

Тестовые задания для школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебный год

(Номинация «Техника, технология и техническое творчество»)

7 класс

Пифагор М-СиК

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 20 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькоими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать ответ и творческое выражение, при решении которого необходимо предложить варианты ваших решений.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 19 оценивается в 1 балл. Задание 20 оценивается в 6 баллов (эскиз – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 25 баллов.

Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 90 минут.

Желаем удачи!

Общая часть

№ 1.

Из предложенных рисунков выберите тот, на котором изображен 3D-принтер.



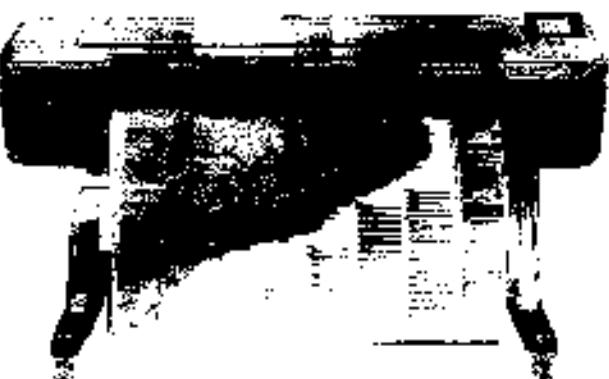
А



Б



В



Г



Д



Е

№2

Обязательным элементом конструкции современного 3D принтера является:

а) экструдер

б) цепной передаточный механизм

б) двигатель внутреннего сгорания

г) электронный механизм

№3.

Выберите диапазон напряжений аккумуляторов, которые могут сегодня встречаться у аккумуляторных шуруповёртов.

а) от 220 В до 380 В

в) от 5 В до 24 В

б) от 100 В до 150 В

г) от 1000 В до 3000 В

№4.

При благоустройстве парка было решено насыпать несколько тропинок песком. Длины тропинок равны 12 м 5 см, 3 м 6 дм, 145 см и 26 дм 6 см. Определите общую длину

тронинок, которые решали посыпать песком. Ответ дайте в сантиметрах. В ответ запишите только число.

4946²

№ 5.

Какой из этапов проектной деятельности предусматривает возможность изготовления проектного изделия и выполнения технологических операций?

- а) конструкторско-технологический в) заключительный
 б) проектово-исследовательский г) творческий

№ 6.

Серёжа вышилил из фанеры толщиной 10 мм деталь (см. чертёж детали).

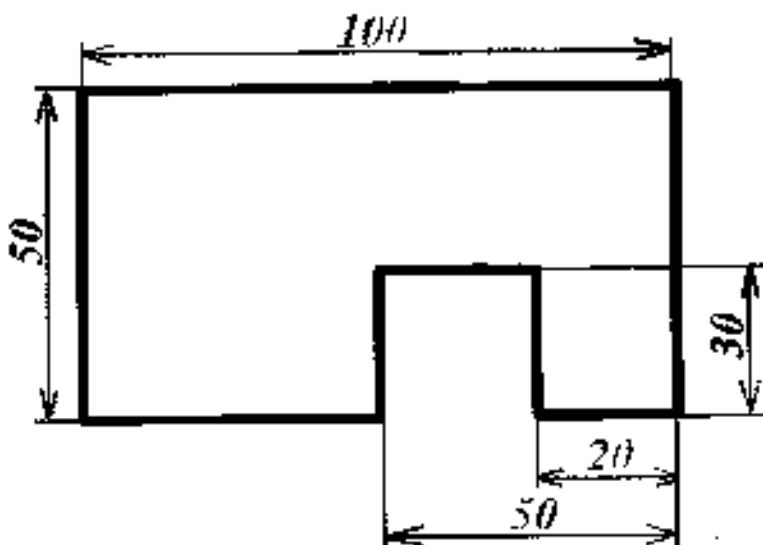


Чертёж детали

На чертеже размеры указаны в миллиметрах. Определите объём данной детали в кубических сантиметрах. В ответ запишите только число.

Справочная информация: Для того чтобы найти объём прямоугольного параллелепипеда, нужно его длину умножить на его ширину и на его высоту.

2230³

Специальная часть

№ 7

Какой инструмент предполагают для точения древесины на токарных деревообрабатывающих станках?

- а) зенкебель б) шерхебель

а) рейфер

г) долото

№ 8.

Какая технологическая операция может быть осуществлена на сверхтильном станке?

а) точение

б) фрезерование

б) шлифование

г) строгание

№ 9. Назовите ручные инструменты, которые позволяют осуществлять технологический процесс сверления дровесины.

а) кильоворот

в) киянка

б) ножовка столярная

г) ручная дрель

№ 10.

Дайте общее назначение группы инструментов, позволяющих осуществлять процесс опиливания деревесины Служебный инструмент

№ 11.

На изображении представлен столярный инструмент долото. Назовите технологическую операцию, которую следует осуществлять латным инструментом.

а) сверление

б) шабрение

в) долблеслив

г)шлифовка



№ 12.

Как называются технологические машины, предназначенные производить точение стальных заготовок?

а) сверлильные металлообрабатывающие станки

б) токарные металлообрабатывающие станки

в) строгальные станки

г) фрезерные металлообрабатывающие станки



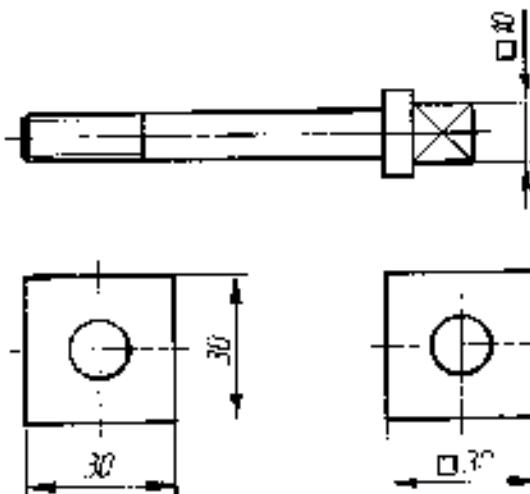
№ 13.

Какая из приведенных пород древесины может применяться ранее для строительства простейших трубопроводов и водоотводов? (Данная порода древесины в наибольшей степени подвержена процессу гниения в воде, по сравнению с другими, приведенными в задании.)

- а) сосна
- б) лиственница
- в) липа
- г) ясень

№ 14.

По представленным чертежам деталей определите, что означает знак Γ , установленный перед наименованием на чертеже размером.



- а) деталь или элемент детали изготавливаются с применением плоских инструментов
- б) деталь или элемент детали являются пустотелыми
- в) очертание детали или элемент детали имеют форму квадрата
- г) деталь или элемент детали измерены с точностью до 0,001 мм

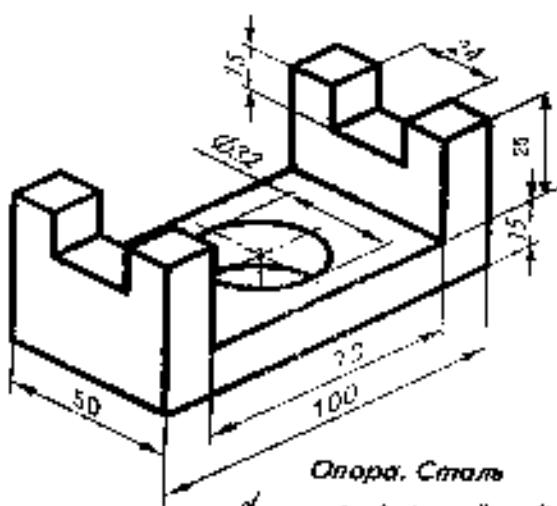
№ 15.

Конический зубчатый передачочный механизм содержит следующие основные детали:

- а) два зубчатых колеса
- б) клиновидный ремень и патрубок
- в) три стальные втулки
- г) три зубчатых колеса

№ 16.

Определите радиус отверстия, выполненного в детали, представленной на чертеже.



радиус отверстия равен 16 мм.

№ 17.

Аккумуляторы, применяемые в электроинструментах

- | | |
|---|---|
| а) не требуют подзарядки; | (в) рассчитаны на определённое (конечно) число циклов зарядки-разрядки; |
| б) рассчитаны на бесконечное число циклов зарядки-разрядки; | (г) рассчитаны на один полный цикл зарядки-разрядки. |

№ 18.

Выберите все правильные ответы. В современном машиностроении для соединения деталей могут применяться

- а) болты и гайки
 б) заклёпки
 в) резьбовые птильки
 г) зонковки

- в) заклёпки
г) зонковки

№ 19.

На изображении представлен передаточный механизм сверлильного станка, передающий вращение от вала электродвигателя к шпинделю стапка. Данный механизм носит название Звёздочконый механизм.



№ 20.

Творческое задание. Здание опечивается в 6 баллов (эскиз - 1 б; технология изготовления - 2 б; материалы - 1 б; отделка изделия - 2 б).

Вам необходимо описать процесс изготовления чайного домика, габаритные размеры которого не превышают формат А4. Пример на рис. 1.

1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор.
2. Выберете подходящий материал.
3. Предложите отделку изделия.
4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.



Рис. 1. Чайный домик

**Бланк ответов на тестовые задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
на 2023-2024 учебный год**

(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)

7 классы

Шифр 7162-4-044

Количество баллов

Общая часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
1		1 балл
2		1 балл
3		1 балл
4		1 балл
5		1 балл
6		1 балл

Специальная часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
7		1 балл
8		1 балл
9		1 балл за полный ответ, если дает неполный ответ, то задание отделяется в 0 баллов
10		1 балл
11		1 балл
12		1 балл
13		1 балл
14		1 балл
15		1 балл

Школьный этап всероссийской олимпиады по технологии
2023/2024 учебный год
7 классы

16		1 балл
17		1 балл
18		1 балл за полный ответ, если дан полный ответ, то задание отделяется в 0 баллов
19		1 балл

20. Творческие задания (до 6 баллов за творческое задание):

1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор.

Сложно было выбрать какой-либо курсок для изобретения. Сложно под него подобрать материал. Остались волнистые, скрученные листы. Такие скрученные листы можно использовать для обивки кресла, и сама технология изготовления несложная. Но для обивки кресла лучше использовать скрученные листы из пластика, так как пластик более прочный и долговечный.

2. Выберете подходящий материал.

Самый подходящий материал для изобретения это пластик для обивки кресла. Для этого нужно что-то прочное, обладающее эластичностью и то же можно сделать.

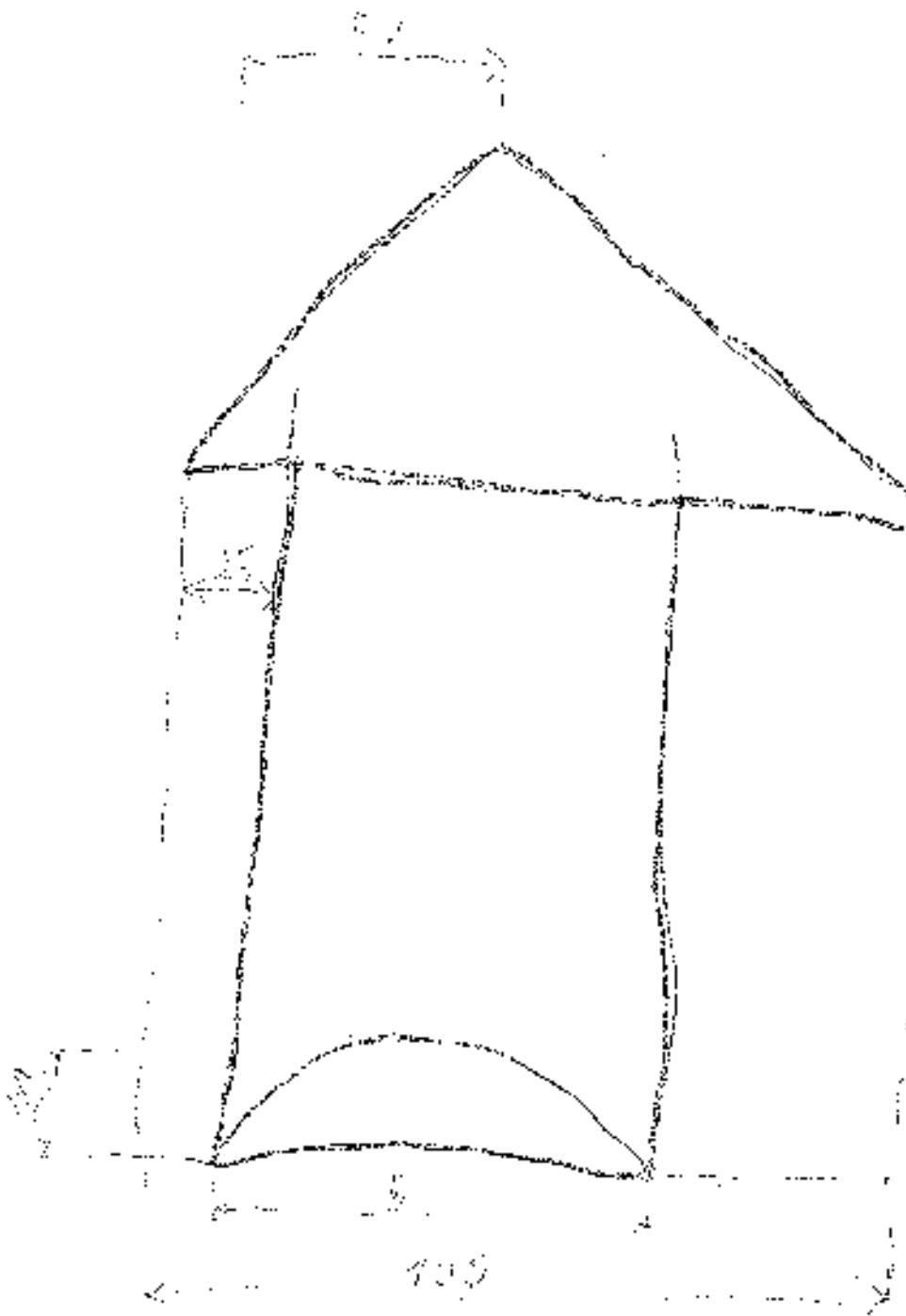
3. Предложите оценку изобретения.

Очень интересный и полезный изобретение. Я считаю что оно может быть использовано для обивки кресла.

19.05

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технотехнике
2023/2024 учебный год
7 класс

4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.



Предметатель:

Члены жюри:

515

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологиям
2023/2024 учебный год
7 классы

**Тестовые задания для школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологиям
2023-2024 учебный год**

(Помимо темы «Техника, технологии и техническое творчество»)

7 класс

Шифр 3 - ОК - М

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 20 заданий, в которых предложены тексты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать ответ и творческие задания, при решении которых необходимо привести вариант ваших решений.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 19 оценивается в 1 балл. Задание 20 оценивается в 6 баллов (эскиз – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отлетка изделия – 2 б).

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 25 баллов.

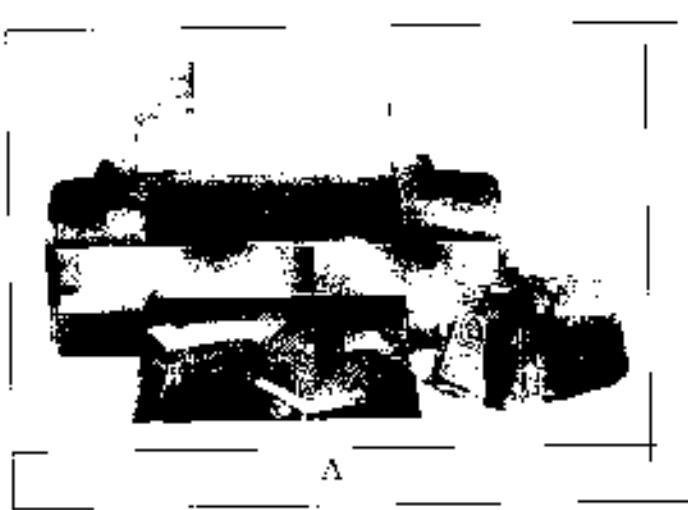
Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 90 минут.

Желаем удачи!

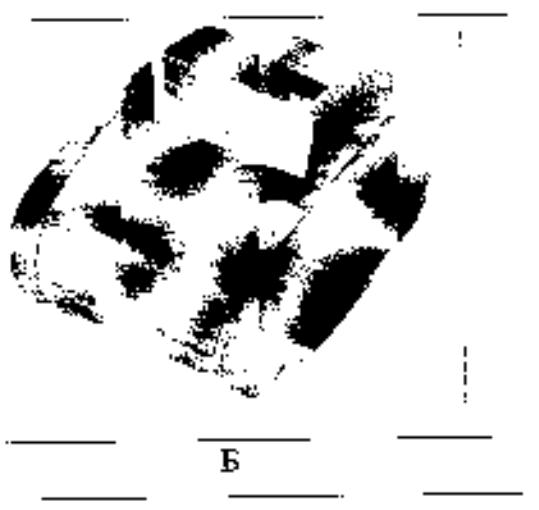
Общая часть

№ 1.

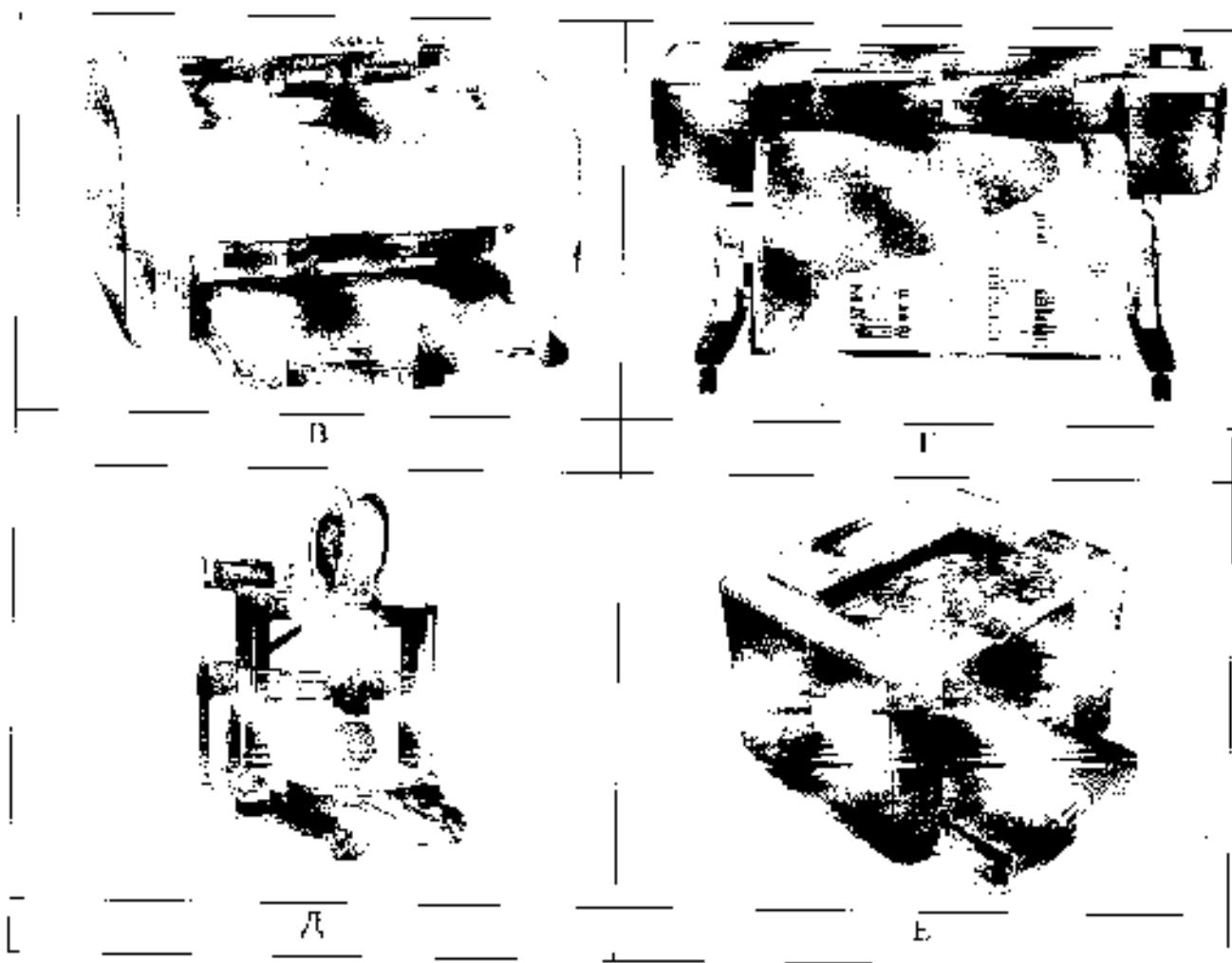
Из предложенных рисунков выберите тот, на котором изображен 3D-принтер.



А



Б



№2

Обязательным элементом конструкции современного 3D принтера является:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| а) экструдер | в) целевой передаточный механизм |
| б) двигатель внутреннего сгорания | г) электронный механизм |

№3.

Выберите диапазон напряжений аккумуляторов, которые могут сегодня встречаться у аккумуляторных шуруповёртов.

- | | |
|----------------------|------------------------|
| а) от 220 В до 380 В | в) от 5 В до 24 В |
| б) от 100 В до 150 В | г) от 1000 В до 3000 В |

№ 4.

При благоустройстве парка было решено посыпать несколько тропинок песком. Длины тропинок равны 12 м 5 см, 3 м 6 дм, 145 см и 26 дм 6 см. Определите общую длину тропинок.

которые решите постепенно. Ответ дайте в сантиметрах. В ответе запишите только число.

№ 5.

Какой из этапов проектирования деятельности предусматривает возможность изготовления проектного изделия и выполнения технологических операций?

- а) конструктивно-технологический в) эскизночертёжный
б) поисково-исследовательский г) творческий

№ 6.

Серёжа выпилит из фанеры толщиной 10 мм детали (см. чертёж детали).

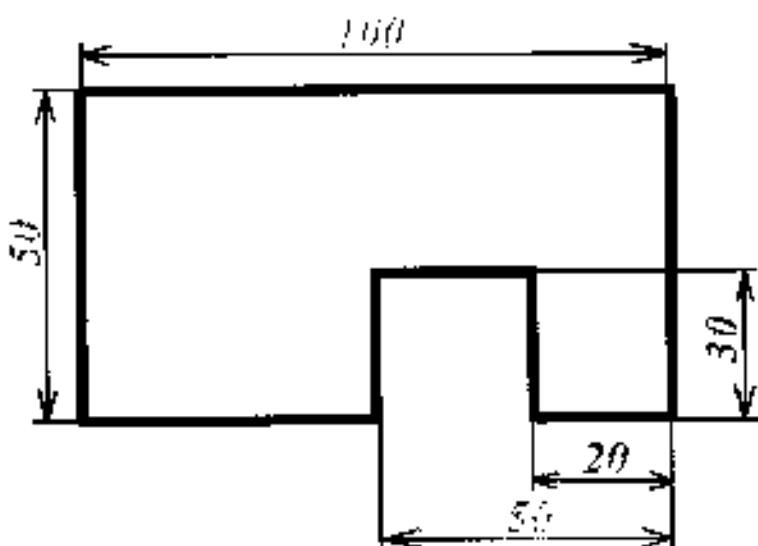


Чертёж детали

На чертеже размеры указаны в миллиметрах. Определите объём данной детали в кубических сантиметрах. В ответ запишите только число.

Справочная информация: Для того чтобы найти объём прямоугольного параллелепипеда, нужно его длину умножить на его ширину и на его высоту.

Стендовая часть

№ 7

Какой инструмент предназначен для получения пропилов на токарных деревообрабатывающих станках?

- а) цензубель б) кирхебель

в) резерфорд

г) дюбель

№ 8.

Какие технологические операции может быть осуществлена на сверлильном станке?

а) точение

в) зенкерование

б) шлифование

г) стружжение

№ 9. Назовите ручные инструменты, которые позволяют осуществлять технологический процесс сверления деревесины.

а) коловорот

в) киянка

б) пилонка столярная

г) ручной дрель

№ 10.

Найдите общее назначение группы инструментов, позволяющих осуществлять процесс опиливания древесины _____

№ 11.

На изображении представлен столярный инструмент г. донко. Назовите технологическую операцию, которую следует осуществлять данным инструментом.

а) сверление

б) наборение

в) долбление

г) птифона



№ 12.

Как называются технологические машины, позволяющие производить точение стальных заготовок?

а) сверлильные металлообрабатывающие станки

б) токарные металлообрабатывающие станки

в) строгальные станки

г) фрезерные металлообрабатывающие станки

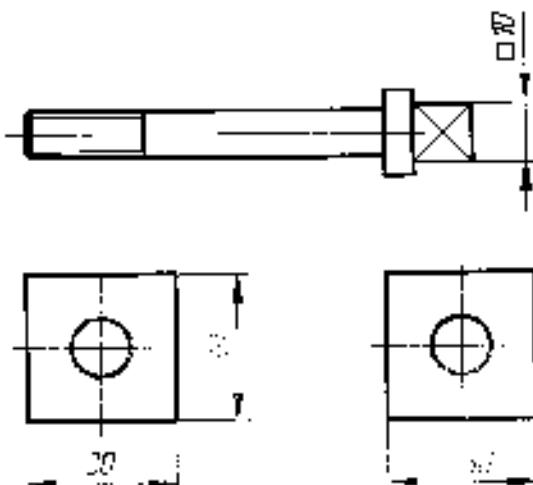
№ 13.

Какая из приведенных пород древесины могла применяться ранее для строительства простейших трубопроводов и водостоков? (Данная порода древесины в наши дни не подвержена процессу гниения в воде, но сравнимо с другими, приведенными в задании.)

- а) сосна б) липа
б) лиственница в) ольха

№ 14.

По предоставленным чертежам деталей определите, что означает знак Г, установленный порядком нанесения на чертеже размером.



- а) деталь или элемент детали изготавливаются с применением плоских инструментов
б) деталь или элемент детали являются пустотелыми
в) соединение детали или элемент детали имеют форму квадрата
г) деталь или элемент детали измерены с точностью до 0,001 мм

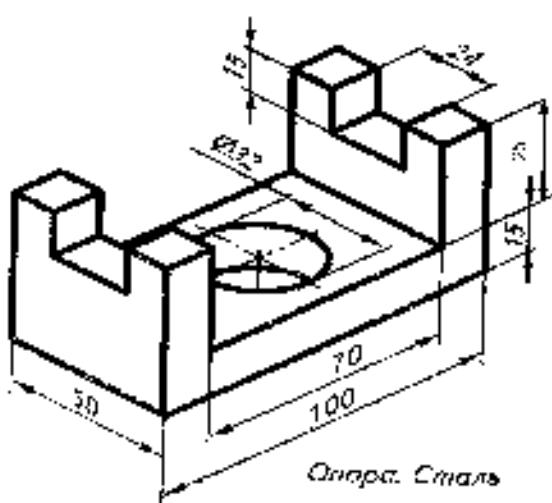
№ 15.

Кошеческий зубчатый передаточный механизм содержит следующие основные детали:

- а) два зубчатых колеса в) три стальные вала
б) клиновидный ремень и шкив г) три зубчатых колеса

№ 16.

Определите радиус окружности, вписаннойного в детали, представленной на чертеже.



№ 17.

Аккумуляторы, применяемые в электротехнических

- | | |
|-------------------------------|---|
| а) не требуют подзарядки; | в) рассчитаны на определенное (конечное) |
| б) рассчитаны на бесконечное | число циклов зарядки-разряда; |
| число циклов зарядки-разряда: | г) рассчитаны на один цикл разряда-зарядки. |

№ 18.

Выберите все правильные ответы. В современном машиностроении для соединения деталей между собой применяются

- | | |
|----------------------|-------------|
| а) болты и гайки | и) заклёпки |
| б) резьбовые шпильки | г) сварки |

№ 19.

На изображении представлен передаточный механизм сверлильного станка, передающий вращение от вала электродвигателя к шпинделю станка. Данный механизма носит название
— — — — — механизм.



№ 20.

Творческое задание. Задание оценивается в 6 баллов (эскиз – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Вам необходимо описать процесс изготовления чайного домика, габаритные размеры которого не превышают формат А4. Пример на рис. 1.

1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор.
2. Выберете подходящий материал.
3. Предложите отделку изделия.
4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.



Рис. 1. Чайный домик

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии

2023-2024 учебный год

7 классы

Бланк ответов на тестовые задания школьного этапа

всероссийской олимпиады школьников по технологии

на 2023-2024 учебный год

(номинация «Техника, технология и техническое творчество»)

7 классы

Шифр 4 - 04 - Н

Количество баллов — —

Общая часть

№ вопроса	Правильный ответ		Комментарий
	А	Б	
1	А	Б	1 балл
2	Б	А	1 балл
3	В	А	1 балл
4	В	А	1 балл
5	А	Б	1 балл
6	Б	А	1 балл

Специальная часть

№ вопроса	Правильный ответ		Комментарий
	А	Б	
7	Б	А	1 балл
8	Б	А	1 балл
9	0,1°	1°	1 балл за полный ответ, если один неправильный ответ, то за один не отнимается в 0 баллов
10	Радиоизлучение	Лазерное излучение	1 балл
11	В	А	1 балл
12	Б	А	1 балл
13	Б	А	1 балл
14	В	А	1 балл
15	А	Б	1 балл
16	0,32	0,25	1 балл

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023/2024 учебный год
7 классы

→	17	В	1 балл
→	18	А, В, Г	1 балл за полный ответ, если для неполного ответа, то значение оценивается в 0 баллов
→	19	Самодельный радиоприемник	1 балл

20. Творческое задание (до 6 баллов за творческое задание):

1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор.

Подберите материалы.

2. Изложите последовательность изложения.

3. Выполните схему.

4. Проведите эксперимент.

5. Приведите выводы.

6. Приведите цитаты.

7. Покажите изобретение.

2. Выберите подходящий материал.

Металлы

3. Предложите способы изложения.

Рассмотреть какими методами и приемами

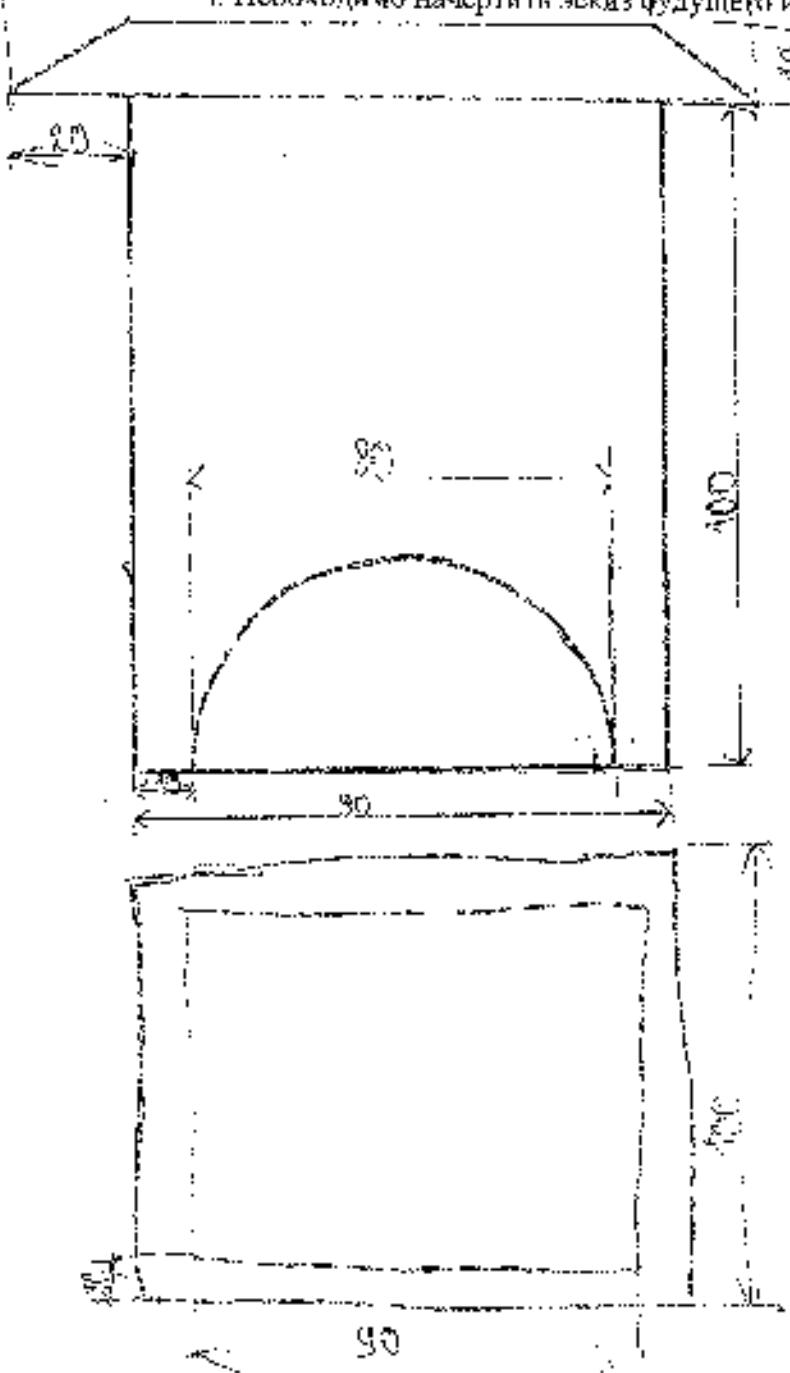
18 Гадж

III этап юношеской олимпиады школьников по технотии

2023/2024 учебный год

7 класса

4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.



Председатель:

Члены жюри:

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023/2024 учебный год
7 класс

**Тестовые задания для школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебный год**

(Номинация «Техника, технология и техническое творчество»)

7 класс

Шифр 503

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 20 заданий, в которых предложены тесты с однозначными или несколькоими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать ответ и творческое задание, при решении которого необходимо предложить варианты ваших решений.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 до 19 оценивается в 1 балл. Задание 20 оценивается в 6 баллов (草ски – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 25 баллов.

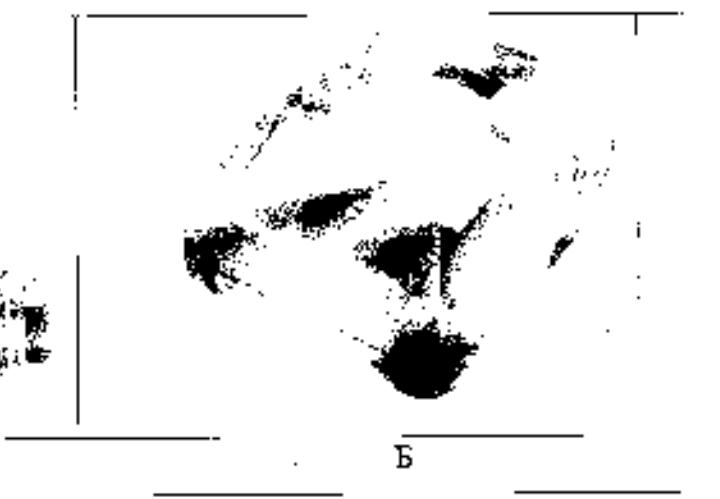
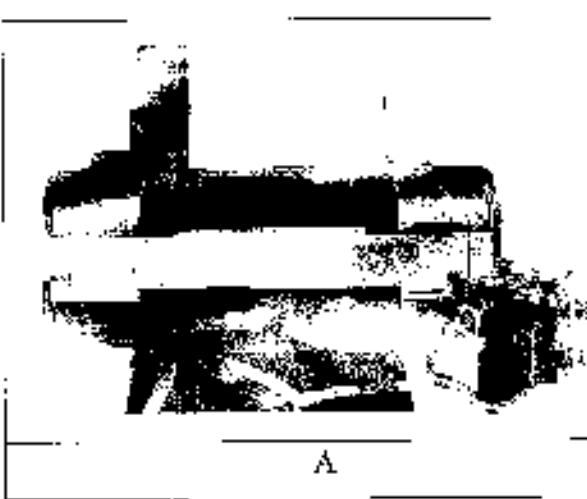
Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 90 минут.

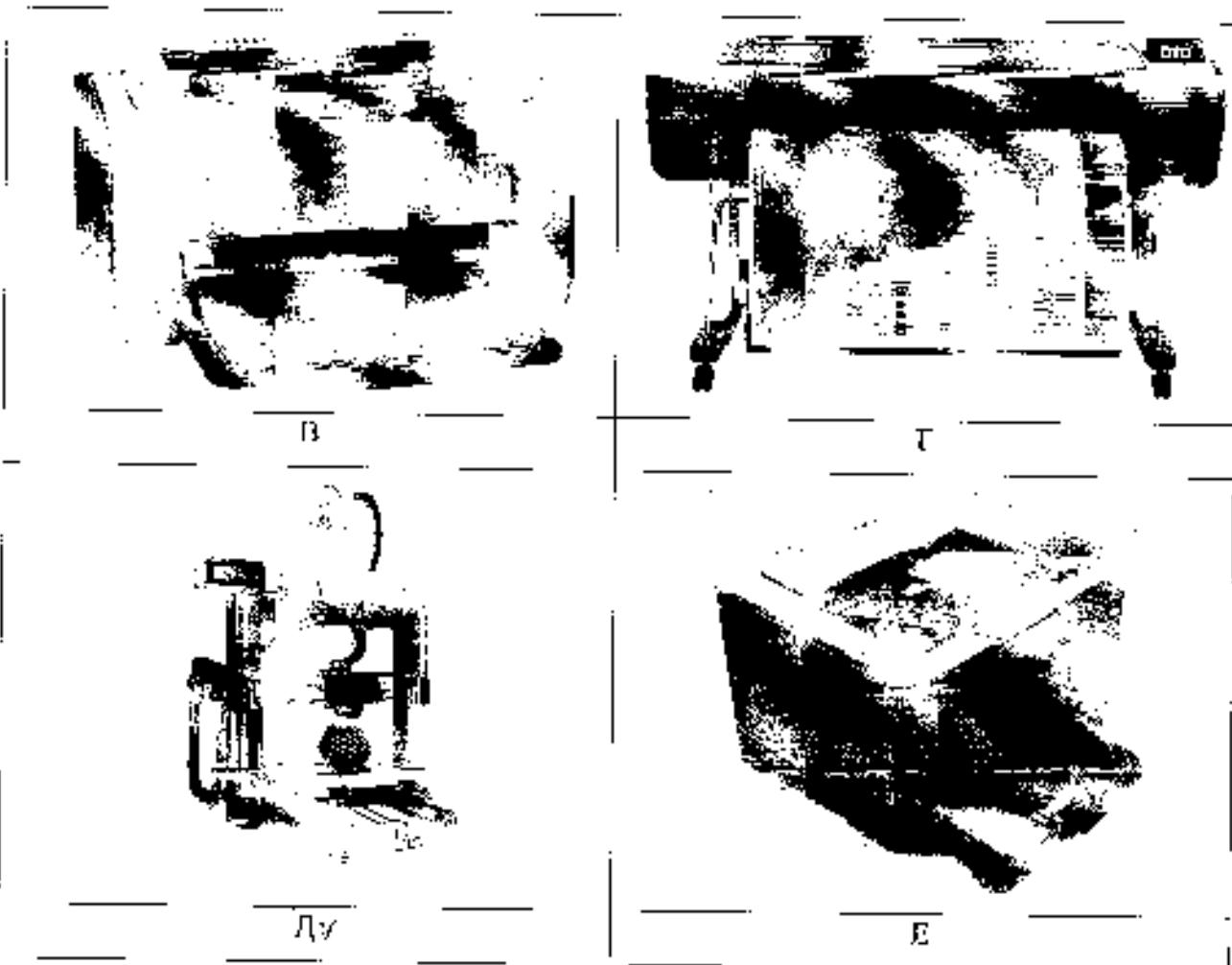
Желаем удачи!

Общая часть

№ 1.

Из предложенных рисунков выберите 10, на котором изображен 3D-принтер.





№2

Обязательным элементом конструкции современного 3D принтера является:

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> а) экструдер | <input type="radio"/> в) цепной передаточный механизм |
| <input type="radio"/> б) двигатель внутреннего сгорания | <input type="radio"/> г) электромагнитный механизм |

№3.

Выберите диапазон напряжений аккумуляторов, которые могут сегодня встречаться у аккумуляторных турбиновертов.

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> а) от 220 В до 380 В | <input checked="" type="radio"/> в) от 5 В до 24 В |
| <input type="radio"/> б) от 100 В до 150 В | <input type="radio"/> г) от 1000 В до 3000 В |

№4.

При благоустройстве парка был решено посыпать тротуарную тротинок песком. Длины тротинок равны 12 м 5 см, 3 м 6 дм, 115 см и 26 лм 6 см. Определите общую длину тротинок.

которые редки и носить песком. Ответ дайте в сантиметрах. В ответ запишите только число. 1978

№ 5.

Какой из этапов проектной деятельности предусматривает возможность исполнения проектного изделия и выполнения технологических операций?

- (а) конструкторско-технологический (в) заключительный
(б) поисково-исследовательский (г) творческий

№ 6.

Серёжка выпилила из фанеры толщиной 10 мм летать (см. чертёж детали).

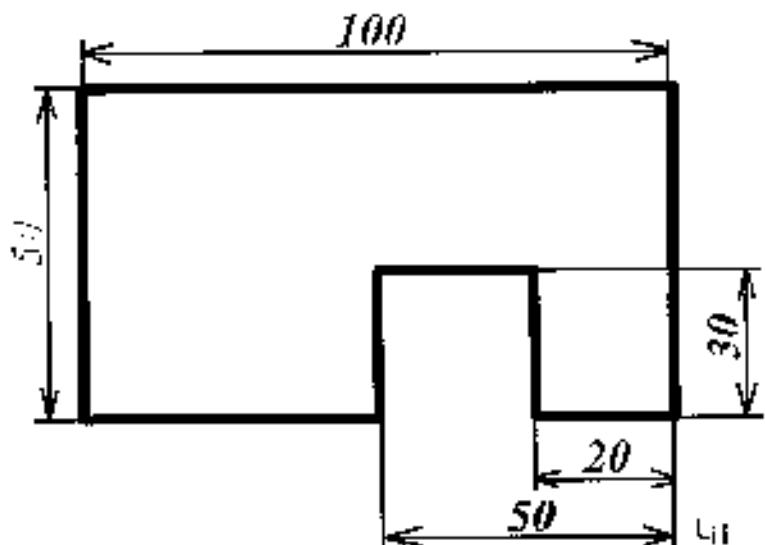


Чертёж детали

На чертеже размеры указаны в миллиметрах. Определите объём данной детали в кубических сантиметрах. В ответ запишите только число.

Справочная информация: для того чтобы найти объём прямугольного параллелепипеда, нужно его длину умножить на его ширину и на его высоту.

Специальная часть

№ 7

Какой инструмент предназначен для точения деревянных заготовок на токарных деревообрабатывающих станках?

- а) зензубель ④ шерхебель

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологиям

2023/2024 учебный год

7 классы

в) рейдер

г) долото

№ 8.

Какая технологическая операция может быть осуществлена на сверлильном станке?

а) точение

(в) зенкерование

б) фрезение

г) строгание

№ 9. Назовите ручные инструменты, которые позволяют осуществлять технологический процесс сверления бурением.

(а) коловорот

в) киянка

б) ножовка столярная

(г) ручная дрель

№ 10.

Найдите общее название группы инструментов, позволяющих осуществлять процесс опиливания древесины Ножи для санок.

№ 11.

На изображении представлен скважинный инструмент долото. Назовите технологическую операцию, которую следует осуществлять данным инструментом.

а) сверление

б) пайбранье

(в) долблесение

г) шлифовка

№ 12.

Как называются технологические машины, позволяющие производить точение стальных заготовок?

а) сверлильные металлообрабатывающие станки

(в) токарные металлообрабатывающие станки

г) строгальные станки

д) фрезерные металлообрабатывающие станки

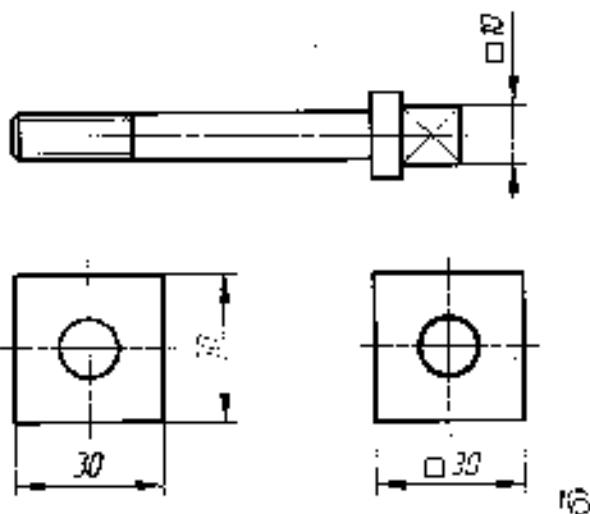
№ 13.

Какая из приведённых пород древесины может применяться ранее для строительства простейших трубопроводов и водоотводов? (Дерево древесины в наименшей степени подвержено процессу гниения в воде, по сравнению с другими, принадлежащими в задании.)

- а) сосна
 б) лиственница
в) берёза
г) ольха

№ 14.

По предложенным чертежам деталей определите, что означает знак \square , установленный перед написанным на чертеже размером.



- а) деталь или элемент детали изготовлены с применением плоских инструментов
б) деталь или элемент детали являются цусоточными
в) сечение детали или элемент детали имеют форму квадрата
г) деталь или элемент детали измерены с точностью до 0.001 мм

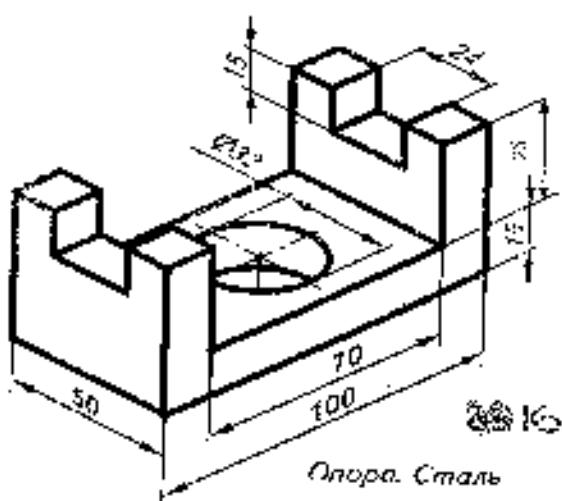
№ 15.

Конический зубчатый передачочный механизм содержит следующие основные детали:

- а) два зубчатых колеса
 б) клиновицкий ремень и шкив
в) три стальных вала
г) три зубчатых колеса

№ 16.

Определите радиус отверстия, выдолбленного в детали, представленаой на чертеже.



№ 17.

Аккумуляторы, применяемые в электроинструментах

- | | |
|--|--|
| а) не требуют подзарядки; | в) рассчитаны на определенное (конечное) количество циклов заряда-разряда; |
| <input checked="" type="checkbox"/> б) рассчитаны на бесконечное
число циклов заряда-разряда; | г) рассчитаны на один цикл разряда-зарядки. |

№ 18.

Выборите все правильные ответы. В современном машиностроении для соединения деталей могут применяться

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| а) болты и гайки | д) заклепки |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| б) разъемные пинолики | е) винты |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

№ 19.

На изображении представлена передаточный механизм сверхтильного стакна, передающий вращение от вала электродвигателя к шинделью стакна. Даный механизм воспит пазионно-секторный механизм.



№ 20.

Творческое задание. Задание оценивается в 6 баллов (草稿 - 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Вам необходимо отписать процесс изготовления чайного домика табаритных размеры которого не превышают формат А4. Пример на рис. 1.

1. Выберите технологию изготовления, объясните свой выбор.
2. Выберите подходящий материал.
3. Предложите оценку изделия.
4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.



Рис. 1. Чайный домик

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023/24 учебный год
7 классы

Бланк ответов на тестовые задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
на 2023-2024 учебный год

(номинация «Техника, технология и техническое творчество»)

7 классы

Шифр _____

Количество баллов _____

Общая часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
1	О	1 балл
2	О	1 балл
3	Б	1 балл
4	БЗ946	1 балл
5	О	1 балл
6	Д	1 балл

Специальная часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
7	Б2	1 балл
8	Б	1 балл
9		1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
10	О, Г	1 балл
11	БЗ946	1 балл
12	Б	1 балл
13	О	1 балл
14	Б	1 балл
15	З	1 балл
16	О	1 балл

Национальный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023/2024 учебный год
7 класса

17	E	1 балл
18	F	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание отделяется в 0 баллов
19	Свободное	1 балл

20. Творческое задание (до 6 баллов за творческое задание):

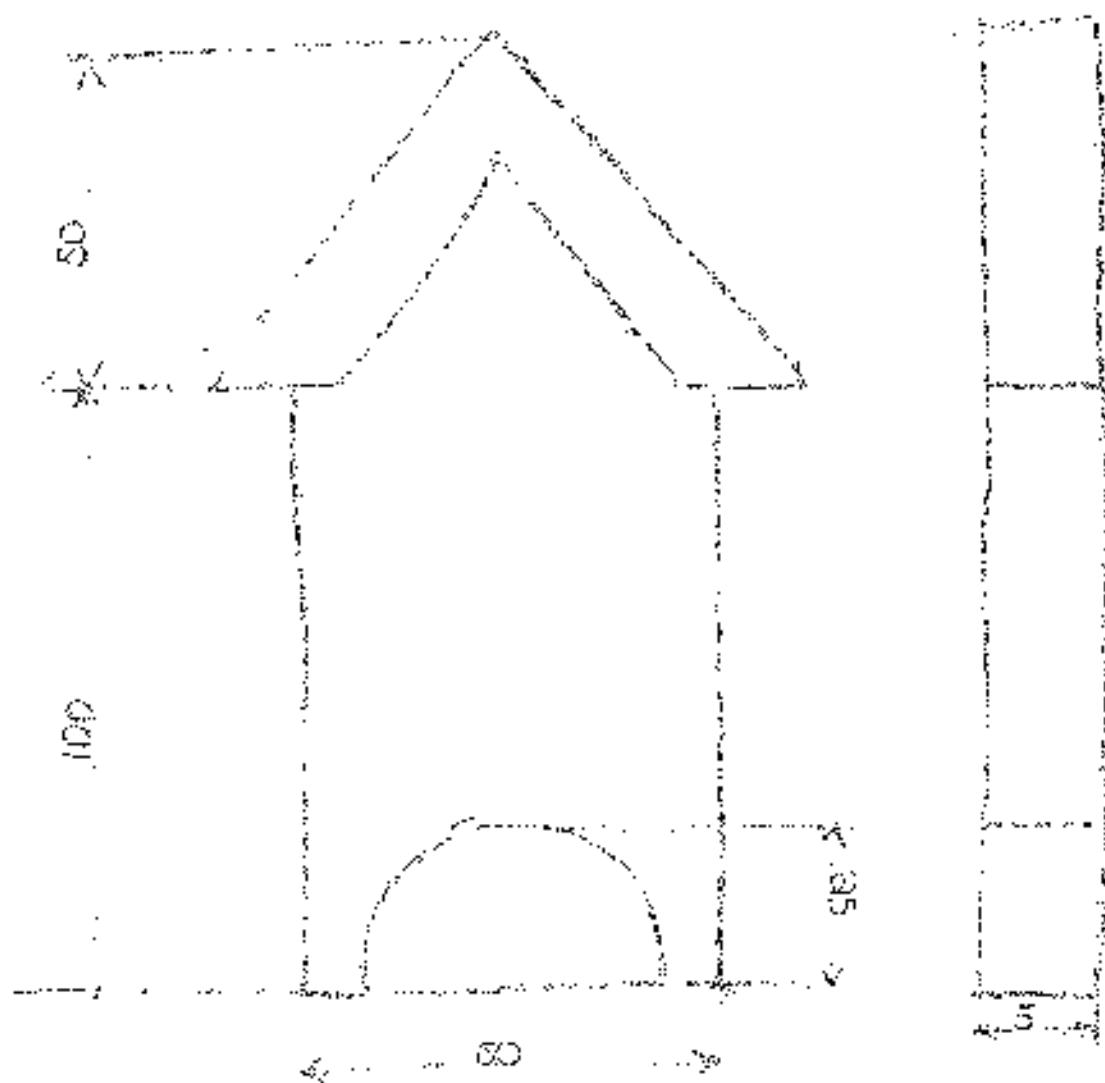
1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор.

2. Выберите подходящий материал.

3. Продолжите отдельно изделия.

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023/2024 учебный год
7 классы

4. Необходимо нарисовать эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.



Председатель:

Члены жюри:

Гостевые задания для школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебный год
(Номинация «Техника, технологии и технологическое творчество»)

8 класс

Шифр Рез - 1-04

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 20 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать ответ и творческое задание, при решении которого необходимо предложить варианты наших решений.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 19 оценивается в 1 балл. Задание 20 оценивается в 6 баллов (скотка – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 25 баллов.

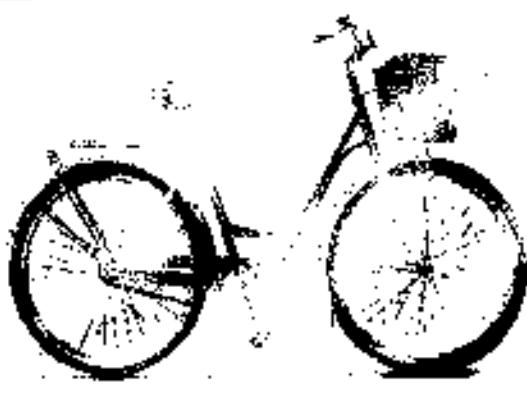
Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 90 минут.

Желаем удачи!

Общая часть

№ 1.

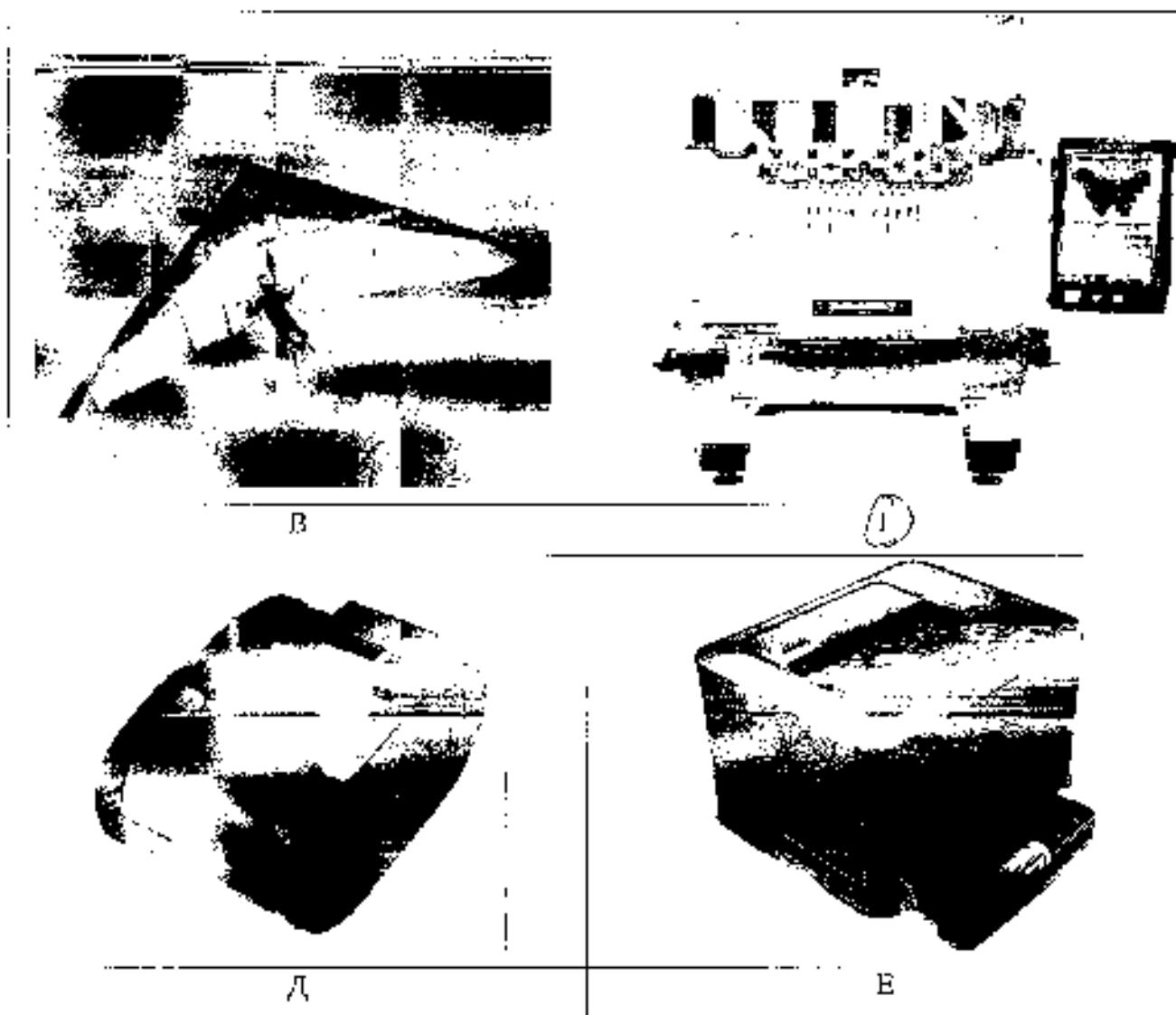
Из предложенных рисунков выберите два, на которых изображены технологические машины.



A



B



№ 2.

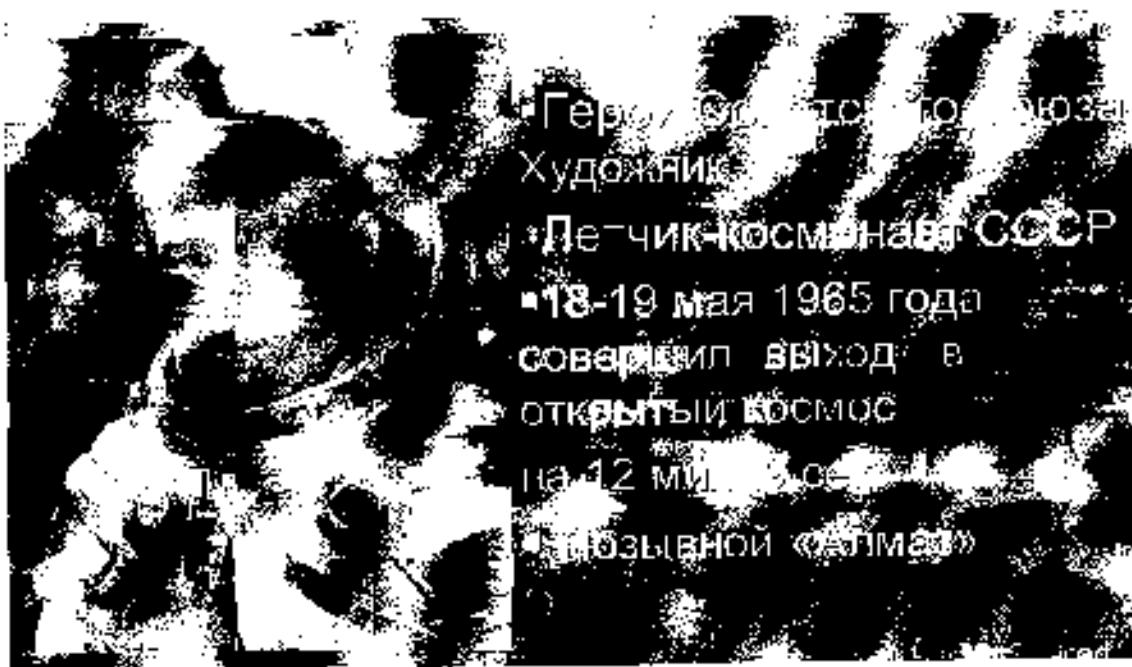
Рассмотрите приведённый рисунок. Определите, какая сельскохозяйственная культура изображена на нём.

- а) капуста полевая
- б) капуста цветная
- в) капуста брокколи
- г) капуста кочинеби
- д) капуста брюссельская
- е) капуста белокочанная



№ 3.

Рассмотрите приведённую фотографию. Укажите, как зовут человека, запечатлённого на фотографии.



- | | | |
|----|--------------------------|----------------------------------|
| a) | Герман Степанович Титов | Константин
Онуорович |
| b) | Сергей Павлович Королёв | Ильинский |
| c) | Юрий Алексеевич Гагарин | Светлана Валентиновна Савицкая |
| d) | Алексей Архипович Леонов | Валентина Владимировна Герешкова |

№ 4.

Определите, к каким группам профессий относится профессия «металорежущий».

- | | | |
|--|--------------------|-----------------------------------|
| | человек — машинист | 1) человек — знак |
| | человек — природа | 4) человек — художественный образ |
| | человек — техника | |

№ 5.

Бондарное дело не утратило своей актуальности и в наше время. Данные ремесло постоянно развивается и совершенствуется. Наиболее известное бондарное изделие — это бочки (калка). Для её изготовления применяются кляпсы и соединяющие их обручи. Материалом для изготовления бондарных клёпок служит

- | | | |
|----|-------------|----------------|
| | древесина | 3) стиль |
| b) | пластмасса. | 4) уплотнитель |

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебный год
8 классы

№ 6.

Серёжка изготавливается из фанеры толщиной 10 мм (см. чертеж детали).

На чертеже размеры указаны в **сантиметрах**. Серёжка решила покрасить деталь с двух сторон супер масляной краской.

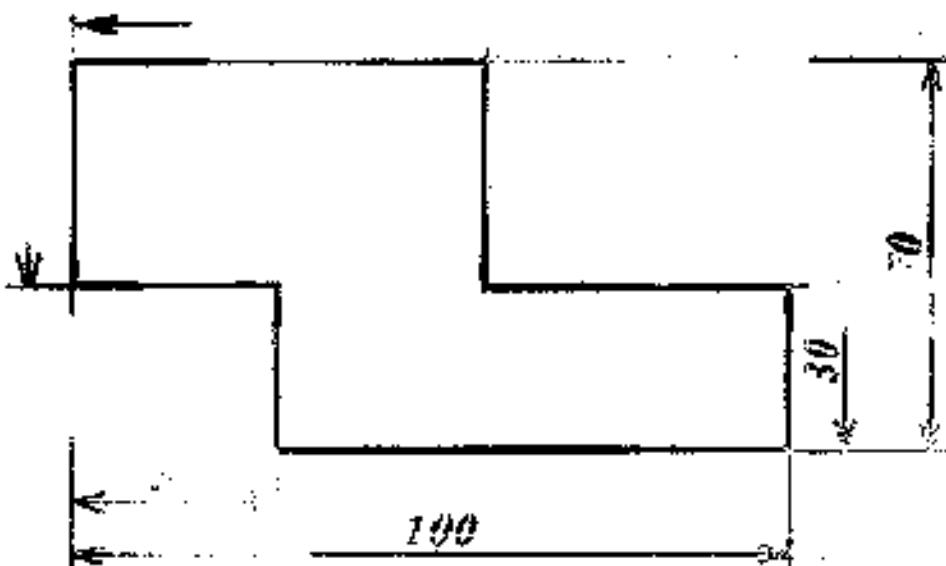


Чертёж детали

Определите, сколько краски понадобится, чтобы покрасить деталь с двух сторон в один цвет (см. расход краски).

Цвет масляной краски	Расход краски	Площадь, которую можно покрасить 1 г краски (в кв. дециметрах)
1 Белая	1	
2 Жёлтая	1	
3 Зелёная	1,3	
4 Синяя	1,5	
5 Чёрная	2	

Ответ дайте в граммах. В ответ запишите только число.

60

Специальная часть

№ 7. При конструировании машин и механизмов могут быть применены следующие виды редукторов:

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023/2024 учебный год
8 класса

а)

чесвичные

б)

тия вочные

в)

цилиндрические

г)

засечигильные

№ 8. Укажите станок, который позволяет осуществлять процесс фасонного точения цилиндрической стальной заготовки.

а) токарный деревообрабатывающий

в) сверхильный

г)

токарно-винторезный

г) фрезерный

№ 9. В металлообрабатывающей промышленности достаточно часто применяются лазерные технологии. Как Вы считаете, позволяют ли современные требования безопасности, в том числе пожарной, применять оборудование такого типа для лазерной резки ценных силы?

а)

позволяют

в) не позволяют при осуществлении
процесса в водной среде

№ 10. Из представленного списка инструментов выберите только те, применение которых позволяет осуществить технологическую операцию — огнивание.

а)

трёхгранный напильник

и) нацифиль

б)

ножовка столярная

р) развертка

№ 11. В современном производстве полимеров применяют технологию спекания материала, при которой осуществляется прогрев только поверхностного слоя полимера. Осуществить производство изделий таким способом можно, если предварительно превратить полимер в

а) жидкое или газообразное состояние

б) слитки прямоугольной или квадратной формы

в) порошкообразное или гранулированное состояния

г)

коагентное состояние

№ 12. В составе каких из приведенных сталей присутствует легирующий элемент?

а) Ст0

в) 40Х

б) Ст1

г) 40ХН

№ 13. Вам необходимо проявить технологическую операцию разметки центра отверстия на стальной квадратной заготовке. Выберите только необходимые вам инструменты.



- a) нацфиль
b) рубашок
c) чертилка

- d) напильник
e) кернер
f) линейка

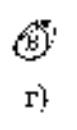
№ 14. Вставьте пропущенный технический термин.

При сверлении заготовок на токарном станке может использоваться сверло, которое устанавливается в патрон *сузлей*.

№ 15. Конструкция коллекторного электродвигателя может состоять из следующих составляющих:

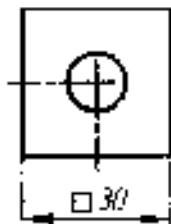
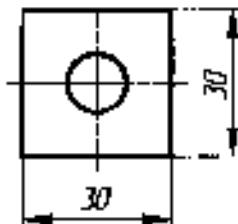
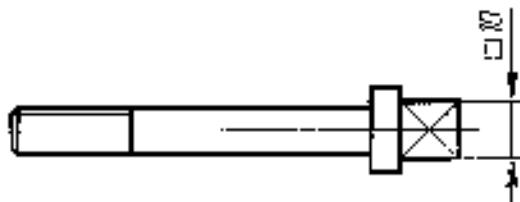


- a) ротор
b) статор



- c) обмотка якоря
d) зубчатое коническое колесо

№ 16. По представленным чертежам деталей определите, что означает знак \square , установленный перед надеянной на чертеже размером.



a) деталь или элемент детали изготовлены с применением плоских инструментов

b) деталь или элемент детали имеются пустоты

c) сечение детали или элемент детали имеют форму квадрата

d) деталь или элемент детали измерены с точностью до 0,001 мм

Шестой этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебный год
8 классы

№ 17. Какие из перечисленных технологических операций применяются при обработке изделия?

- a) шабретка
b) отшлифование в) рубка
 г) скаривание

№ 18. Выберите все правильные ответы. В современном машиностроении для соединения деталей могут применяться

- а) болты и гайки в) заклёпки
 б) резьбовые пильцы г) зонковки

№ 19. Назовите передаточный механизм, позволяющий передавать вращение с одного вала на другой без применения гибких связующих элементов.

- а) цепной механизм в) клиноременный механизм
б) зубчатый конический механизм г) ременный механизм

№ 20. Творческое задание. Задание оценивается в 6 баллов (экспл. - 1 б; технология изготовления - 2 б; материалы - 1 б; отделька изделия - 2 б).

Вам необходимо написать процесс изготовления салфетница, габаритные размеры которой не превышают формат А4. Пример на рис. 1.



Рис. 1. Салфетница

1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор.
2. Выберете подходящий материал.
3. Предложите отделку изделия.
4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии

2023-2024 учебный год

8 классы

**Ключ ответов на тестовые задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии**

2023 – 2024 учебный год

(номинация «Техника, технология и техническое творчество»)

8 классы

Шифр Ради - 8 - 014

Количество баллов _____

Общая часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
1	<u>Б, Г</u>	1 балл за полный ответ, если один неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
2	<u>Б</u>	1 балл
3	<u>Д</u>	1 балл
4	<u>В, Г, д.</u>	1 балл за полный ответ, если один неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
5	<u>А, Б, Г</u>	1 балл
6	<u>60</u>	1 балл

Специальная часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
7	<u>α, δ</u>	1 балл за полный ответ, если один неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
8	<u>Г</u>	1 балл
9	<u>α</u>	1 балл
10	<u>α, β</u>	1 балл за полный ответ, если один неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов

Школьный этап всероссийской гимназии школьников по технологии

2020-2021 учебный год

8 класс

11

$\frac{1}{2}$

1 балл

12

b, v

1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов

13

b, g, l

1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов

14

к2 Задачи для

1 балл

15

a, b, c

1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов

16

f, b

1 балл

17

f, v

1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов

18

a, f, b

1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов

19

v

1 балл

20. Творческое задание (до 6 баллов за творческое задание):

1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор.

Подберите материал, который лучше из
могла, а также изгото
влен, сконструи
рован, разработан.
Подберите, подобранные и разработанные.

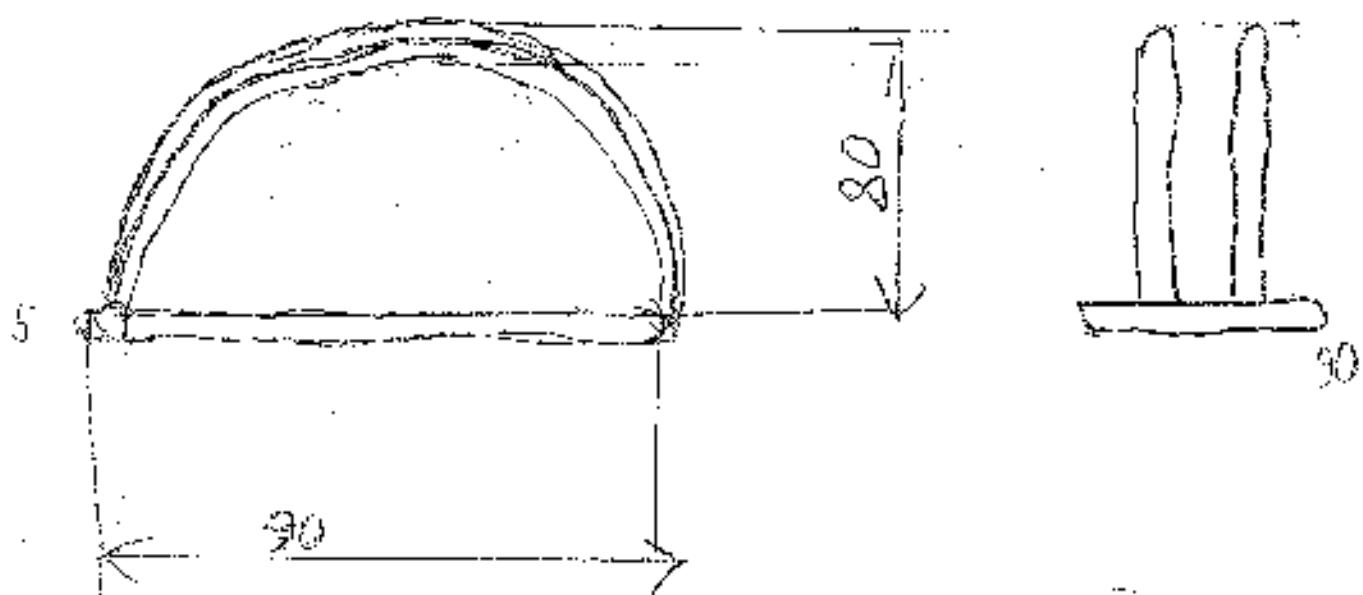
2. Выберите подходящий материал.

Полиэтилен, картон.

3. Предложите отделку изделия.

Полирезин, винил, эпоксид.

4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.



20 Гарнитур

Председатель:

Члены жюри:

«Тестовые задания для школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебный год

(Поминанция «Техника, технология и техническое творчество»)

8 класс

Шифр 74 X--Y22-31

Участникам!

Теоретические задания первого тура состоят из 20 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать краткое творческое задание, при решении которого необходимо представить варианты ваших решений.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 19 оценивается в 1 балл. Задание 20 оценивается в 6 баллов (текстика – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 25 баллов.

Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 90 минут.

Желаем удачи!

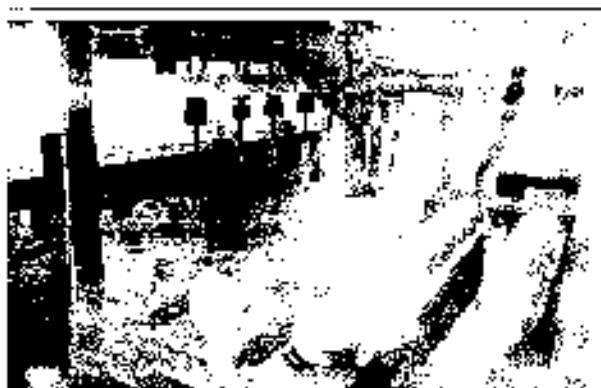
Общая часть

№ 1.

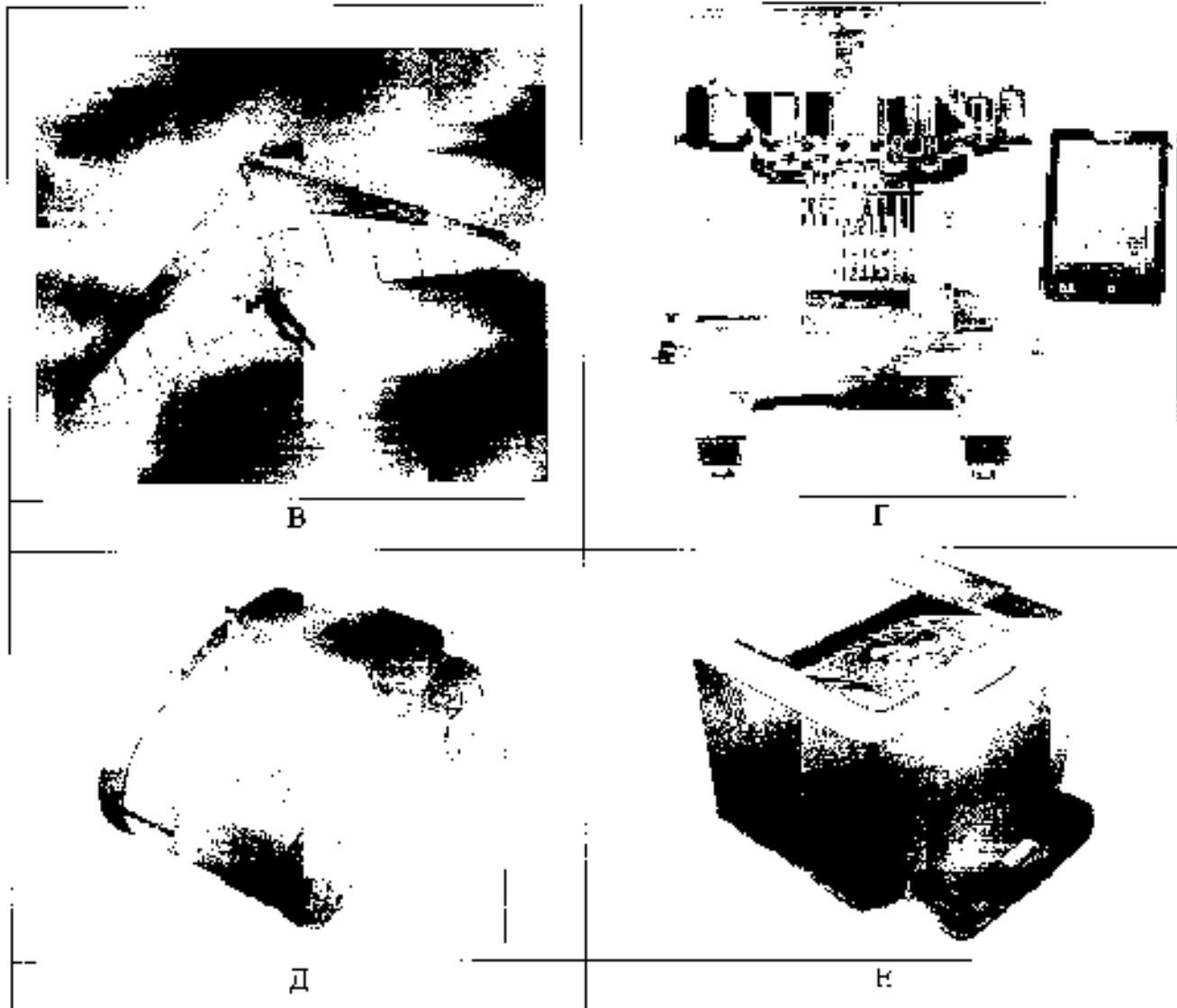
Из предложенных рисунков выберите два, на которых изображены технологические машины.



A



B



№ 2.

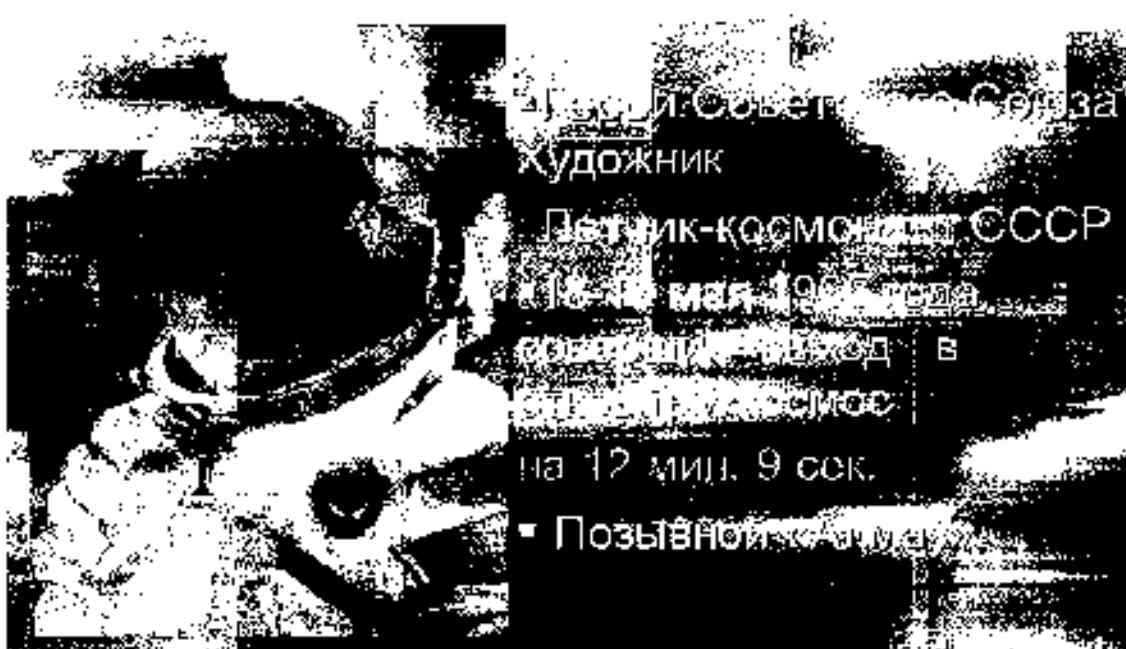
Рассмотрите приведённый рисунок. Определите, какая сельскохозяйственная культура изображена на нём.

- а) капуста полевая
- б) капуста цветшая
- в) капуста брокколи
- г) капуста кольраби
- д) кинзуя брюссельская
- е) капуста блокочаппия



№ 3.

Рассмотрите приведённую фотографию. Укажите, как зовут членовки членчаклётного па фотографии.



- | | | | |
|----|--------------------------|----|---------------------------------------|
| a) | Герман Степанович Титов | d) | Константин Константинович Циолковский |
| b) | Сергей Павлович Королёв | e) | Светлана Викторовна Савицкая |
| c) | Юрий Алексеевич Гагарин | f) | Валентина Владимировна Терешкова |
| i) | Алексей Архипович Леонов | ж) | |

№ 4.

Определите, к каким группам профессий относится профессия «метеоролог».

- | | | | |
|----|-------------------|----|--------------------------------|
| а) | человек — человек | г) | человек — зтик |
| б) | человек — природа | д) | человек — художественный образ |
| в) | человек — машины | | |

№ 5.

Бандажное дело не утратило своей актуальности и в наше время. Данное ремесло постоянно развивается и совершенствуется. Наиболее известное бандажное изделие — это бочока (кафка). Для её изготовления применяются клёпки и склеивание из обручи. Материалом для изготовления бандажных клёпок служит

- | | | | |
|----|------------|----|----------------|
| а) | джинсита | в) | сталь |
| б) | пластмасса | г) | ультрафиолетик |

№ 6.

Серёжа вышилил из фанеры деталь (см. чертёж детали).

На чертеже размеры указаны в сантиметрах. Серёжа решил покрасить деталь с двух сторон синей масляной краской.

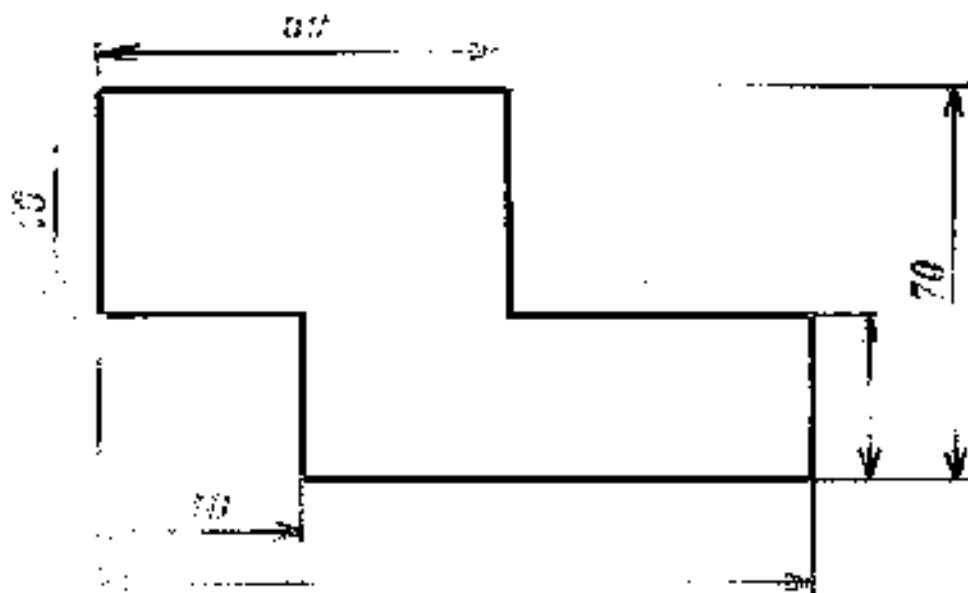


Чертёж детали

Определите, сколько краски потребуется, чтобы покрасить деталь с двух сторон в синий цвет (см. расход краски).

Расход краски

Цвет масляной краски	Площадь, которую можно покрасить 1 г краски (в кв. дециметрах)
1 Белая	1
2 Жёлтая	1
3 Золотая	1,3
4 Синяя	1,5
5 Чёрная	2

Ответ дайте в граммах. В ответ запишите только число.

Спецнальная часть

№ 7. При конструировании машин и механизмов могут быть применены следующие виды редукторов:

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологиям
2023/2024 учебный год
8 классы

- | | |
|--------------|-------------------|
| а) первичные | в) цилиндрические |
| б) пяточные | г) аменипроте |

№ 8. Укажите станок, который позволяет осуществлять процесс фасонного точения (или пластической обработки) заготовки.

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| а) токарный деревообрабатывающий | в) сварочный |
| б) токарно-винторезный | г) фрезерный |

№ 9. В машиностроительной промышленности достаточно часто применяются лазерные технологии. Как Вы считаете, позволяют ли современные требования безопасности, в том числе пожарной, применять оборудование такого типа для лазерной резки древесины?

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| а) позволяют | в) позволяют при осуществлении |
| б) не позволяют | процесса в водной среде |

№ 10. Из представленного списка инструментов выберите только те, применение которых позволяет осуществить технологическую операцию — оплавление.

- | | |
|---------------------------|--------------|
| а) трёхтаппый пилительник | в) надфиль |
| б) пилка столярная | г) развертка |

№ 11. В современном производстве полимеров применяют технологию сжигания материалов, при которой осуществляется прогрев только поверхностного слоя полимера. Существует производство изделий таким способом можно, если предварительно превратить полимер в

- | |
|--|
| а) жидкое или газообразное состояние |
| б) слитки прямоугольной или квадратной формы |
| в) порошкообразное или гранулированное состояние |
| г) кристаллическое состояние |

№ 12. В составе каких из приведенных сталей присутствует легирующий элемент?

- | | |
|--------|---------|
| а) Ст0 | в) 40Х |
| б) Ст1 | г) 40ХН |

№ 13. Вам необходимо пройти технологическую операцию разметки центра отверстия на стальной квадратной заготовке. Выберите только необходимые вам инструменты.

- | | |
|-------------|--------------|
| а) надфиль | г) напильник |
| б) рубанок | д) кернёр |
| в) чертилка | е) линейка |

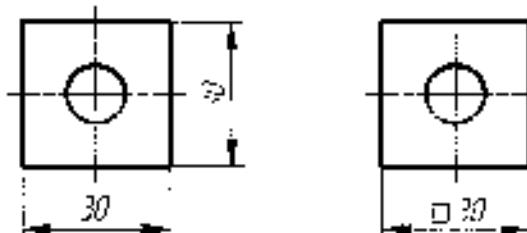
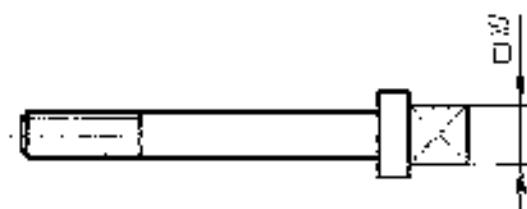
№ 14. Вставьте пропущенный технический термин.

При сверлении заготовок на токарном станке может использоваться сверло, которое устанавливается в патроне _____.

№ 15. Конструкция коммутаторного электродвигателя может состоять из следующих составляющих:

- | | |
|-----------|-------------------------------|
| а) ротор | в) обмотка якоря |
| б) статор | г) зубчатое коническое колесо |

№ 16. По представленным чертежам деталей определите, что означает знак \square , установленный перед записью на чертеже размером.



- а) деталь или элемент, детали изготавлены с применением плоских инструментов
- б) деталь или элемент, детали являются пустотелыми
- в) сечение детали или элемент детали имеют форму квадрата
- г) деталь или элемент детали измерены с точностью до 0,001 мм

№ 17. Какие из перечисленных технологических операций применяются при обработке металла?

- | | |
|---------------|----------------|
| а) шабрение | в) рубка |
| б) опилывание | г) окарливание |

№ 18. Выберите все правильные ответы. В современном машиностроении для соединения деталей могут применяться

- | | |
|---------------------|-------------|
| а) болты и гайки | в) заклёпки |
| б) разъёмные штифты | г) зенковки |

№ 19. Назовите передаточный механизм, позволяющий передавать вращение с одного вала на другой без применения гибких связующих элементов.

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| а) цепной механизм | в) клиноременный механизм |
| б) зубчатый кинематический механизм | г) ременный механизм |

№ 20. Творческое задание. Задание оценивается в 6 баллов (эскиз – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отслойка изделия – 2 б).

Нам необходимо описать процесс изготовления скатфтицы, изображённой в размерах, которые превышают формат А4. Пример на рис. 1.



Рис. 1. Скатфтица

1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор.
2. Выберите подходящий материал.
3. Предложите отслойку изделия.
4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.

**Бланк ответов на тестовые задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023 – 2024 учебный год**

(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)
8 классы

Шифр 752 - 282-144

Количественные баллы _____

Общая часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
1	<u>2,7</u>	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
2	<u>5</u>	1 балл
3	<u>2</u>	1 балл
4	<u>3,8</u>	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
5	<u>5</u>	1 балл
6	<u>60</u>	1 балл

Специальная часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
7	<u>4,6</u>	1 балл за полный ответ, если дан исполненный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
8	<u>5</u>	1 балл
9	<u>3</u>	1 балл
10	<u>0,6</u>	1 балл за полный ответ, если дан исполненный ответ, то задание оценивается в 0 баллов

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологиям
2023-2024 учебный год
8 классы

11	6	1 балл
12		1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
13	6, 8, 10	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
14	<u>В земной Садик</u>	1 балл
15	а, б, г	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
16	б	1 балл
17	а, б, г	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
18	а, б, г	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
19	в	1 балл

20. Творческое задание (до 6 баллов за творческое задание):

1. Подберите технологии изобретения, объясните свой выбор.

Быть может земляк
Ваш, чтобы лучше побудить
Работающие, чтобы лучше улучшить
народ, я предлагаю земляков изобрести
автомат

Автоматический поваренный прибор, который
помогает готовить пищу.

Автоматический поваренный прибор, который
помогает готовить пищу.

III Открытый этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебный год.
3 класс

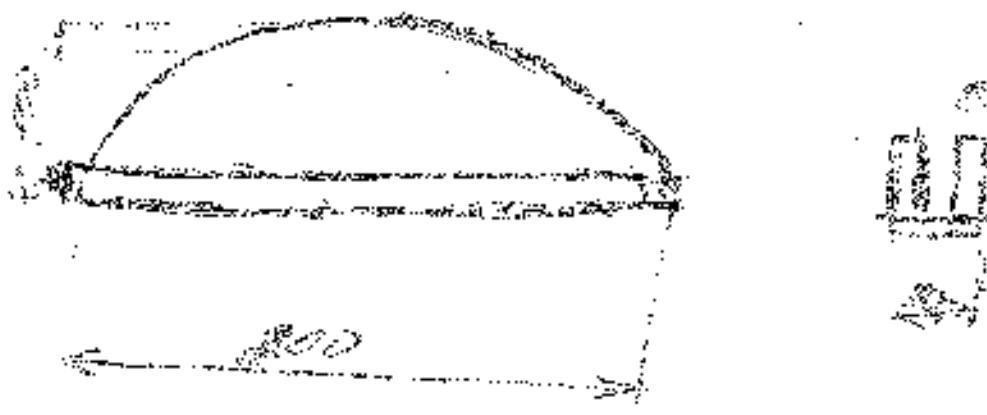
2. Выберите подходящий материал.

В блюде для гречки подходит пластик, дерево, гипс, глина, керамика, гипс и дерево.

3. Продумайте схемку изделия.

В блюде для гречки подходит пластик, дерево, гипс, глина, керамика, гипс и дерево, гипс и дерево, гипс и дерево.

4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.



Председатель:

Члены жюри: