

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

2022-2023 учебный год

ТЕХНОЛОГИЯ

(название предмета)

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

(номинация)

7-8 классы

Код /шифр участника

Дата 18 . 11 . 2022 г.

Т/и/7-8-5

Данилов Артур Борисович
(полные фамилия, имя, отчество участника)

8,1б

(класс, в котором обучается)

(сокращенное наименование общеобразовательной организации)

МБОУ "Классическая школа" г. Бурьянска

Документ, удостоверяющий личность

(заполняется информация в соответствии с имеющимся документом)

Паспорт		Свидетельство о рождении	
Серия: <u>2722</u>	Номер: <u>952824</u>	Серия:	Номер:

Информация об особенностях здоровья участника олимпиады

	Да / Нет		Да / Нет
Инвалид	<u>Нет</u>	Учащий с ОВЗ	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 1,5 академических часа (90 минут).

Выполнение **теоретических (письменных, творческих) заданий** целесообразно организовывать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение **тестовых заданий** целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- отметьте знаком + или V, напротив выбранного вами ответа;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.
- обратите внимание на тестовые вопросы, знаком o обозначены варианты, где правильным является единственный ответ, а знаком □ обозначены ответы, где правильными могут быть два и более варианта.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 25 баллов.

+ 9,5
+ 8,0

Итого: 17,5

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Вопрос 1. (1 балл) Выберите правильный ответ. Дизайнер это:

- специалист по проектированию и строительству зданий;
- художник-конструктор, специалист по разработке проектов изделий, в том числе одежды;
- специалист в сфере создания стиля и образа человека.

Вопрос 2. (1 балл) Обязательным элементом конструкции современного 3D-принтера является:

- экструдер;
- двигатель внутреннего сгорания;
- цепной передаточный механизм.

Вопрос 3. (1 балл) Как называется разница между суммой денег от продажи товаров и затратами на их производство?

- цена;
- убыток;
- прибыль;
- стоимость товара/услуги.

Вопрос 4. (1 балл) Посмотри на таблицу кодировок некоторых букв алфавита и расшифруй слово, представленное в двоичных кодах: «1101 1011 0100 0110 1010 0000». Расшифрованное слово означает: л

А	0000	Е	0101	Н	1010
Б	0001	И	0110	О	1011
В	0010	К	0111	П	1100
Г	0011	Л	1000	Р	1101
Д	0100	М	1001	С	1110

- машина;
- Родина;
- облако;
- тишина.

Вопрос 5. (1 балл) Выберите правильное определение робота:

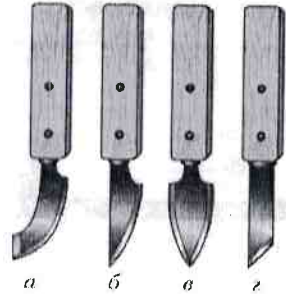
- автоматическое или автоматизированное устройство, включающее в себя систему датчиков, контроллер и исполняющее устройство, выполняющее некоторые операции по заранее заданной программе, самостоятельно или по команде человека;
- система, оснащенная искусственным интеллектом для принятия решения;
- системы климат-контроля.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Вопрос 6. (1 балл) Верны ли следующие утверждения?

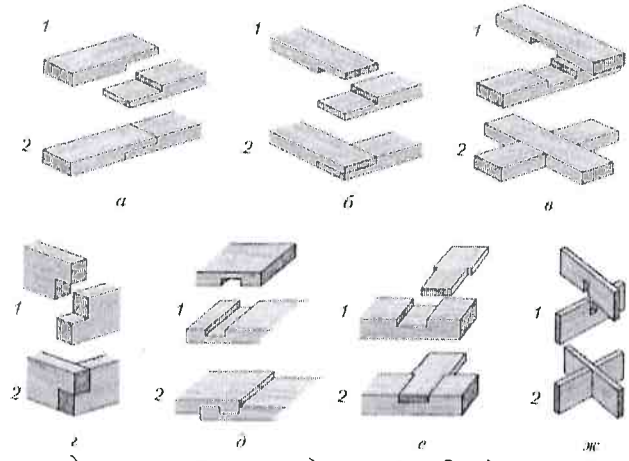
<i>Утверждение по свойствам древесины</i>	<i>Да</i>	<i>Нет</i>
Чем древесина суше и плотнее, тем она более упругая		✓
Чем суше древесина, тем больше ее твердость	✓	
Плотность у сухой древесины выше, чем у влажной	✓	

Вопрос 7. (1 балл) На рисунке изображены инструменты для резьбы по дереву. Укажите «нож-резак»



Ответ: б

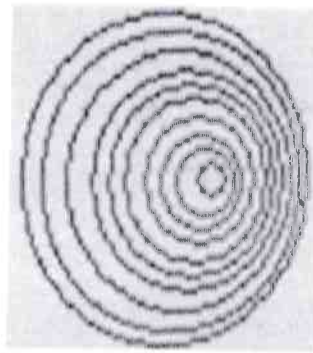
Вопрос 8. (1 балл) Проведите соответствия между изображениями и названиями соединений



Примечание: 1 - детали подготовлены к соединению; 2 - детали соединены между собой

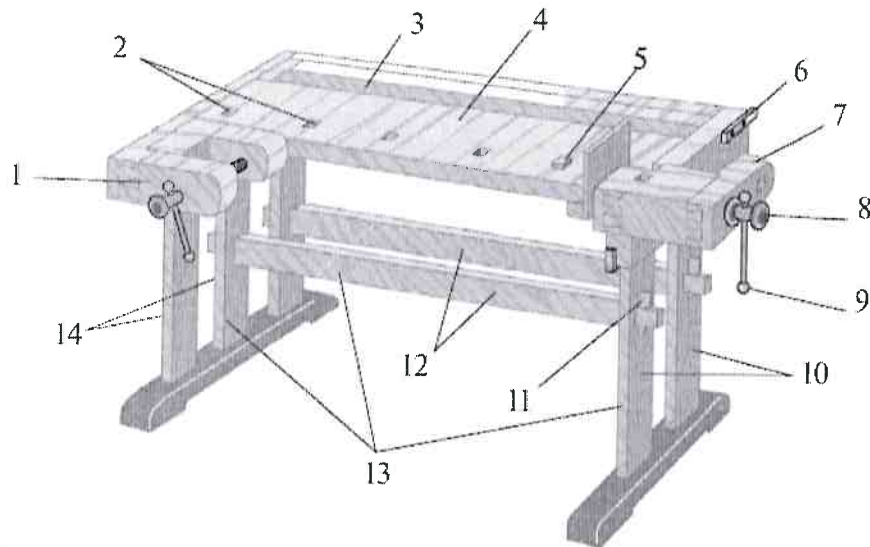
Названия соединений	Буква ответа
крестовое	б
прямое с прямым стыком	а
крестовое	ж
угловое с прямым стыком	г
простой накладной замок	д
угловое с прямым стыком	е
тавровое внакладку	в

Вопрос 9. (1 балл) Определите по рисунку торцевого среза дерева сколько было лет дереву. Ответ укажите цифрами.



1
 Ответ: 10.

Вопрос 10. (1 балл) Проведите соответствие между цифрами и названиями основных частей столярного верстака



1 — передний зажим с закруткой и головкой винта; 2 — гнёзда;
 3 — лоток; 4 — столешница; 5 — клин; 6 — упор; 7 — задний зажим;
 8 — головка винта; 9 — закрутка; 10 — задние ножки; 11 — клин
 подверстачья; 12 — связи; 13 — подверстачьё;
 14 — передние ножки

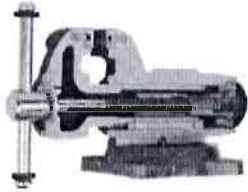
Названия основных частей столярного верстака	Цифра
Передний зажим с закруткой и головкой винта	1
лоток	3
задний зажим	7
гнёзда	2
столешница	4
клин	5
упор	6
связи	12
подверстачьё	13
головка винта	8
клин подверстачья	11
задние ножки	10
передние ножки	14
закрутка	9

Вопрос 11. (1 балл) На изображении представлен токарный резец – рейер. Назовите вид точения, который следует осуществлять данным резцом.



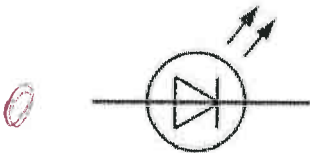
- чистовое точение;
 перекрёстное точение;
 черновое точение;
 параллельное точение.

Вопрос 12. (1 балл) Представленные на рисунке тиски (в разрезе) снабжены передаточным механизмом. Определите тип данного передаточного механизма.



- винтовой механизм;
 ременный механизм;
 зубчатый механизм;
 цепной механизм.

Вопрос 13. (1 балл) По представленному условному изображению, применяемому на принципиальных электрических схемах, укажите название потребителя электрической энергии, изображенного на рисунке.



Ответ: катушка намоточная

Вопрос 14. (1 балл) Какие из данных станков позволяют осуществлять технологическую операцию – сверление заготовки?

- сверлильные станки;
 строгальные станки;
 токарные деревообрабатывающие станки;
 токарно-винторезные станки.

Вопрос 15. (1 балл) На изображении представлен ременный передаточный механизм сверлильного станка. Дайте верное название элементам ременной передачи, выполненным из алюминиевого сплава и позволяющим изменять скорость вращения шпинделя.



Ответ: КПП

Вопрос 16. (1 балл) Для защиты деревянных конструкций применяют различные лакокрасочные материалы. Выберите вариант, в котором указана правильная последовательность нанесения материалов.

- сначала грунтовка по дереву, затем краска;
- сначала краска, потом грунтовка по дереву;
- сначала один слой грунтовки по дереву, затем слой краски, затем еще один слой грунтовки;
- сначала слой краски, затем три слоя грунтовки.

Вопрос 17. (1 балл) Для какой механической передачи движения конструктивно возможно применение валов, зубчатых шкивов и роликовых натяжителей?

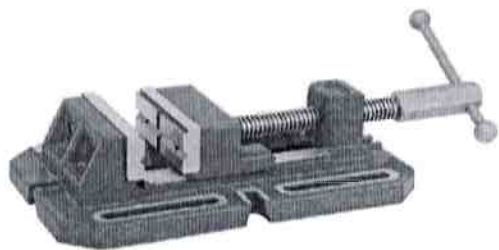
- реечная;
- ременная;
- зубчатая;
- червячная.

Вопрос 18. (1 балл) Выберите, какой элемент цепи на принципиальных электрических схемах соответствует данному условному обозначению.



- электролампа;
- светодиод;
- электромотор;
- электрическое сопротивление.

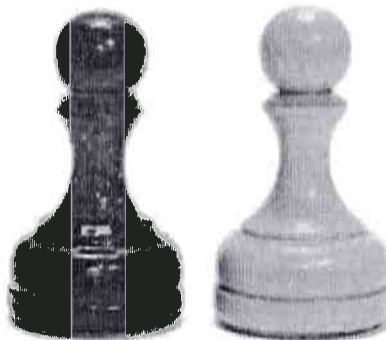
Вопрос 19. (1 балл) На данном изображении представлено приспособление, применяемое для закрепления заготовок, обрабатываемых на технологической машине. Дайте технически правильное название данного приспособления и определите тип установленного в нём передаточного механизма.



Название приспособления поперечные тески
 Вид механизма винтовой

КЕЙС-ЗАДАНИЕ

Вопрос 20. (6 баллов) Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия «Деревянная фигура (пешка) для игры в шахматы». Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров. Количество фигур – 1 шт.



Критерии оценивания творческого задания

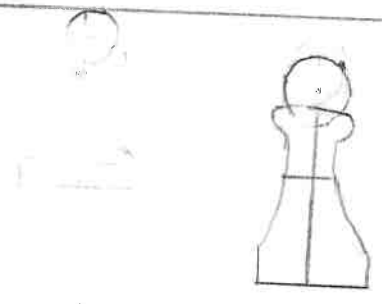
№	Критерии оценивания	Максимальный балл	Фактический балл
1	Выбранный материал(ы) соответствует назначению изделия и эскизу	0-0,5	0,5
2	Размеры указаны и соответствуют описанию	0-0,5	0
3	Эскиз выполнен аккуратно и качественно. Размеры указаны корректно.	0,5-2	0
4	Разработана технологическая карта изделия с указанием последовательности выполнения изделия, необходимых инструментов и оборудования	0-2	0
	4.1. Технологическая карта разработана (наличие)	0-0,5	0
	4.2. Последовательность выполнения изделия выполнена верно и соответствует эскизу	0-0,5	0
	4.3. При описании последовательности изготовления изделия использована правильная терминология	0-0,5	0
	4.4. В технологической карте правильно указано оборудование и инструменты, необходимые для изготовления данного изделия	0-0,5	0
5	Предложены варианты художественного оформления изделия	0-0,5	0
6	Предложен способ усовершенствования изделия (применение современных технологий)	0-0,5	0
	ИТОГО:	6	0,5

КЕЙС-ЗАДАНИЕ:

1

Для создания пера я выбрал
шпатель, «древесный», а точнее «моринный
дуб». Я его выбрал потому что он благодарный,
мне нравится его структура и рисунок, а так же
данная порода дерева не портится. Моринный дуб
это порода дерева корковая, не вредит другим
деревьям и коре, созревает при разломе - это естественный
процесс в лесу зимой года в году, а если моринный
дуб промочить современно это очень сильно мне
подходит для изготовления пера и перьев.

2



Технологическая карта по созданию ремня

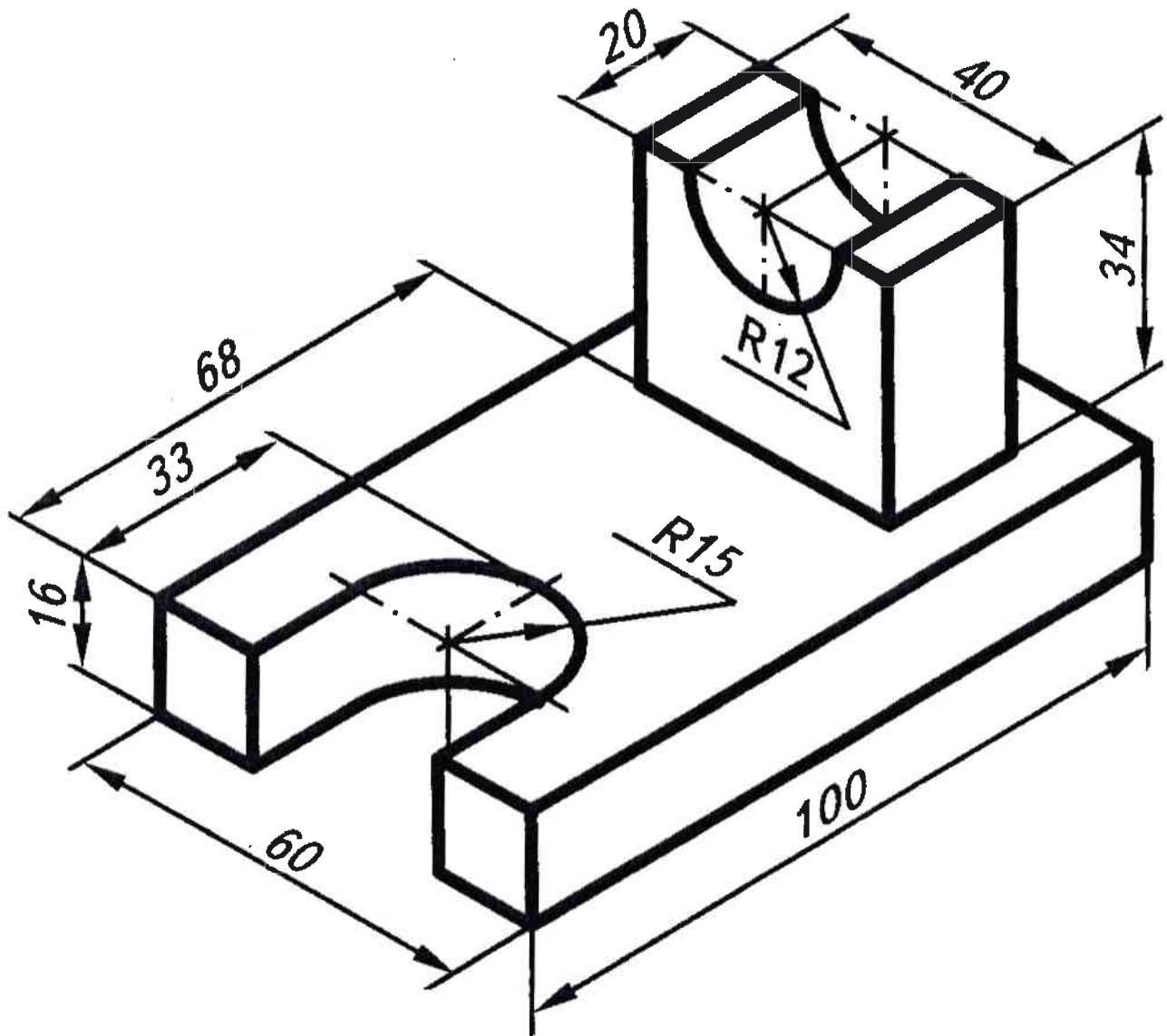
N	Подлеждательность изготовления	Группа оборудования и инструм.
1	Нужно взять закройную машинку; зачистить закройную машинку зачистить	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

Практическая часть. Черчение. Время выполнения работы – 90 минут.

Максимальное количество баллов – 35

Дана деталь с указанием размеров (см). Необходимо сделать чертеж детали в трех проекциях (главный вид, вид сверху, вид слева) и указать размеры в мм.



**Карта пооперационного контроля
«Проекция в черчении»**

Критерии оценки чертежа		
<i>1. Линии чертежа</i>		
1.1. Начертание контура линий на чертеже (четкость)	0-2	1
1.2. Размерные и выносные линии одной толщины (проведены тонкой сплошной)	0-2	1
1.3. Проведены центровые линии на окружности	0-2	0
<i>2. Масштаб изображения</i>		
2.1. Чертеж выполнен по заданным размерам.	0-4	1
<i>3. Нанесение размеров</i>		
3.1. Размерные линии завершаются стрелкой.	0-1	1
3.2. Размерные числа нанесены сверху над горизонтальной линией и слева от вертикальной	0-2	2
3.3. Размерные числа написаны чертежным шрифтом	0-2	0
3.4. Соблюдение последовательности при нанесении размерных линий (от меньшего к большему)	0-2	2
3.5. При нанесении размеров окружности и дуг соблюдены правила обозначения	0-4	0
<i>4. Внешний вид чертежа</i>		
4.1. Общий аккуратный вид чертежа	0-4	0
<i>5. Изображение чертежа</i>		
5.1. Правильное расположение видов	0-3	0
5.2. Соблюдение проекционной связи	0-3	0
5.3. Нанесение линий: видимых и невидимых контуров	0-3	0
5.4. Рамка соответствует требованиям	0-1	0
Итого:	35 баллов	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

2022-2023 учебный год

ТЕХНОЛОГИЯ

(название предмета)

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

(номинация)

7-8 классы

Код / шифр участника

Дата 18 . 11 . 2022г.

ТТ/Т/7-8-2

Ткаченко Ивана Алексеевичо

(полные фамилия, имя, отчество участника)

8.11

(класс, в котором обучается)

МБОУ гимназия г. Турьевска.

(сокращенное наименование общеобразовательной организации)

Документ, удостоверяющий личность

(заполняется информация в соответствии с имеющимся документом)

Паспорт		Свидетельство о рождении	
Серия: <u>24 21</u>	Номер: <u>936 446</u>	Серия:	Номер:

Информация об особенностях здоровья участника олимпиады

	Да / Нет		Да / Нет
Инвалид	<u>нет</u>	Учащийся с ОВЗ	<u>нет</u>

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**
возрастная группа (7-8 классы)

Уважаемый участник олимпиады!

чтого:

27,5

11
3,5 + 13
14,5 + 13

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 1,5 академических часа (90 минут).

Выполнение **теоретических (письменных, творческих) заданий** целесообразно организовывать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение **тестовых заданий** целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- отметьте знаком + или √, напротив выбранного вами ответа;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.
- обратите внимание на тестовые вопросы, знаком ○ обозначены варианты, где правильным является единственный ответ, а знаком □ обозначены ответы, где правильными могут быть два и более варианта.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 25 баллов.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Вопрос 1. (1 балл) Выберите правильный ответ. Дизайнер это:

специалист по проектированию и строительству зданий;

1 художник-конструктор, специалист по разработке проектов изделий, в том числе одежды;

специалист в сфере создания стиля и образа человека.

Вопрос 2. (1 балл) Обязательным элементом конструкции современного 3D-принтера является:

1 экструдер;

двигатель внутреннего сгорания;

цепной передаточный механизм.

Вопрос 3. (1 балл) Как называется разница между суммой денег от продажи товаров и затратами на их производство?

цена;

убыток;

1 прибыль;

стоимость товара/услуги.

Вопрос 4. (1 балл) Посмотри на таблицу кодировок некоторых букв алфавита и расшифруй слово, представленное в двоичных кодах: «1101 1011 0100 0110 1010 0000». Расшифрованное слово

означает: Родина

1 А 0000

Е 0101

Н 1010

Б 0001

И 0110

О 1011

В 0010

К 0111

П 1100

Г 0011

Л 1000

Р 1101

Д 0100

М 1001

С 1110

машина;

Родина;

облако;

тишина.

Вопрос 5. (1 балл) Выберите правильное определение робота:

1 автоматическое или автоматизированное устройство, включающее в себя систему датчиков, контроллер и исполняющее устройство, выполняющее некоторые операции по заранее заданной программе, самостоятельно или по команде человека;

система, оснащенная искусственным интеллектом для принятия решения;

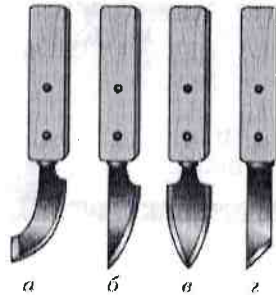
системы климат-контроля.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Вопрос 6. (1 балл) Верны ли следующие утверждения?

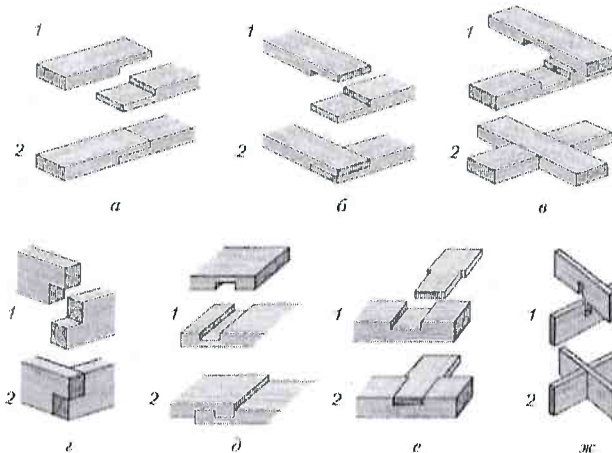
Утверждение по свойствам древесины	Да	Нет
Чем древесина суше и плотнее, тем она более упругая	✓	
Чем суше древесина, тем больше ее твердость		✓
Плотность у сухой древесины выше, чем у влажной	✓	

Вопрос 7. (1 балл) На рисунке изображены инструменты для резьбы по дереву. Укажите «нож-резак»



Ответ: б

Вопрос 8. (1 балл) Проведите соответствия между изображениями и названиями соединений



Примечание: 1 - детали подготовлены к соединению; 2 - детали соединены между собой

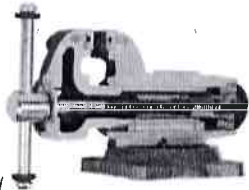
Названия соединений	Буква ответа
крестовое	в
прямое с прямым стыком	а
крестовое	ж
угловое с прямым стыком	г
простой накладной замок	б
угловое с прямым стыком	д
тавровое внакладку	е

Вопрос 9. (1 балл) Определите по рисунку торцевого среза дерева сколько было лет дереву. Ответ укажите цифрами.



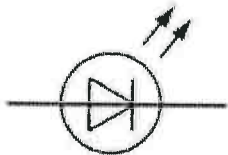
- 1
- чистовое точение;
 - перекрёстное точение;
 - черновое точение;
 - параллельное точение.

Вопрос 12. (1 балл) Представленные на рисунке тиски (в разрезе) снабжены передаточным механизмом. Определите тип данного передаточного механизма.



- 1
- винтовой механизм;
 - ременный механизм;
 - зубчатый механизм;
 - цепной механизм.

Вопрос 13. (1 балл) По представленному условному изображению, применяемому на принципиальных электрических схемах, укажите название потребителя электрической энергии, изображенного на рисунке.



0

Ответ: _____

Вопрос 14. (1 балл) Какие из данных станков позволяют осуществлять технологическую операцию – сверление заготовки?

- 0
- сверлильные станки;
 - строгальные станки;
 - токарные деревообрабатывающие станки;
 - токарно-винторезные станки.

Вопрос 15. (1 балл) На изображении представлен ременный передаточный механизм сверлильного станка. Дайте верное название элемента ременной передачи, выполненным из алюминиевого сплава и позволяющим изменять скорость вращения шпинделя.



Ответ: _____

Вопрос 16. (1 балл) Для защиты деревянных конструкций применяют различные лакокрасочные материалы. Выберите вариант, в котором указана правильная последовательность нанесения материалов.

- сначала грунтовка по дереву, затем краска;
- сначала краска, потом грунтовка по дереву;
- сначала один слой грунтовки по дереву, затем слой краски, затем еще один слой грунтовки;
- сначала слой краски, затем три слоя грунтовки.

Вопрос 17. (1 балл) Для какой механической передачи движения конструктивно возможно применение валов, зубчатых шкивов и роликовых натяжителей?

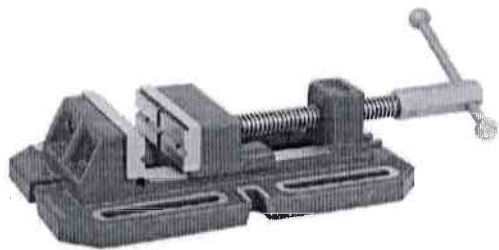
- реечная;
- ременная;
- зубчатая;
- червячная.

Вопрос 18. (1 балл) Выберите, какой элемент цепи на принципиальных электрических схемах соответствует данному условному обозначению.



- электролампа;
- светодиод;
- электромотор;
- электрическое сопротивление.

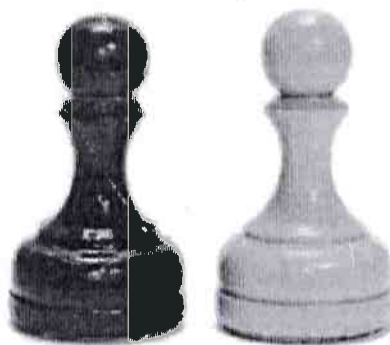
Вопрос 19. (1 балл) На данном изображении представлено приспособление, применяемое для закрепления заготовок, обрабатываемых на технологической машине. Дайте технически правильное название данного приспособления и определите тип установленного в нём передаточного механизма.



1
 Название приспособления тески (защип)
 Вид механизма винтовой

КЕЙС-ЗАДАНИЕ

Вопрос 20. (6 баллов) Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия «Деревянная фигура (пешка) для игры в шахматы». Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров. Количество фигур – 1 шт.



Критерии оценивания творческого задания

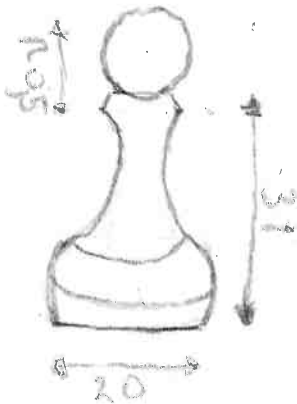
№	Критерии оценивания	Максимальный балл	Фактический балл
1	Выбранный материал(ы) соответствует назначению изделия и эскизу	0-0,5	0,5
2	Размеры указаны и соответствуют описанию	0-0,5	0,5
3	Эскиз выполнен аккуратно и качественно. Размеры указаны корректно.	0,5-2	0
4	Разработана технологическая карта изделия с указанием последовательности выполнения изделия, необходимых инструментов и оборудования	0-2	
	4.1. Технологическая карта разработана (наличие)	0-0,5	0,5
	4.2. Последовательность выполнения изделия выполнена верно и соответствует эскизу	0-0,5	0,5
	4.3. При описании последовательности изготовления изделия использована правильная терминология	0-0,5	0,5
	4.4. В технологической карте правильно указано оборудование и инструменты, необходимые для изготовления данного изделия	0-0,5	0
5	Предложены варианты художественного оформления изделия	0-0,5	0,5
6	Предложен способ усовершенствования изделия (применение современных технологий)	0-0,5	0,5
ИТОГО:		6	3,5

КЕЙС-ЗАДАНИЕ:

материал - береза, так материал легок в обработке, крепок в использовании и легкодоступен в продаже.

технология изготовления - вытачивание. | точение
художественная отделка - выжигание

Технологическая карта



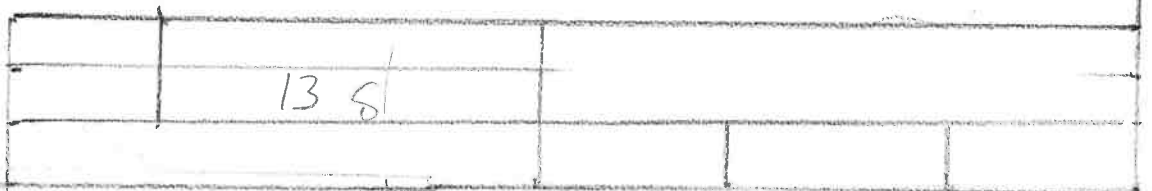
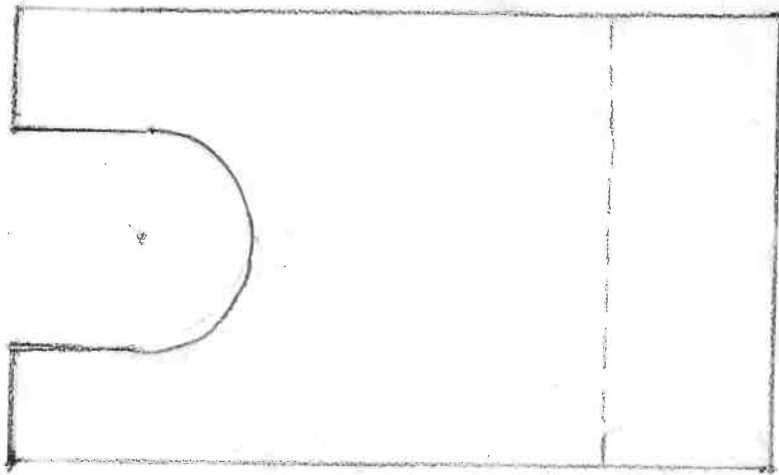
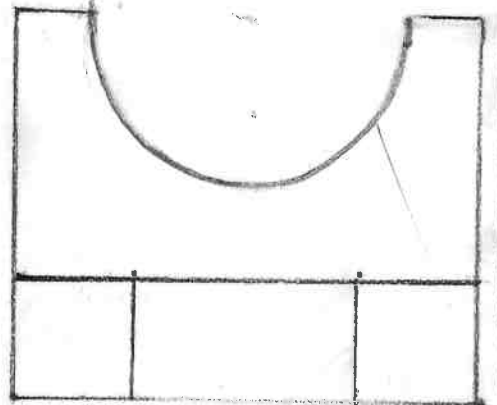
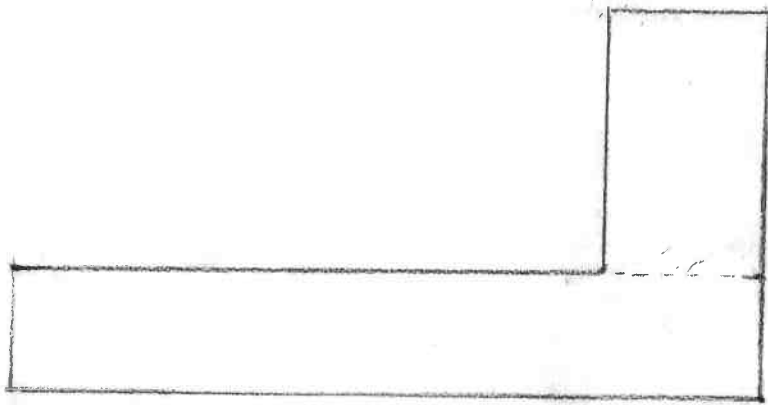
материал	береза.
тех. изгот.	вытачивание.
оборудование и инструменты	токарный станок, резец рейер, обычный резец, наждач. бумага.
последовательность изготовления	1) установка бруска дерева на станок. 2) соблюдение техники безопасности, 3) последующее вытачивание изделия 4) обработка готового изделия наждачной бумагой.

художественное оформление - выжигание и окрашивание акриловыми красками.

способ усовершенствования - создание изделий которые покупатель может кастомизировать сам, то есть сделать так чтобы в наборе спешко или предметов для дополнительной кастомизация изделия, это увеличит потребность товара на рынке и увеличит число продаж.

Шифр участника 7/м/7-8-2

7ca/78-2



13 8

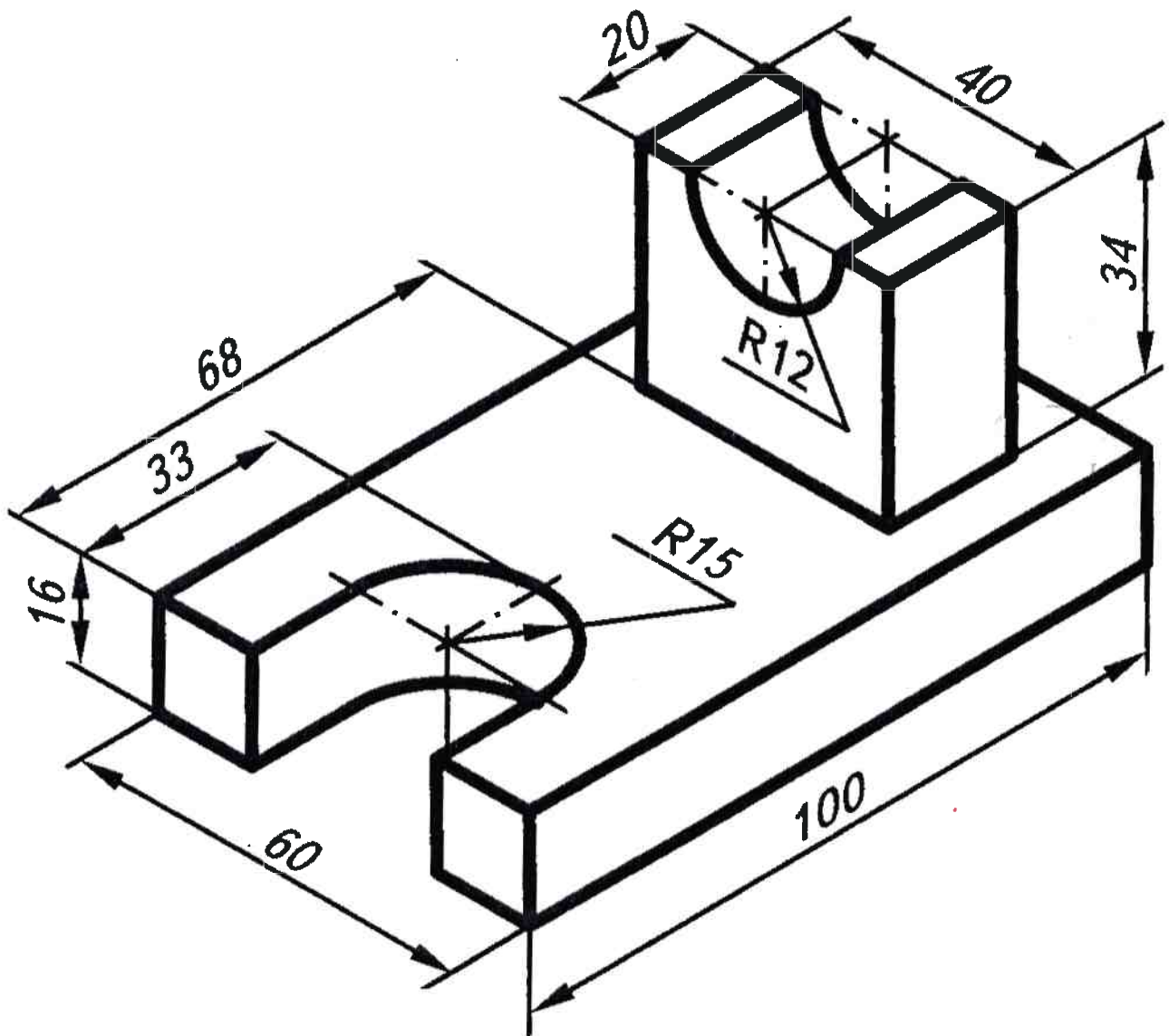
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

13

Практическая часть. Черчение. Время выполнения работы – 90 минут.

Максимальное количество баллов – 35

Дана деталь с указанием размеров (см). Необходимо сделать чертеж детали в трех проекциях (главный вид, вид сверху, вид слева) и указать размеры в мм.



**Карта пооперационного контроля
«Проекция в черчении»**

Критерии оценки чертежа		
<i>1. Линии чертежа</i>		
1.1. Начертание контура линий на чертеже (четкость)	0-2	2
1.2. Размерные и выносные линии одной толщины (проведены тонкой сплошной)	0-2	0
1.3. Проведены центровые линии на окружности	0-2	0
<i>2. Масштаб изображения</i>		
2.1. Чертеж выполнен по заданным размерам.	0-4	2
<i>3. Нанесение размеров</i>		
3.1. Размерные линии завершаются стрелкой.	0-1	0
3.2. Размерные числа нанесены сверху над горизонтальной линией и слева от вертикальной	0-2	0
3.3. Размерные числа написаны чертежным шрифтом	0-2	0
3.4. Соблюдение последовательности при нанесении размерных линий (от меньшего к большему)	0-2	0
3.5. При нанесении размеров окружности и дуг соблюдены правила обозначения	0-4	0
<i>4. Внешний вид чертежа</i>		
4.1. Общий аккуратный вид чертежа	0-4	3
<i>5. Изображение чертежа</i>		
5.1. Правильное расположение видов	0-3	0
5.2. Соблюдение проекционной связи	0-3	3
5.3. Нанесение линий: видимых и невидимых контуров	0-3	2
5.4. Рамка соответствует требованиям	0-1	1
Итого:	35 баллов	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

2022-2023 учебный год

ТЕХНОЛОГИЯ

(название предмета)

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

(номинация)

7-8 классы

Код /шифр участника

Дата 18 . 11 . 2022 г.

ТТ/м/ 7-8-4

Петров Владимир Ильич
(полные фамилия, имя, отчество участника)

7 класс "В"

(класс, в котором обучается)

МБОУ СОШ имени А.С. Пушкина
(сокращенное наименование общеобразовательной организации)

Документ, удостоверяющий личность

(заполняется информация в соответствии с имеющимся документом)

Паспорт		Свидетельство о рождении	
Серия:	Номер:	Серия: <u>1-РБ</u>	Номер: <u>664266</u>

Информация об особенностях здоровья участника олимпиады

	Да / Нет		Да / Нет
Инвалид		Учащийся с ОВЗ	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

T-11
K-6
17+20

Уважаемый участник олимпиады!

Итого: 378.

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания. Время выполнения заданий теоретического тура 1,5 академических часа (90 минут).

Выполнение **теоретических (письменных, творческих) заданий** целесообразно организовывать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение **тестовых заданий** целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- отметьте знаком + или V, напротив выбранного вами ответа;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.
- обратите внимание на тестовые вопросы, знаком o обозначены варианты, где правильным является единственный ответ, а знаком □ обозначены ответы, где правильными могут быть два и более варианта.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 25 баллов.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Вопрос 1. (1 балл) Выберите правильный ответ. Дизайнер это:

- + 1
- специалист по проектированию и строительству зданий;
 - художник-конструктор, специалист по разработке проектов изделий, в том числе одежды;
 - специалист в сфере создания стиля и образа человека.

Вопрос 2. (1 балл) Обязательным элементом конструкции современного 3D-принтера является:

- 0
- экструдер;
 - двигатель внутреннего сгорания;
 - цепной передаточный механизм.

Вопрос 3. (1 балл) Как называется разница между суммой денег от продажи товаров и затратами на их производство?

- 1 +
- цена;
 - убыток;
 - прибыль;
 - стоимость товара/услуги.

Вопрос 4. (1 балл) Посмотри на таблицу кодировок некоторых букв алфавита и расшифруй слово, представленное в двоичных кодах: «1101 1011 0100 0110 1010 0000». Расшифрованное слово

1 + означает: Родина

А	0000	Е	0101	Н	1010
Б	0001	И	0110	О	1011
В	0010	К	0111	П	1100
Г	0011	Л	1000	Р	1101
Д	0100	М	1001	С	1110

- машина;
- Родина;
- облако;
- тишина.

Вопрос 5. (1 балл) Выберите правильное определение робота:

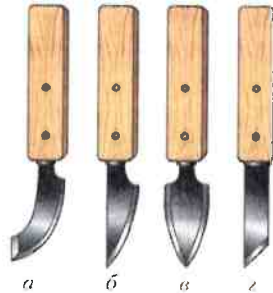
- 1 +
- автоматическое или автоматизированное устройство, включающее в себя систему датчиков, контроллер и исполняющее устройство, выполняющее некоторые операции по заранее заданной программе, самостоятельно или по команде человека;
 - система, оснащенная искусственным интеллектом для принятия решения;
 - системы климат-контроля.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Вопрос 6. (1 балл) Верны ли следующие утверждения?

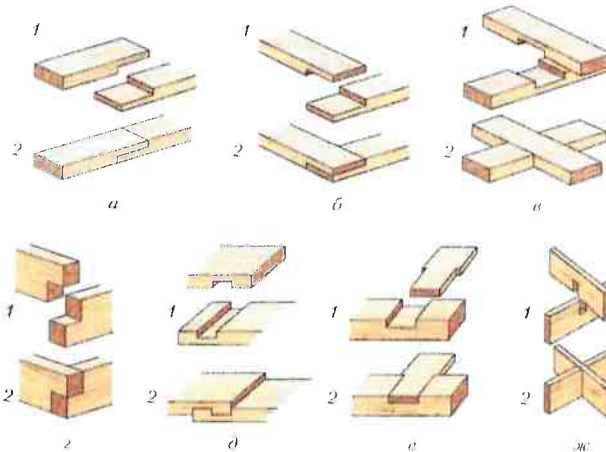
Утверждение по свойствам древесины	Да	Нет
Чем древесина суше и плотнее, тем она более упругая		✓
Чем суше древесина, тем больше ее твердость	✓	
Плотность у сухой древесины выше, чем у влажной	✓	

Вопрос 7. (1 балл) На рисунке изображены инструменты для резьбы по дереву. Укажите «нож-резак»



Ответ: б

Вопрос 8. (1 балл) Проведите соответствия между изображениями и названиями соединений



Примечание: 1 - детали подготовлены к соединению; 2 - детали соединены между собой

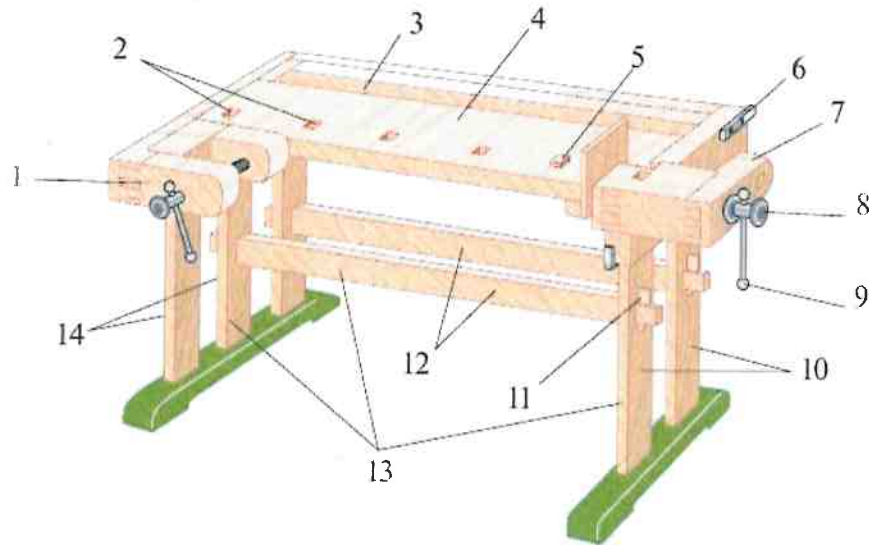
Названия соединений	Буква ответа
крестовое	в
прямое с прямым стыком	д
крестовое	ж
угловое с прямым стыком	б
простой накладной замок	а
угловое с прямым стыком	г
тавровое внакладку	е

Вопрос 9. (1 балл) Определите по рисунку торцевого среза дерева сколько было лет дереву. Ответ укажите цифрами.



Ответ: 10.

Вопрос 10. (1 балл) Проведите соответствие между цифрами и названиями основных частей столярного верстака



1 — передний зажим с закруткой и головкой винта; 2 — гнёзда;
 3 — лоток; 4 — столешница; 5 — клин; 6 — упор; 7 — задний зажим;
 8 — головка винта; 9 — закрутка; 10 — задние ножки; 11 — клин
 подверстачья; 12 — связи; 13 — подверстачьё;
 14 — передние ножки

1
+

Названия основных частей столярного верстака	Цифра
Передний зажим с закруткой и головкой винта	1
лоток	3
задний зажим	7
гнёзда	2
столешница	4 4
клин	5 5
упор	6
связи	12
подверстачьё	13
головка винта	8
клин подверстачья	11
задние ножки	10
передние ножки	14
закрутка	9

0
—

Вопрос 11. (1 балл) На изображении представлен токарный резец — рейер. Назовите вид точения, который следует осуществлять данным резцом.



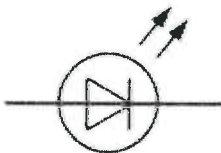
- чистовое точение;
- перекрёстное точение;
- черновое точение;
- параллельное точение.

Вопрос 12. (1 балл) Представленные на рисунке тиски (в разрезе) снабжены передаточным механизмом. Определите тип данного передаточного механизма.



- винтовой механизм;
- ременный механизм;
- зубчатый механизм;
- цепной механизм.

Вопрос 13. (1 балл) По представленному условному изображению, применяемому на принципиальных электрических схемах, укажите название потребителя электрической энергии, изображенного на рисунке.



Ответ: _____

Вопрос 14. (1 балл) Какие из данных станков позволяют осуществлять технологическую операцию – сверление заготовки?

- сверлильные станки;
- строгальные станки;
- токарные деревообрабатывающие станки;
- токарно-винторезные станки.

Вопрос 15. (1 балл) На изображении представлен ременный передаточный механизм сверлильного станка. Дайте верное название элементам ременной передачи, выполненным из алюминиевого сплава и позволяющим изменять скорость вращения шпинделя.



Ответ: _____

Вопрос 16. (1 балл) Для защиты деревянных конструкций применяют различные лакокрасочные материалы. Выберите вариант, в котором указана правильная последовательность нанесения материалов.

- 1 +
- сначала грунтовка по дереву, затем краска;
 - сначала краска, потом грунтовка по дереву;
 - сначала один слой грунтовки по дереву, затем слой краски, затем еще один слой грунтовки;
 - сначала слой краски, затем три слоя грунтовки.

Вопрос 17. (1 балл) Для какой механической передачи движения конструктивно возможно применение валов, зубчатых шкивов и роликовых натяжителей?

- 0
- реечная;
 - ременная;
 - зубчатая;
 - червячная.

Вопрос 18. (1 балл) Выберите, какой элемент цепи на принципиальных электрических схемах соответствует данному условному обозначению.



- 1 +
- электролампа;
 - светодиод;
 - электромотор;
 - электрическое сопротивление.

Вопрос 19. (1 балл) На данном изображении представлено приспособление, применяемое для закрепления заготовок, обрабатываемых на технологической машине. Дайте технически правильное название данного приспособления и определите тип установленного в нём передаточного механизма.

1 +



Название приспособления ~~тиски~~ тески
 Вид механизма винтовой механизм

КЕЙС-ЗАДАНИЕ

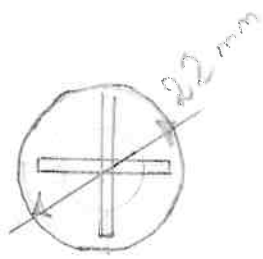
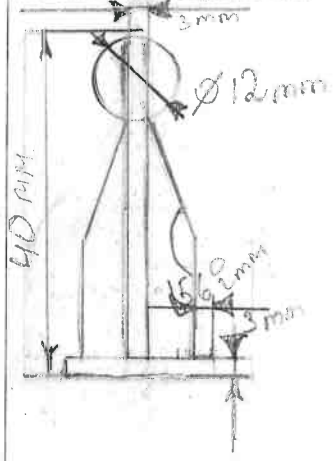
Вопрос 20. (6 баллов) Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия «Деревянная фигура (пешка) для игры в шахматы». Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров. Количество фигур – 1 шт.



Критерии оценивания творческого задания

№	Критерии оценивания	Максимальный балл	Фактический балл
1	Выбранный материал(ы) соответствует назначению изделия и эскизу	0-0,5	0,5
2	Размеры указаны и соответствуют описанию	0-0,5	0,5
3	Эскиз выполнен аккуратно и качественно. Размеры указаны корректно.	0,5-2	2
4	Разработана технологическая карта изделия с указанием последовательности выполнения изделия, необходимых инструментов и оборудования	0-2	2
	4.1. Технологическая карта разработана (наличие)	0-0,5	+
	4.2. Последовательность выполнения изделия выполнена верно и соответствует эскизу	0-0,5	+
	4.3. При описании последовательности изготовления изделия использована правильная терминология	0-0,5	+
	4.4. В технологической карте правильно указано оборудование и инструменты, необходимые для изготовления данного изделия	0-0,5	+
5	Предложены варианты художественного оформления изделия	0-0,5	0,5
6	Предложен способ усовершенствования изделия (применение современных технологий)	0-0,5	0,5
ИТОГО:		6	6

КЕЙС-ЗАДАНИЕ:



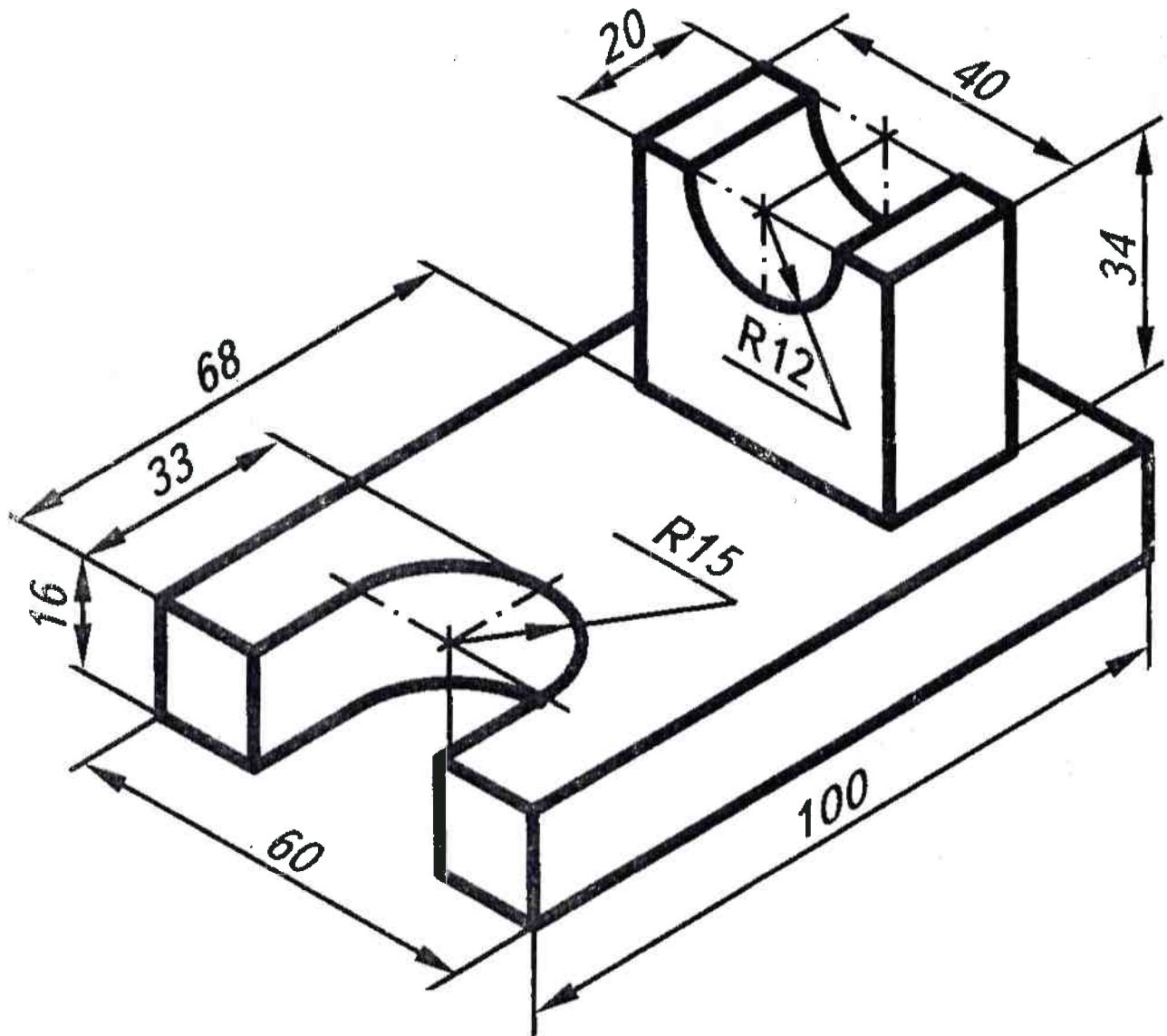
		Удостоверение гражданин 30.11	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

Практическая часть. Черчение. Время выполнения работы – 90 минут.

Максимальное количество баллов – 35

Дана деталь с указанием размеров (см). Необходимо сделать чертеж детали в трех проекциях (главный вид, вид сверху, вид слева) и указать размеры в мм.



**Карта пооперационного контроля
«Проекция в черчении»**

Критерии оценки чертежа		
<i>1. Линии чертежа</i>		
1.1. Начертание контура линий на чертеже (четкость)	0-2	2
1.2. Размерные и выносные линии одной толщины (проведены тонкой сплошной)	0-2	2
1.3. Проведены центровые линии на окружности	0-2	1
<i>2. Масштаб изображения</i>		
2.1. Чертеж выполнен по заданным размерам.	0-4	3
<i>3. Нанесение размеров</i>		
3.1. Размерные линии завершаются стрелкой.	0-1	1
3.2. Размерные числа нанесены сверху над горизонтальной линией и слева от вертикальной	0-2	1
3.3. Размерные числа написаны чертежным шрифтом	0-2	0
3.4. Соблюдение последовательности при нанесении размерных линий (от меньшего к большему)	0-2	2
3.5. При нанесении размеров окружности и дуг соблюдены правила обозначения	0-4	2
<i>4. Внешний вид чертежа</i>		
4.1. Общий аккуратный вид чертежа	0-4	4
<i>5. Изображение чертежа</i>		
5.1. Правильное расположение видов	0-3	0
5.2. Соблюдение проекционной связи	0-3	0
5.3. Нанесение линий: видимых и невидимых контуров	0-3	2
5.4. Рамка соответствует требованиям	0-1	0
Итого:	35 баллов	

208.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

2022-2023 учебный год

ТЕХНОЛОГИЯ

(название предмета)

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

(номинация)

7-8 классы

Код / шифр участника

Дата 18 . ноября . 2022 г.

М/и) 7-8-1

Ахмедов Ростислав Павлович

(полные фамилия, имя, отчество участника)

8

(класс, в котором обучается)

МБОУ гимназия с. Турьково

(сокращенное наименование общеобразовательной организации)

Документ, удостоверяющий личность

(заполняется информация в соответствии с имеющимся документом)

Паспорт		Свидетельство о рождении	
Серия: <u>27 27</u>	Номер: <u>036642</u>	Серия:	Номер:

Информация об особенностях здоровья участника олимпиады

	Да / Нет		Да / Нет
Инвалид		Учащийся с ОВЗ	

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**
возрастная группа (7-8 классы)

Уважаемый участник олимпиады!

T = 10
K = 4

14 + 27
41020: 41

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.
Время выполнения заданий теоретического тура 1,5 академических часа (90 минут).

Выполнение **теоретических (письменных, творческих) заданий** целесообразно организовывать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение **тестовых заданий** целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- отметьте знаком + или V, напротив выбранного вами ответа;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.
- обратите внимание на тестовые вопросы, знаком o обозначены варианты, где правильным является единственный ответ, а знаком □ обозначены ответы, где правильными могут быть два и более варианта.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 25 баллов.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Вопрос 1. (1 балл) Выберите правильный ответ. Дизайнер это:

1 +

- специалист по проектированию и строительству зданий;
- художник-конструктор, специалист по разработке проектов изделий, в том числе одежды;
- специалист в сфере создания стиля и образа человека.

Вопрос 2. (1 балл) Обязательным элементом конструкции современного 3D-принтера является:

1 +

- экструдер;
- двигатель внутреннего сгорания;
- цепной передаточный механизм.

Вопрос 3. (1 балл) Как называется разница между суммой денег от продажи товаров и затратами на их производство?

1 +

- цена;
- убыток;
- прибыль;
- стоимость товара/услуги.

Вопрос 4. (1 балл) Посмотри на таблицу кодировок некоторых букв алфавита и расшифруй слово, представленное в двоичных кодах: «1101 1011 0100 0110 1010 0000». Расшифрованное слово

1 +

означает: РОДИНА

А	0000	Е	0101	Н	1010
Б	0001	И	0110	О	1011
В	0010	К	0111	П	1100
Г	0011	Л	1000	Р	1101
Д	0100	М	1001	С	1110

- машина;
- Родина;
- облако;
- тишина.

Вопрос 5. (1 балл) Выберите правильное определение робота:

1 +

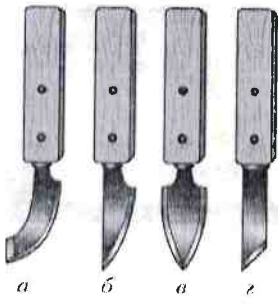
- автоматическое или автоматизированное устройство, включающее в себя систему датчиков, контроллер и исполняющее устройство, выполняющее некоторые операции по заранее заданной программе, самостоятельно или по команде человека;
- система, оснащенная искусственным интеллектом для принятия решения;
- системы климат-контроля.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Вопрос 6. (1 балл) Верны ли следующие утверждения?

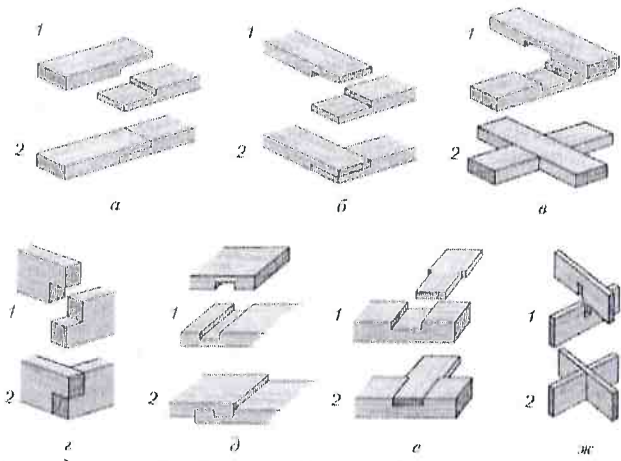
Утверждение по свойствам древесины	Да	Нет
Чем древесина суше и плотнее, тем она более упругая		✓
Чем суше древесина, тем больше ее твердость		✓
Плотность у сухой древесины выше, чем у влажной	✓	

Вопрос 7. (1 балл) На рисунке изображены инструменты для резьбы по дереву. Укажите «нож-резак»



Ответ: г

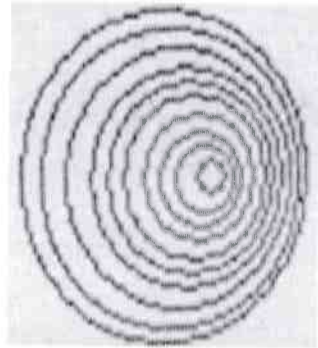
Вопрос 8. (1 балл) Проведите соответствия между изображениями и названиями соединений



Примечание: 1 - детали подготовлены к соединению; 2 - детали соединены между собой

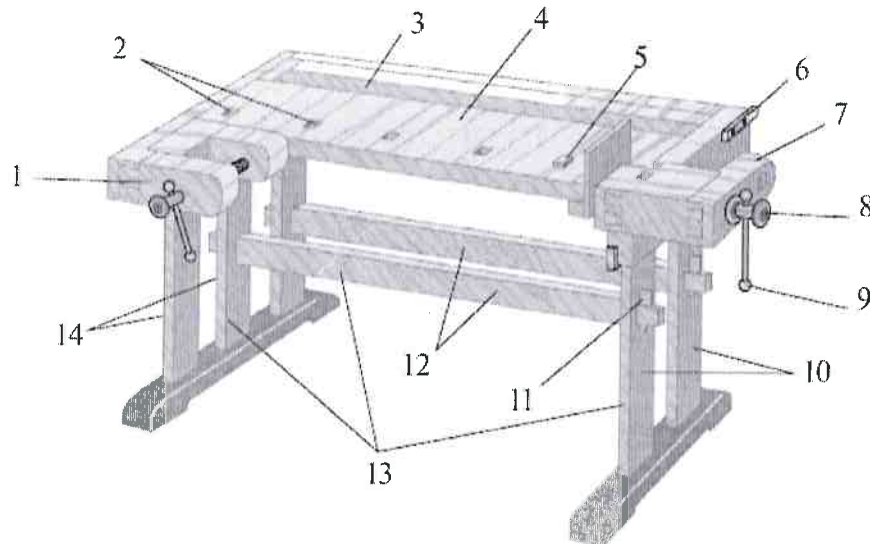
Названия соединений	Буква ответа
крестовое	в
прямое с прямым стыком	а
крестовое	ж
угловое с прямым стыком	б
простой накладной замок	г
угловое с прямым стыком	д
тавровое внакладку	е

Вопрос 9. (1 балл) Определите по рисунку торцевого среза дерева сколько было лет дереву. Ответ укажите цифрами.



Ответ: 8.

Вопрос 10. (1 балл) Проведите соответствие между цифрами и названиями основных частей столярного верстака



1 — передний зажим с закруткой и головкой винта; 2 — гнёзда;
 3 — лоток; 4 — столешница; 5 — клин; 6 — упор; 7 — задний зажим;
 8 — головка винта; 9 — закрутка; 10 — задние ножки; 11 — клин
 подверстачья; 12 — связи; 13 — подверстачьё;
 14 — передние ножки

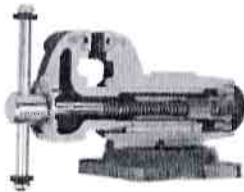
Названия основных частей столярного верстака	Цифра
Передний зажим с закруткой и головкой винта	1
лоток	3
задний зажим	7
гнёзда	2
столешница	4
клин	5
упор	6
связи	12
подверстачьё	13
головка винта	8
клин подверстачья	11
задние ножки	10
передние ножки	14
закрутка	9

Вопрос 11. (1 балл) На изображении представлен токарный резец — рейер. Назовите вид точения, который следует осуществлять данным резцом.



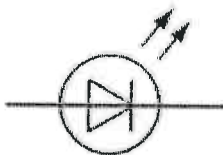
- чистовое точение;
- перекрёстное точение;
- черновое точение;
- параллельное точение.

Вопрос 12. (1 балл) Представленные на рисунке тиски (в разрезе) снабжены передаточным механизмом. Определите тип данного передаточного механизма.



- винтовой механизм;
- ременный механизм;
- зубчатый механизм;
- цепной механизм.

Вопрос 13. (1 балл) По представленному условному изображению, применяемому на принципиальных электрических схемах, укажите название потребителя электрической энергии, изображенного на рисунке.



—

Ответ: _____

Вопрос 14. (1 балл) Какие из данных станков позволяют осуществлять технологическую операцию – сверление заготовки?

- сверлильные станки;
- строгальные станки;
- токарные деревообрабатывающие станки;
- токарно-винторезные станки.

Вопрос 15. (1 балл) На изображении представлен ременный передаточный механизм сверлильного станка. Дайте верное название элементам ременной передачи, выполненным из алюминиевого сплава и позволяющим изменять скорость вращения шпинделя.

0

—



Ответ: шпиндельный вал

Вопрос 16. (1 балл) Для защиты деревянных конструкций применяют различные лакокрасочные материалы. Выберите вариант, в котором указана правильная последовательность нанесения материалов.

- 0
- сначала грунтовка по дереву, затем краска;
 - сначала краска, потом грунтовка по дереву;
 - сначала один слой грунтовки по дереву, затем слой краски, затем еще один слой грунтовки;
 - сначала слой краски, затем три слоя грунтовки.

Вопрос 17. (1 балл) Для какой механической передачи движения конструктивно возможно применение валов, зубчатых шкивов и роликовых натяжителей?

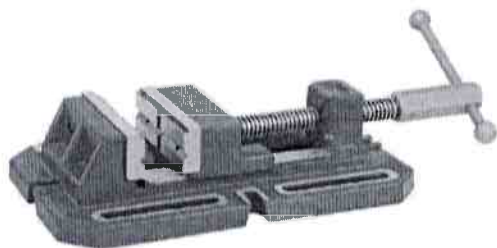
- 1 +
- реечная;
 - ременная;
 - зубчатая;
 - червячная.

Вопрос 18. (1 балл) Выберите, какой элемент цепи на принципиальных электрических схемах соответствует данному условному обозначению.



- электролампа;
- светодиод;
- электромотор;
- электрическое сопротивление.

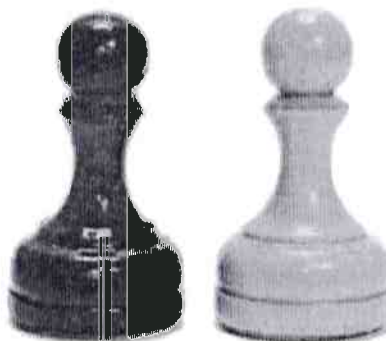
Вопрос 19. (1 балл) На данном изображении представлено приспособление, применяемое для закрепления заготовок, обрабатываемых на технологической машине. Дайте технически правильное название данного приспособления и определите тип установленного в нём передаточного механизма.



Название приспособления мехм
 Вид механизма винтовой

КЕЙС-ЗАДАНИЕ

Вопрос 20. (6 баллов) Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия «Деревянная фигура (пешка) для игры в шахматы». Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров. Количество фигур – 1 шт.

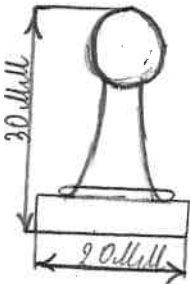


Критерии оценивания творческого задания

№	Критерии оценивания	Максимальный балл	Фактический балл
1	Выбранный материал(ы) соответствует назначению изделия и эскизу	0-0,5	0,5
2	Размеры указаны и соответствуют описанию	0-0,5	0,5
3	Эскиз выполнен аккуратно и качественно. Размеры указаны корректно.	0,5-2	0,5
4	Разработана технологическая карта изделия с указанием последовательности выполнения изделия, необходимых инструментов и оборудования	0-2	1
	4.1. Технологическая карта разработана (наличие)	0-0,5	0
	4.2. Последовательность выполнения изделия выполнена верно и соответствует эскизу	0-0,5	0,5
	4.3. При описании последовательности изготовления изделия использована правильная терминология	0-0,5	0,5
	4.4. В технологической карте правильно указано оборудование и инструменты, необходимые для изготовления данного изделия	0-0,5	0
5	Предложены варианты художественного оформления изделия	0-0,5	0,5
6	Предложен способ усовершенствования изделия (применение современных технологий)	0-0,5	0
ИТОГО:		6	4

КЕЙС-ЗАДАНИЕ:

Древесина, т.к. это экологичный и дешевый материал.
Форму я возьму как и обычной ручки.
Для начала мне понадобится брусок дерева 90мм, чтобы я
помогла на станочном станке обрабатывать ручку, чтобы по-
сле готовности ручки я краску её в серый цвет, за тем
я покрашу на ручку лак, он будет выполнять защитную
функцию. При помощи выжигания, смогу украсить свою ручку.
Всё вперед для ручки я смогу установить туда машин и
сделав свою доску из железа или алюминия. Эти материалы
можно будет брать в поездку на поезде или на машине.
Размер: 90x20мм



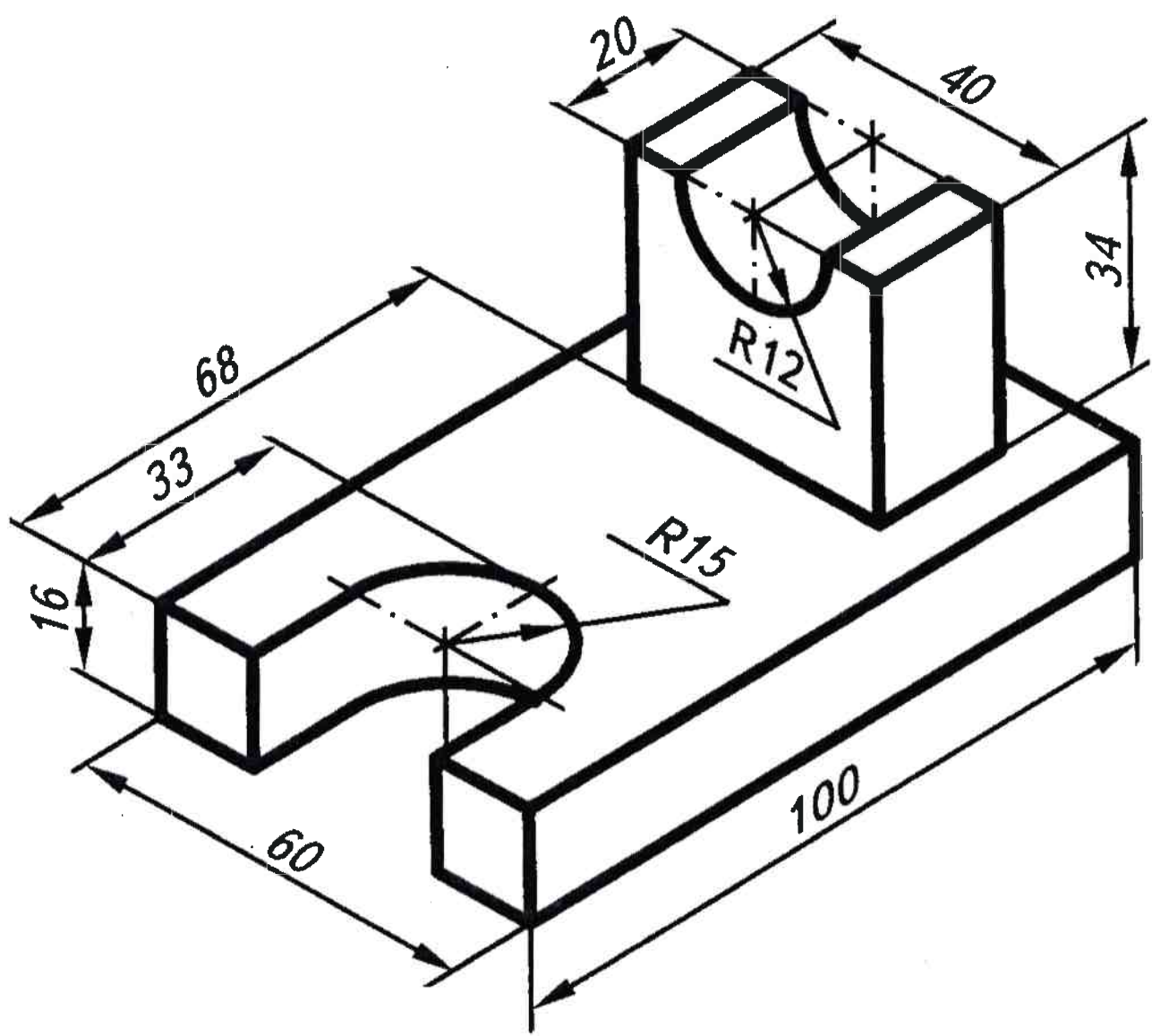
Шифр участника 7/м/7-8-1

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**
возрастная группа (7-8 классы)

Практическая часть. Черчение. Время выполнения работы – 90 минут.

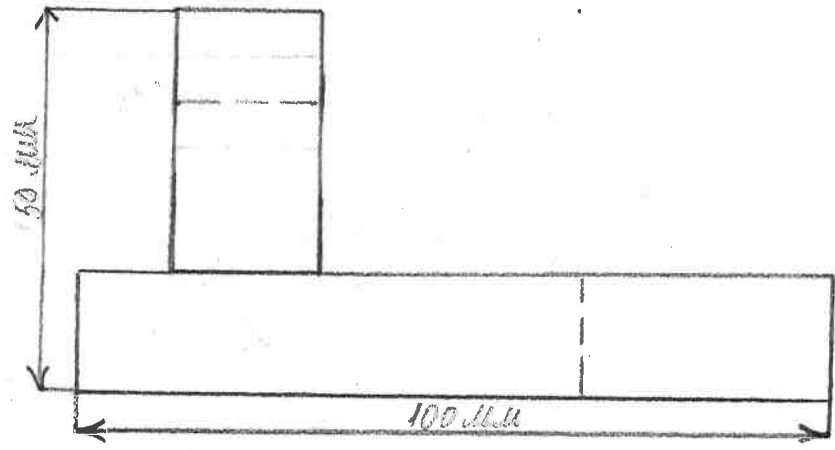
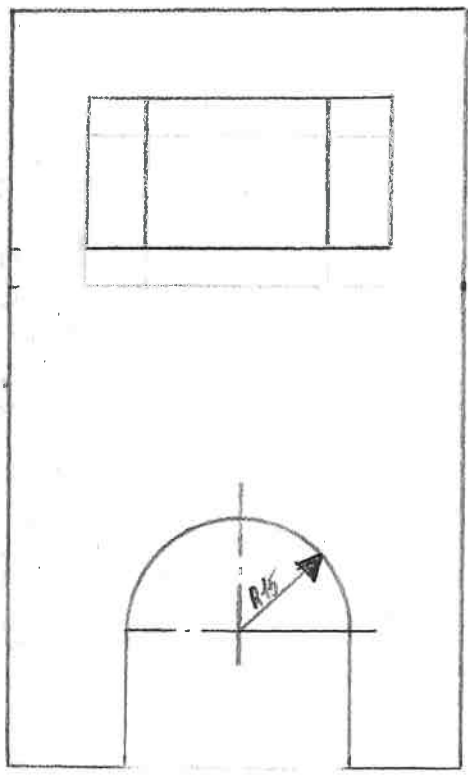
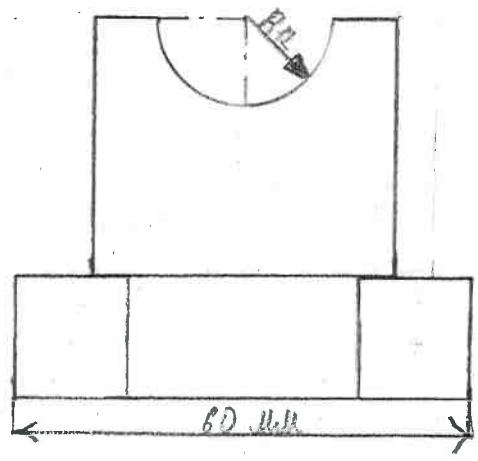
Максимальное количество баллов – 35

Дана деталь с указанием размеров (см). Необходимо сделать чертеж детали в трех проекциях (главный вид, вид сверху, вид слева) и указать размеры в мм.



**Карта пооперационного контроля
«Проекция в черчении»**

Критерии оценки чертежа		
<i>1. Линии чертежа</i>		
1.1. Начертание контура линий на чертеже (четкость)	0-2	2
1.2. Размерные и выносные линии одной толщины (проведены тонкой сплошной)	0-2	2
1.3. Проведены центровые линии на окружности	0-2	2
<i>2. Масштаб изображения</i>		
2.1. Чертеж выполнен по заданным размерам.	0-4	4
<i>3. Нанесение размеров</i>		
3.1. Размерные линии завершаются стрелкой.	0-1	1
3.2. Размерные числа нанесены сверху над горизонтальной линией и слева от вертикальной	0-2	2
3.3. Размерные числа написаны чертежным шрифтом	0-2	0
3.4. Соблюдение последовательности при нанесении размерных линий (от меньшего к большему)	0-2	2
3.5. При нанесении размеров окружности и дуг соблюдены правила обозначения	0-4	4
<i>4. Внешний вид чертежа</i>		
4.1. Общий аккуратный вид чертежа	0-4	4
<i>5. Изображение чертежа</i>		
5.1. Правильное расположение видов	0-3	0
5.2. Соблюдение проекционной связи	0-3	0
5.3. Нанесение линий: видимых и невидимых контуров	0-3	3
5.4. Рамка соответствует требованиям	0-1	1
Итого:		35 баллов



Чертил	В.И.И.			
Проверил	29			
МБОУ гимназия г. Гурьевска				11