

Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2018–2019 уч. г.
Муниципальный этап. 7–8 классы. Номинация «Техника и техническое творчество»

20. (1 балл) Какое устройство удалось создать из медной проволоки, оцинкованных гвоздей и лимонов, если на экране мультиметра были получены показания 2729 mV?



Ответ: _____

21. (1 балл) Если при выполнении поисково-исследовательского этапа проекта Вы изготавливаете отдельные детали проектного изделия, то ход Вашей проектной деятельности следует считать

- а) правильным
- б) неправильным
- в) правильным, но очень трудозатратным

Ответ: _____

22. (1 балл) Назовите известные Вам этапы проектной деятельности.

Ответ: _____

23. (1 балл) Определите, какие из компонентов проектной деятельности соответствуют поисково-исследовательскому этапу выполнения проекта

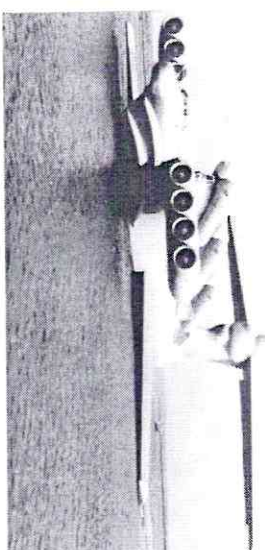
- а) выбор вариантов изготовления проекта
- б) презентация проекта
- в) определение проектной проблематики
- г) защита проекта

Ответ: _____

Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2018–2019 уч. г.
Муниципальный этап. 7–8 классы. Номинация «Техника и техническое творчество»

24. (1 балл) В мультфильме «Летучий корабль» для освобождения любимой трубочник Иванушка берётся придумать и построить летучий корабль.

В реальной жизни с такой задачей справился нижегородский инженер-конструктор Ростислав Алексеев, создав проект своеобразного гибрида, который объединил в себе качества корабля и самолёта. На изображении представлен вариант реализации его проекта на практике.



Как называется в XXI веке данный тип транспортного средства?

Ответ: _____

25. (8 баллов) Вам необходимо разработать процесс изготовления изделия «Дверная ручка». Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров. (На изображении представлены возможные варианты изготовления ручки.)



Задание выполняйте в таблице.

Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2018–2019 уч. г.
Муниципальный этап. 7–8 классы. Номинация «Техника и техническое творчество»

Эскиз изделия	
Описание технологической последовательности	
Обоснование выбора материала	
Обоснование выбора формы	
Обоснование выбора отделки	

13. (25 баллов) Напишите небольшое эссе (попытайтесь уместить его на одной-двух страницах) о том, какой проект Вам начал в 2018-2019 учебном году.

В своём тексте постарайтесь указать следующее.

1. Сформулируйте название проекта
2. Каково назначение изделия, в том числе для удовлетворения какой потребности человека оно создается? Сформулируйте цели и задачи Вашего проекта, опишите проблему.
3. Как много деталей (элементов, узлов) входит в его конструкцию (оценочно)?
4. Расскажите о выбранной Вами технологии изготовления изделия, элементов отделки декора, о выборе оборудования и приспособлений.
5. Какие материалы использованы для создания проектируемого изделия и почему?
6. Выполните иллюстрации, которые Вы считаете необходимыми (рисунки изделия, эскизы чертежей и т.д.)
7. Пользовались ли Вы какими-либо информационными источниками и где Вы их брали?
8. Оцените степень завершенности проекта (в процентах).

255.

Я вам ~~расскажу~~ расскажу о моём проекте под названием "Сейф из дерева с кодовым замком"

У меня появилась потребность хранить мелкие и средние вещи от злости моих младших братьев.

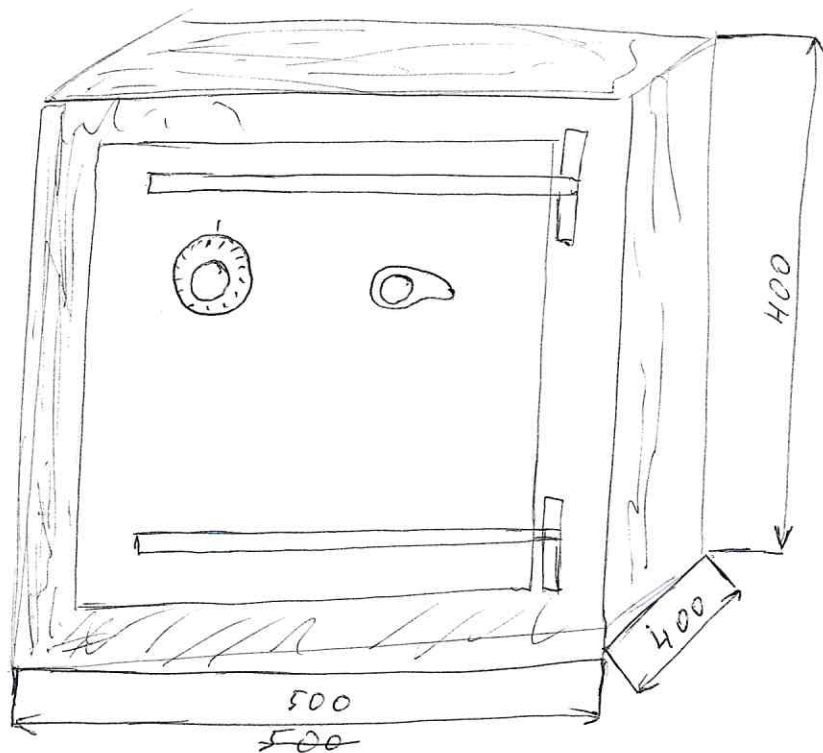
Наш проект преследовал две цели.

- 1) Обеспечить достаточную вместимость
- 2) Обеспечить надёжность сейфа

В наш проект ~~вошло~~ было потрачено около четырёхсот гвоздей и двухсот шурупов. А также фанеры 2 листа на ~~тысячу~~ ~~полторы~~ 1500 на 1500 мм. и толщины 10 мм. В нём находится замок с цилиндрическим механизмом, который обеспечивает сохранность вещей в нём около 15 десятков ^{перечислять} толщин детали 10 мм. Там очень много, ламинация уже была и покрашена я его морилкой и лаком. Сначала я выдал заготовки, далее вырезал их с помощью лобзика, потом я их вместе склеил и скрепил гвоздями.

Нашир я идею проекта в интернете, а также советовался с учителем и изучал учебник технологии.

Я Считаю проект сделан на 100% т.к.
Я им пользуюсь каждый день..



№1
а) станки должны развиваться
поэтому, чтобы становился
безопасней, точнее, удобнее.

№2
патрон трёх кулачковый
направляющая
двигатель

№3
поступательный

№4
а)
д) или измерять
линии на болте, шпильке,
для того чтобы узнать
насколько далеко к грузу
придут линии

№5
мебель

№6
лет, сверление так не сдела-
ешь

№7
ширина - 30, 3
высота -

№8

в

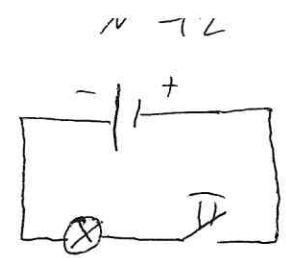
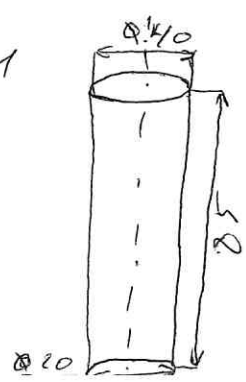
№9

д

№10

в

№11



№13

Т мм

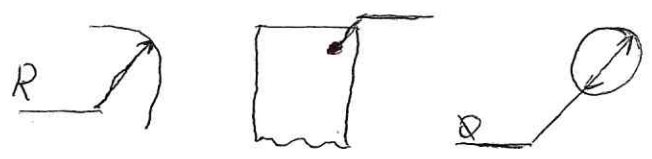
№14

инвентаризатор, для
демонтажа бетона,
асфальта...

№15

δ

№16



№17

Слесарь

№18

№19

целенаправленная изобретательная
работа

№20

гальванический элемент

№21

δ

№22

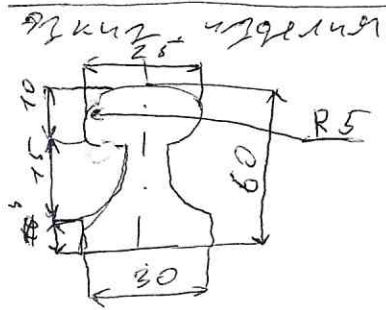
определение проблемы
выбор вариантов
технологический
исторический

№23

в

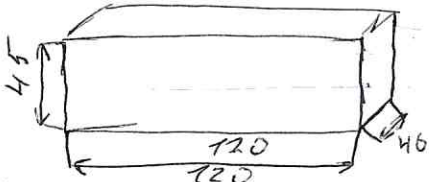
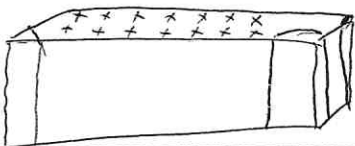
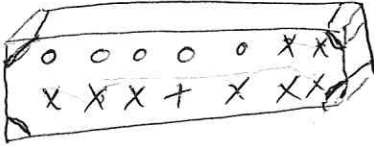
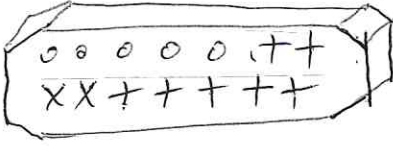
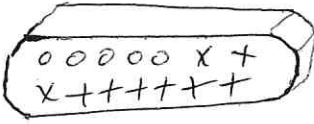
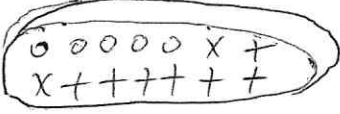
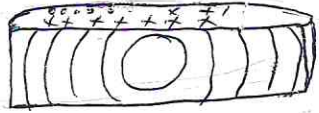
№24

14-0-41



описание Пояс. послед.	выбрать раскраску, нанести цвета, лакировку, выполнить монтаж. Снять. защитить. лакировать
основания выбора материала	дерево, достаточно крепкая,
основания выбора формы	в форме гриба, удобно, практично.
основания выбора отделки	лак; недорого; практично;

Тех. карта.

1	основ заготовки		верстак.
2	Разметка заготовки		карандаш, линейка, верстак
3	сверление 5 отверстий заготовки		сверло, сверлильный станок, верстак.
4	выпиливание заготовки		верстак, ножовка столярная.
5	Черновая обработка заготовки		Ламинь, напильник, верстак.
6	Обработка листовым заготовки		Напильник, мелкая нажда- лка;
7	Декоратив- ная отделка заготовки		Резка, циркуль.

7М - 08 - 05

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ. 2018–2019 уч. год
Номинация «Техника и техническое творчество»

Практический тур
Ручная металлообработка
Муниципальный этап
7–8 классы

Сконструировать и изготовить хвостовую часть флюгера в форме равнобедренной трапеции, соблюдая технические условия.



Технические условия и задания

1. Материал изготовления: сталь Ст3, толщина 1 мм.
2. Габаритные размеры заготовки: длина – 100 мм; ширина – 70 мм.
3. Длина нижнего основания трапеции – 67 мм, длина верхнего основания трапеции – 30 мм. Высоту трапеции определите самостоятельно. (Будем считать, что на изображении нижнее основание трапеции находится справа.)
4. На средней линии трапеции выполните отверстие для крепления хвостовой части флюгера диаметром 7 мм. Центр отверстия расположите на расстоянии 17 мм от верхнего основания трапеции.
5. В соответствии с техническими условиями выполните чертёж и изготовьте изделие.
6. Предельные отклонения размеров готового изделия: $\pm 0,1$ мм.
7. Острые углы детали скруглите. Чистовую обработку пластей и кромок выполните шлифовальной шкуркой средней зернистости.

Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2018–2019 уч. г.
Муниципальный этап. 7–8 классы. Номинация «Техника и техническое творчество»
Карта операционного контроля

Логин участника V -----			
№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (хатат, головной убор)	1 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1 балл	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1 балл	
4	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	1 балл	
5	Чертёж изделия	6 баллов	
6	Технология изготовления изделия:	28 баллов	
	– технологическая последовательность изготовления изделия	10 баллов	
	– разметка заготовки в соответствии с чертежом	3 балла	
	– разметка центра отверстия	1 балл	
	– сверление отверстия	1 балл	
	– скругление углов заготовки	1 балл	
	– точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями	10 баллов	
	– качество и чистовая обработка изделия	2 балла	
7	Уборка рабочего места	1 балл	
8	Время изготовления – 120 минут	1 балл	
	Итого	40 баллов	

Преподаватель:

Члены жюри:

Удачного выполнения задания!

