

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2017–2018 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
8-9 КЛАСС

*Поставьте в поле Ваш идентифицированный номер, полученный при
регистрации*

159-438-001-83

*Правильные ответы отметьте знаком «+», а ответы без выбора вариантов
запишите на строчке*

Время выполнения тестового и творческого задания 90 минут

- + 1. При разработке новых технологий основной акцент делается на:
а) увеличение производственных затрат;
б) увеличение себестоимости продукции;
+ в) оптимизацию процесса производства изделий.
- 2. Укажите отличия химического состава стали от железа и чугуна.

- + 3. По принятой классификации профессий профессия педагог относится к типу профессий
+ а) человек-человек
б) человек-природа
в) человек-техника
г) человек-знаковая система
д) человек-художественный образ
- + 4. Какой из этапов проектной деятельности следует выполнять первым
а) конструкторско-технологический этап
+ б) поисково-исследовательский этап
в) заключительный этап
- 5. Назовите хотя бы три известные Вам элементы мебельной фурнитуры.
ножка, спинка, подлокотник
- + 6. Совокупность подвижных элементов, их связей и соединений изображают при помощи условных обозначений на схеме:
а) принципиальной
б) электрической;
+ в) кинематической;
г) монтажной.
- + 7. Если размер детали по чертежу равен $30 \pm 0,1$, то годными являются детали, имеющие размер:
а) 30,2;
+ б) 30,1;

- ✓ в) 29,9;
г) 29,8.

+ 8. Какие виды альтернативной энергетики вы знаете? Почему эти виды энергетики не загрязняют окружающую среду?

Солнечная энергия, ветреная энергия. Они не загрязняют окр. сред потому что они работают за счет солнца и ветра.

1 9. Для осуществления процесса закалки углеродистую сталь следует предварительно нагреть до температуры:

- + а) 300–400 ° С б) выше 730 ° С в) 150–200 ° С

+ 10. Укажите последовательность этапов предпринимательской деятельности:

- 3 а) разработка бизнес-плана 1
4 б) реклама 4
1 в) организация производства 3
2 г) регистрация предприятия 2

+ 11. Применение смазки для цилиндрической зубчатой передачи позволяет:

- + а) уменьшить трение в зацеплении передачи
б) увеличить трение в зацеплении передачи
в) ускорить процесс нагрева зубчатого колеса
г) увеличить передаточное число передачи

+ 12. Приведите пример использования автоматических устройств в быту.

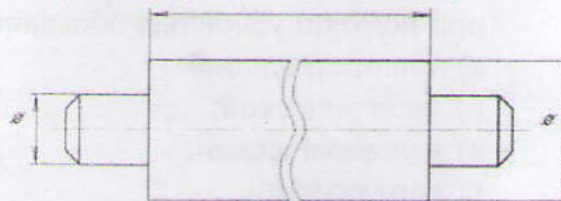
Посудомоечная машинка моет за вас посуду

+ 13. С помощью какого технологического процесса изготавливается железнодорожный рельс?

- а) волочением
б) прессованием
в) ковкой
+ г) прокаткой

+ 14. При изображении детали с разрывом размерную линию не прерывают, и размер длины проставляют:

- + а) полным;
б) неполным;
в) изображенный размер длины



+ 15. Назовите три вида художественной обработки металлов.

Гравировка, черкалка, литье

16. Центрами художественной обработки материалов из древесины являются:

- ☒ а) Гжель
- ☒ б) Палех
- ☒ в) Федоскино
- ☒ г) Хохлома

+ 17. Укажите конкретную причину изменений в атмосфере, приводящих к усилению парникового эффекта.

загрязнение атмосферы выхлопными газами

+ 18. Шпон – это...

- а) мелко нарезанная солома
- б) древесная стружка
- ☒ в) тонкий, плоский и широкий слой древесины.
- г) поперечный срез древесины

19. Каким способом наиболее эффективно можно устранить перекос углового соединения оконной рамы:

- ☒ а) шурупами
- б) гвоздями
- ☒ в) угольниками
- г) скобами

+ 20. Приведите не менее трех функций управления, реализуемые в «умном доме».

управление освещением, управление отоплением, управление электроприборами

+ 21. Измерение глубины глухого отверстия в металле может быть произведено при помощи контрольно-измерительного инструмента, который называется

- а) рейсмус
- б) угольник
- в) малка
- ☒ г) штангенциркуль

+ 22. Определите по изображению название и назначение инструмента.



Метчик служит для нарезания внутренней резьбы

23. Какие из материалов не относятся к категории металлов и сплавов:

- ☒ а) силумин
- ☒ б) винипласт

- ✓ в) полипропилен
- ✓ г) бронза
- ✓ д) чугун

24. Определите по условному обозначению название радиоэлектронного элемента.



25. Расположите в хронологическом порядке создание следующих технических систем:

- 5 а) атомной электростанции 5
- 1 б) атомной бомбы 4
- 1 в) токарного станка 1
- 2 г) электрогенератора 3
- 3 д) радиоприемника 2

Творческое задание
Ручная обработка древесины
8-9 класс.

Запишите в рамку Ваш персональный код полученный при регистрации

159-438-00183

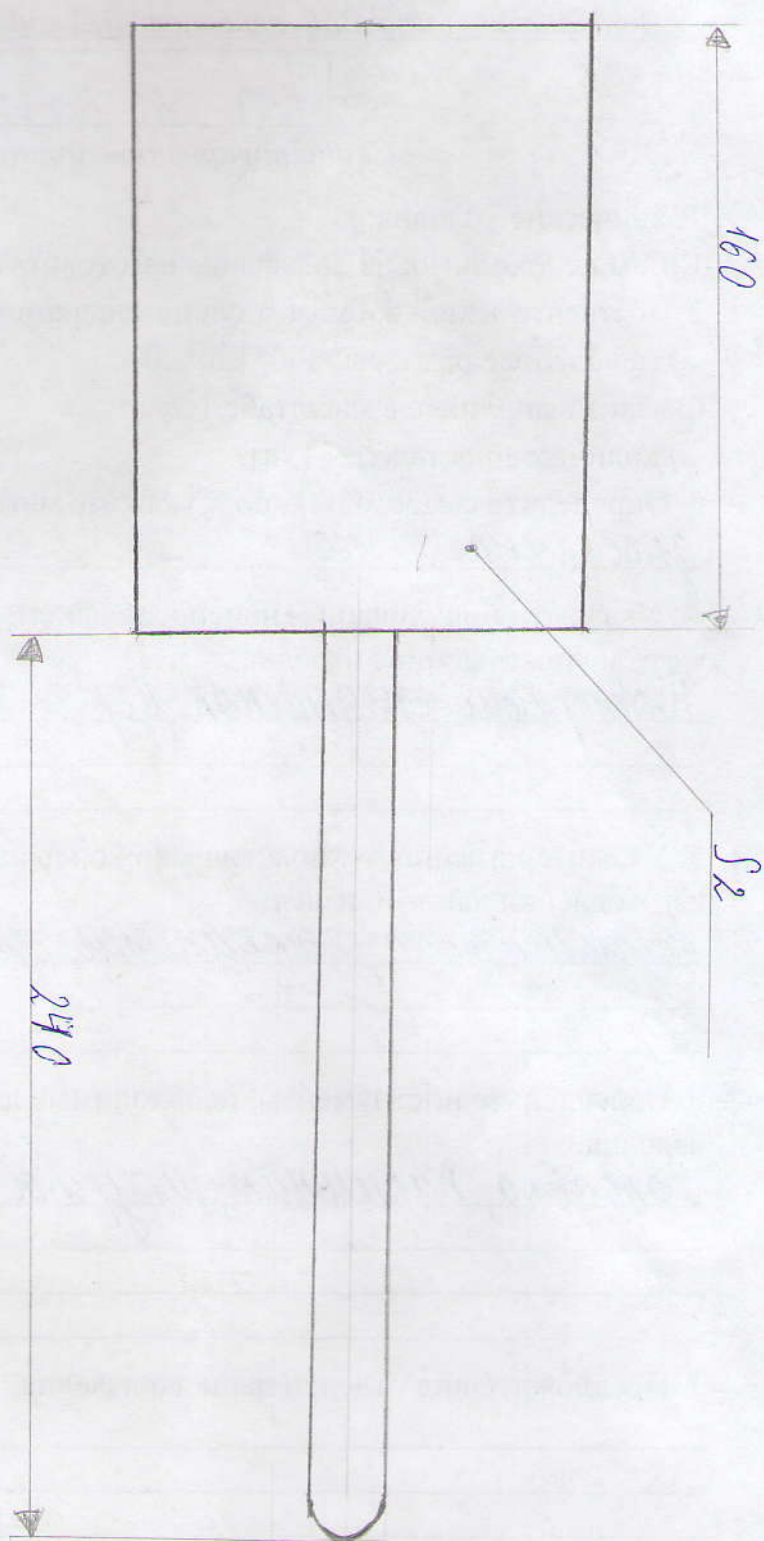
Сконструировать лопатку детскую

Технические условия:

1. Вам необходимо, из древесины изготовить лопатку детскую.
2. Составьте эскиз¹ соответствующий параметрам:
 - а) габаритные размеры: 400*120*20
 - б) эскиз выполните в масштабе 1:2;
 - в) количество деталей - 1 шт.
- + 3. Определите самостоятельно и укажите материал изготовления:
древесина сосна, фс
- + 4. Укажите оборудование (приспособления), на котором Вы будете изготавливать данное изделие:
Токарный станок, верстак, рубанок
- + 5. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.
Выпиливание, закругление, зашкуривание
- + 6. Перечислите инструменты, необходимые для изготовления данного изделия.
Напильник, шкурка
- 7. Предложите вид отделки данного изделия.

Примечание: + 1. Эскиз выполнить на обратной стороне листа.

+ 2. Учитывается дизайн готового изделия.



159-438-001-83

159-438-001-83

Критерии оценки проекта	Кол-во баллов
Пояснительная записка	14 баллов
Общее оформление	2
Качество исследования (актуальность; обоснование проблемы; формулировка темы, целей и задач проекта; сбор информации по проблеме; анализ прототипов; выбор оптимальной идеи; описание проектируемого материального объекта - логика обзора).	2
Оригинальность предложенных идей, новизна.	2
Выбор технологии изготовления (оборудование и приспособления). Разработка технологического процесса (качество эскизов, схем, чертежей, тех. карт, обоснованность рисунков).	2
Экономическая и экологическая оценка разрабатываемого и готового изделия.	2
Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность выводов, способность анализировать результаты.	2
Изделие, продукт	20 баллов
Оригинальность дизайнерского решения (согласованность конструкции, цвета, композиции, формы; гармония).	5
Качество представляемого изделия, товарный вид, соответствие модным тенденциям.	5
Практическая значимость.	5
Защита проекта	14 баллов
Четкость и ясность изложения, логика обзора проблемы исследования.	4
Презентация (умение держаться при выступлении, время изложения), культура подачи материала, культура речи.	4
Самооценка, ответы на вопросы	5
Дополнительные критерии (баллы и прибавляются и вычитаются)	-
Самостоятельность выполнения проекта (собственный вклад автора), использование знаний вне школьной программы, владение понятийным профессиональным аппаратом по проблеме, способность проявлять самостоятельные оценочные суждения, качество электронной презентации; сложность изделия, оригинальность представления...	
Всего	50 40

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставлен ных членами жюри	Номер участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	1	159-438-00183
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	2	2	
3.	Разработка эскиза декоративной обработки	5	3	
4.	Технология изготовления изделия:	25		
	- технологическая последовательность изготовления изделия:	(12)	9	
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом:	(3)	2	
	- разметка и сверление двух отверстий:	(4)	3	
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом:	(3)	3	
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(3)	3	
5.	Оригинальность и дизайн готового изделия	5	2	
6.	Уборка рабочего места	1	1	
7.	Время изготовления – до 90 мин. (с одним перерывом 10 мин.).	1	1	
	Итого:	40	30	

Председатель

Члены жюри:

