

ШИФР:

7e X-13.

2,7

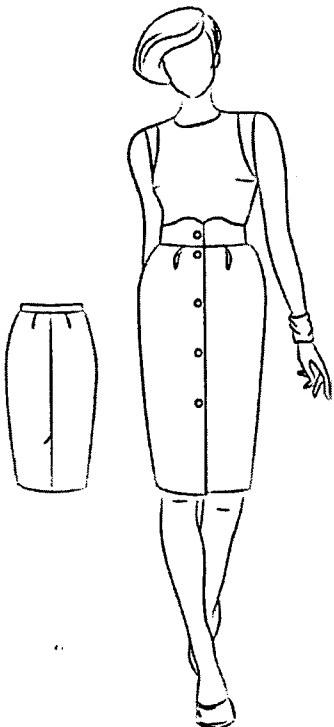
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч. год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР
Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»
9 класс

**Внимание! Необходимо выполнить обе практические работы.
Максимальная оценка за обе работы – 35 баллов.
Время выполнения двух заданий практического тура- 180 минут.**

**Практическая работа № 1
Моделирование юбки
(15 баллов)**

Задание

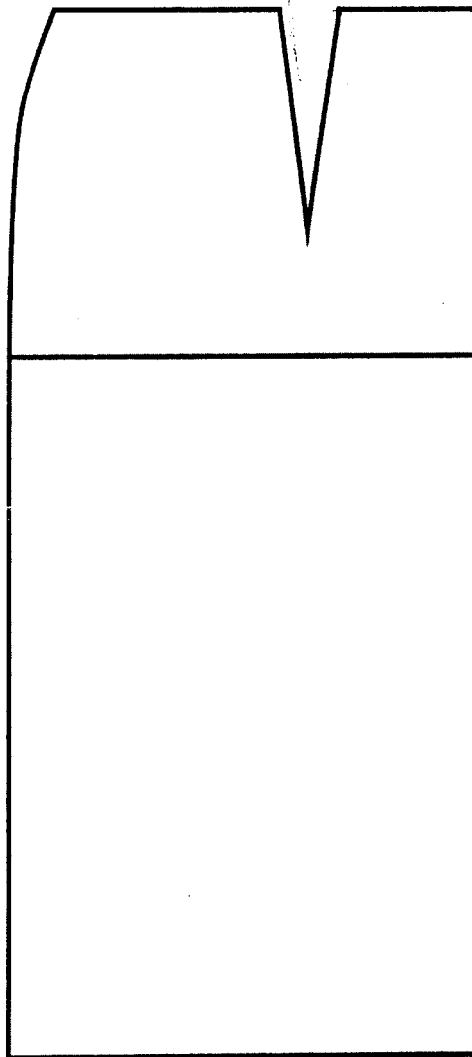
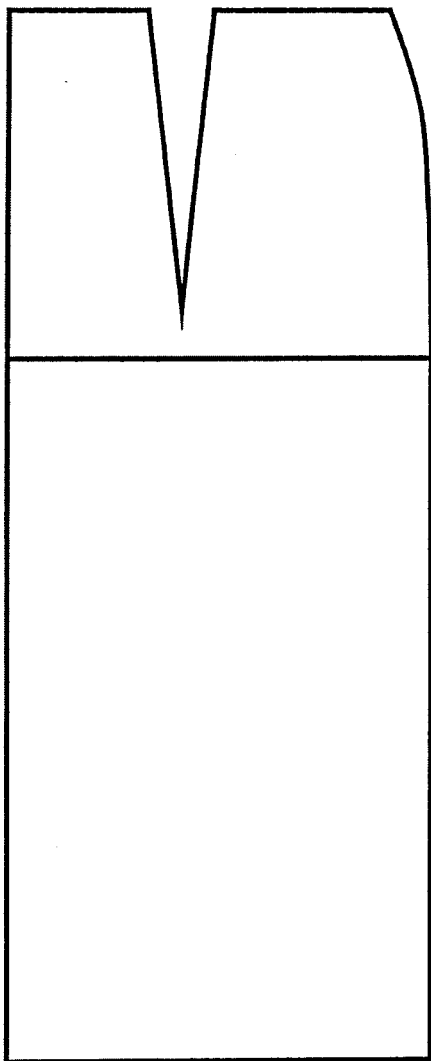
1. Внимательно прочитайте описание предложенной модели, рассмотрите эскиз и чертёж основы прямой юбки.
2. Используя лист для вырезания, подготовьте шаблон основы прямой юбки.
3. На бланке работы (Бланк № 1) «Нанесение фасонных линий» на основу прямой юбки нанесите новые фасонные линии в соответствии с предложенным эскизом и описанием модели.
4. Выполните моделирование: из цветной бумаги изготовьте детали выкройки изделия.
5. На бланке работы (Бланк № 2) «Результат моделирования» разложите все детали с учётом сгиба ткани и направления долевой нити. Приклейте детали выкройки.
6. Нанесите на детали выкройки надписи, необходимые для раскроя изделия.

Эскиз модели	Описание внешнего вида модели
	Юбка на основе прямой, длиной ниже колена на 5 см, слегка заужена к низу. Талевые вытачки на переднем и заднем полотнищах заменены на мягкие встречные складки. Застёжка на 4 пуговицы, расположенная в среднем шве переднего полотнища, обработана подкройным подбортом. В среднем шве заднего полотнища обработана шлица. Верх юбки обработан притачным фигурным широким поясом

ШИФР:

13.

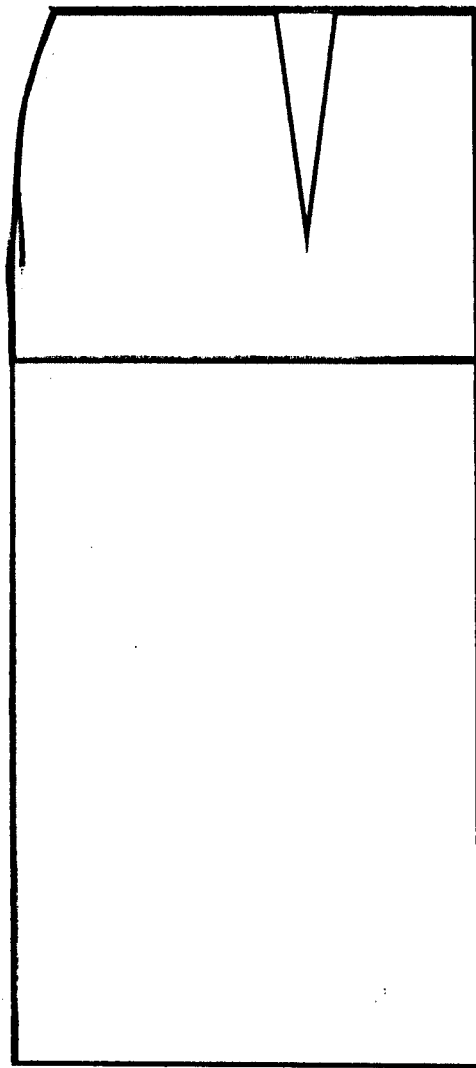
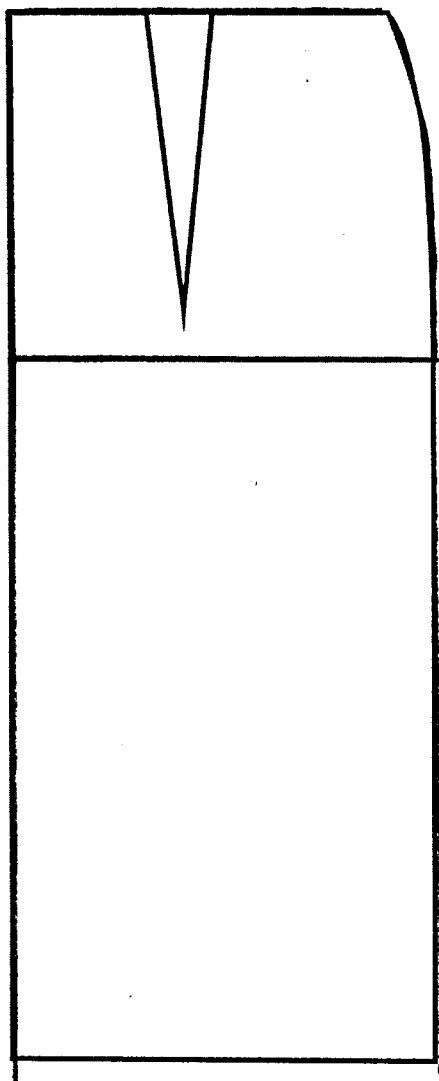
Лист для вырезания (цветной)



ШИФР:

Бланк №1

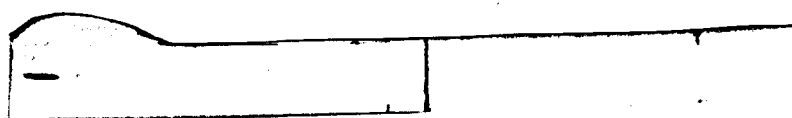
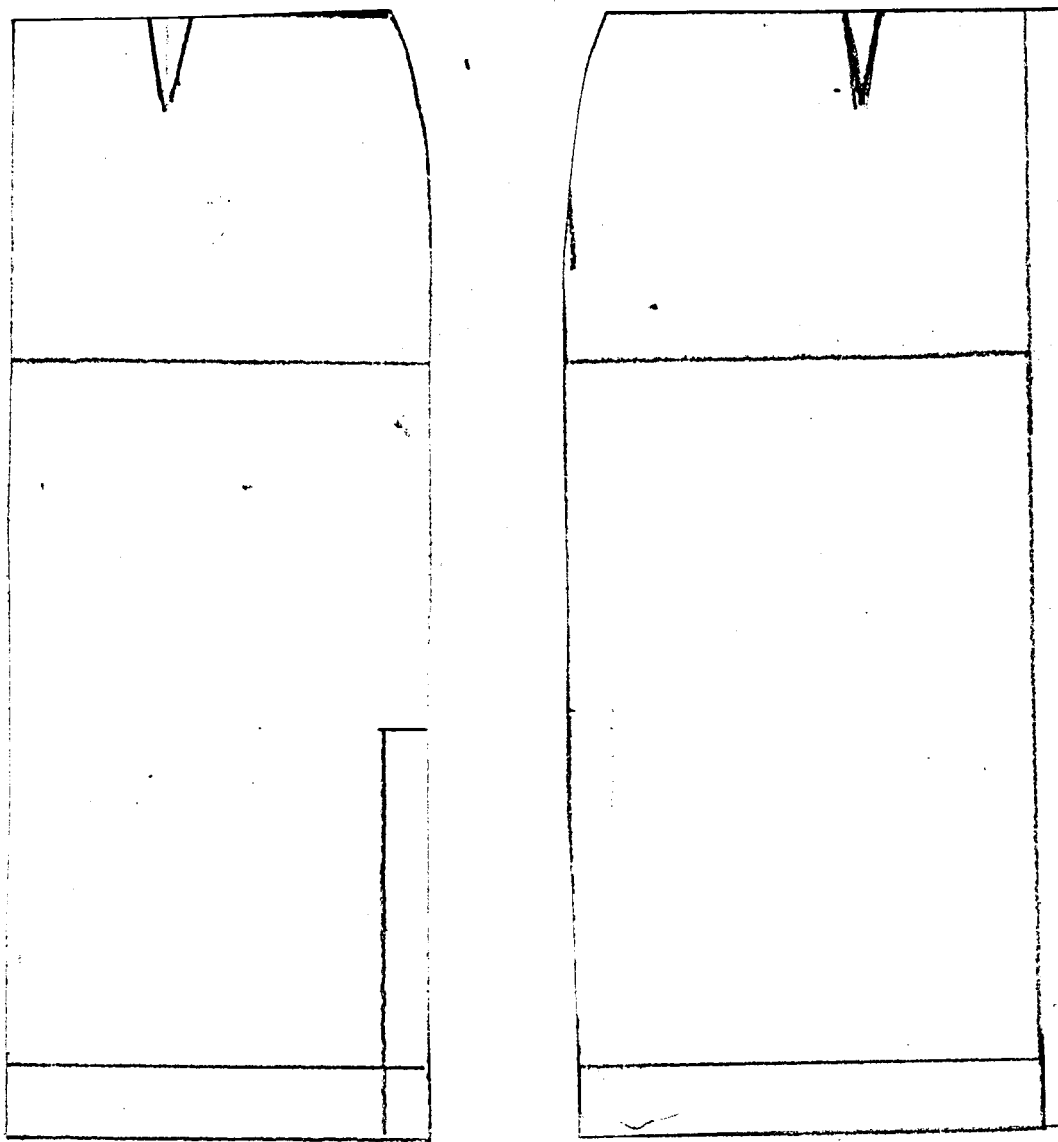
Нанесение фасонных линий



ШИФР:

13.

Бланк № 2
Результат моделирования



ШИФР:

Карта пооперационного контроля к практической работе № 1

№	Критерии контроля	Баллы	Баллы по факту
I	Нанесение линий фасона на основу чертежа (бланк ответов № 1)	5	
1	Уточнение длины изделия	0,5	0,5
2	Нанесение линий для сужения детали переднего полотнища	0,5	—
3	Нанесение линий для сужения детали заднего полотнища	0,5	—
4	Работа с талевыми вытачками	0,5	—
5	Наличие на чертеже символа «разрезать»	0,5	—
6	Построение пояса	0,5	0,5
7	Построение шлицы	0,5	—
8	Построение подборта	0,5	0,5
9	Выполнение полного комплекта деталей с соблюдением масштаба и пропорций	1	0,2
II	Подготовка выкройки к раскрою (бланк ответов № 2)	10	
1	Нанесение деталей выкройки на бланк ответов с соблюдением направления нити основы	0,5	0,5
2	Наличие надписи названия детали переднего полотнища	0,5	—
3	Наличие надписи названия детали заднего полотнища	0,5	—
4	Наличие надписи названия детали пояса	0,5	—
5	Наличие надписи названия детали подборта	0,5	—
6	Указание количества деталей переднего полотнища	0,5	—
7	Указание количества деталей заднего полотнища	0,5	—
8	Указание количества деталей пояса	0,5	—
9	Указание количества деталей подборта	0,5	—
10	Наличие направления нити основы на детали переднего полотнища	0,5	—
11	Наличие направления нити основы на детали заднего полотнища	0,5	—
12	Наличие направления нити основы на детали пояса	0,5	—
13	Наличие направления нити основы на детали подборта	0,5	—
14	Припуски на обработку детали переднего полотнища	0,5	—

ШИФР:

13

15	Припуски на обработку детали заднего полотнища	0,5	—
16	Припуски на обработку детали пояса	0,5	—
17	Припуски на обработку детали подборта	0,5	—
18	Указание контрольных линий (сгиба, середины, местоположение петли, пуговицы)	0,5	—
19	Наличие необходимых меток и надсечек	0,5	—
20	Аккуратность выполнения работы	0,5	0,5
	Итого	15	2,7

Оценочные баллы: максимальный – 15 баллов; фактический – _____ баллов.

Подписи членов жюри _____

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч. год

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»

9 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (90 минут).

Выполнение заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно формулировку задания;
- напишите правильный вариант ответа в бланке ответов;
- 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.

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 сдадите его членам жюри.

Максимальная оценка – 25 баллов.

Общая часть

5 баллов

- 05 1. (1 балл) Определите, к каким двум основным типам профессий относится профессия «дефектоскопист».

Справочная информация.

Дефектоскопист – это специалист по неразрушающему контролю. В обязанности дефектоскописта входит диагностика объектов, а также их частей на предмет выявления различных дефектов.

- а) человек – знак
- б) человек – природа
- в) человек – техника
- г) человек – человек
- д) человек – художественный образ

- 1 2. (1 балл) На некоторых товарах можно встретить следующий знак маркировки:



Из предложенных вариантов ответа выберите тот, который наиболее точно описывает, что означает данный знак.

- а) Знак означает, что пластиковые изделия или упаковку можно переработать промышленным способом.
- б) Знак означает, что продукт изготовлен из материалов, подлежащих вторичной переработке.
- в) Знак означает, что груз необходимо защищать от воздействия влаги.
- г) Знак означает, что продукт не тестирован на животных, и при изготовлении не использовались животные компоненты, полученные ценою жизни животных.
- д) Знак означает, что продукция не должна замораживаться в процессе хранения.
- е) Знак означает, что груз следует защищать от солнечных лучей.
- ж) Знак означает, что в грузе содержатся легковоспламеняющиеся и горючие вещества.
- з) Знак означает, что продукцию необходимо хранить в недоступном для детей месте.

ШИФР:

B

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	1
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1 балл	1
3	Культура труда: порядок на рабочем месте	1 балл	1
4	Разработка чертежа: простановка габаритных размеров деталей и размеров отдельных конструктивных элементов.	4 баллов	3
5	Технология изготовления изделия:	25 баллов	
	– разметка заготовок в соответствии с чертежом	2 балла	2
	– технологическая последовательность изготовления изделия	2 балла	2
	– точность изготовления опорного элемента в соответствии с чертежами техническими условиями	7 баллов	6
	– точность изготовления первой детали крестообразного балансира в соответствии с чертежом и техническими условиями	5 баллов	5
	– точность изготовления второй детали крестообразного балансира в соответствии с чертежом и техническими условиями	5 баллов	5
	– качество соединения деталей крестообразного балансира	2 балла	2
	– качество и чистовая обработка деталей изделия	2 балла	2
6	Дизайн изделия	1 балл	1
7	Уборка рабочего места	1 балл	1
8	Время изготовления – 180 минут	1 балл	1
Итого		35 баллов	33

Председатель:

Члены жюри:

1. Chuvashians
2. Uzb., Tajiks
3. Chechens
4. Uzb., Kazakhs, ~~Ingush~~
5. Masgudau and Ingush
6. Chechens and Ingush
7. Ingush and Chechens
8. ~~Ingush and Chechens~~
9. Caucasians, Persians
10. Uzb. and Persians

ШИФР:

Тех-3

Технические задания и условия

1. На основе представленных изображений разработайте чертежи и изготовьте модель детской балансировочной доски. Доска должна состоять из трёх деталей: видоизменённого опорного элемента из фанеры (Рис. 2) и двух деталей из досок (Рис.1), соединённых между собой и образующих крестообразный балансир.

- Материал изготовления – доска обрезная и многослойная фанера.
 - Габаритные размеры видоизменённого опорного элемента: длина 200 мм, ширина 120 мм, толщина А*мм. (*габаритный размер толщины выбирается в соответствии с толщиной предоставленной участнику заготовки из фанеры).
 - Габаритные размеры крестообразного балансира: длина 120 мм; ширина 120 мм, толщина В*мм. (* размер В – толщина выбирается в соответствии с требованиями конструкции и предоставленной заготовкой).
 - Соединение деталей крестообразного балансира произведите при помощи двух центральных пазов, без применения клея или иных крепёжных деталей.
2. Выполните чертёж всех деталей в масштабе 1:2.
 3. Геометрическую форму требуемых к изготовлению деталей сохраните, недостающие размеры определите самостоятельно.
 4. Соединение опорного элемента и крестообразного элемента не производите.
 5. Изготовленные детали должны соответствовать разработанному вами чертежу.
 6. Выполните декоративную отделку готового изделия при помощи цветных карандашей.
 7. Предельные отклонения на все размеры готового изделия ± 1 мм.

**Дополнительное условие по применению инструментов:
при изготовлении деталей использование стамески не предусмотрено!**

ШИФР:

3

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч. год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**

Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»

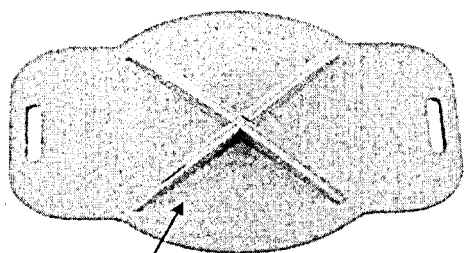
9 класс

Ручная обработка древесины

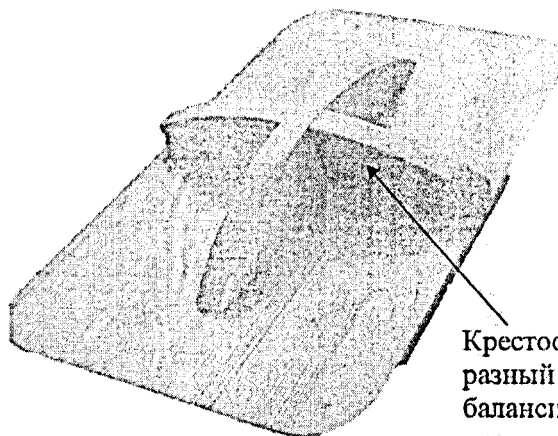
Время выполнения заданий практического тура- 180 минут.

Максимальная оценка за работу – 35 баллов.

Сконструируйте и изготовьте детскую балансировочную доску.



Опорный плоский
элемент из фанеры



Крестооб-
разный
балансир
из двух
досок

Рис. 1 Варианты балансировочных досок

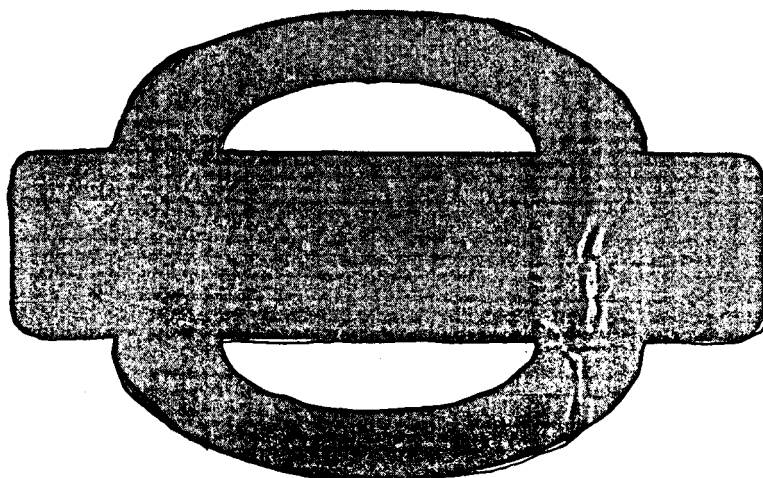
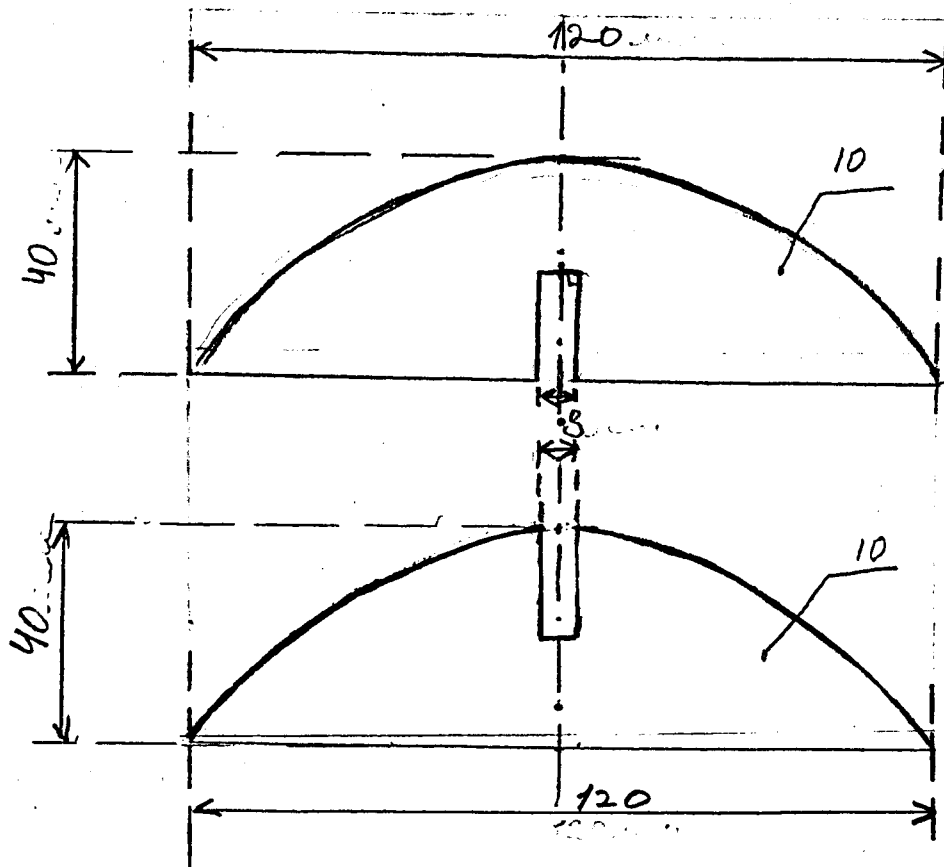


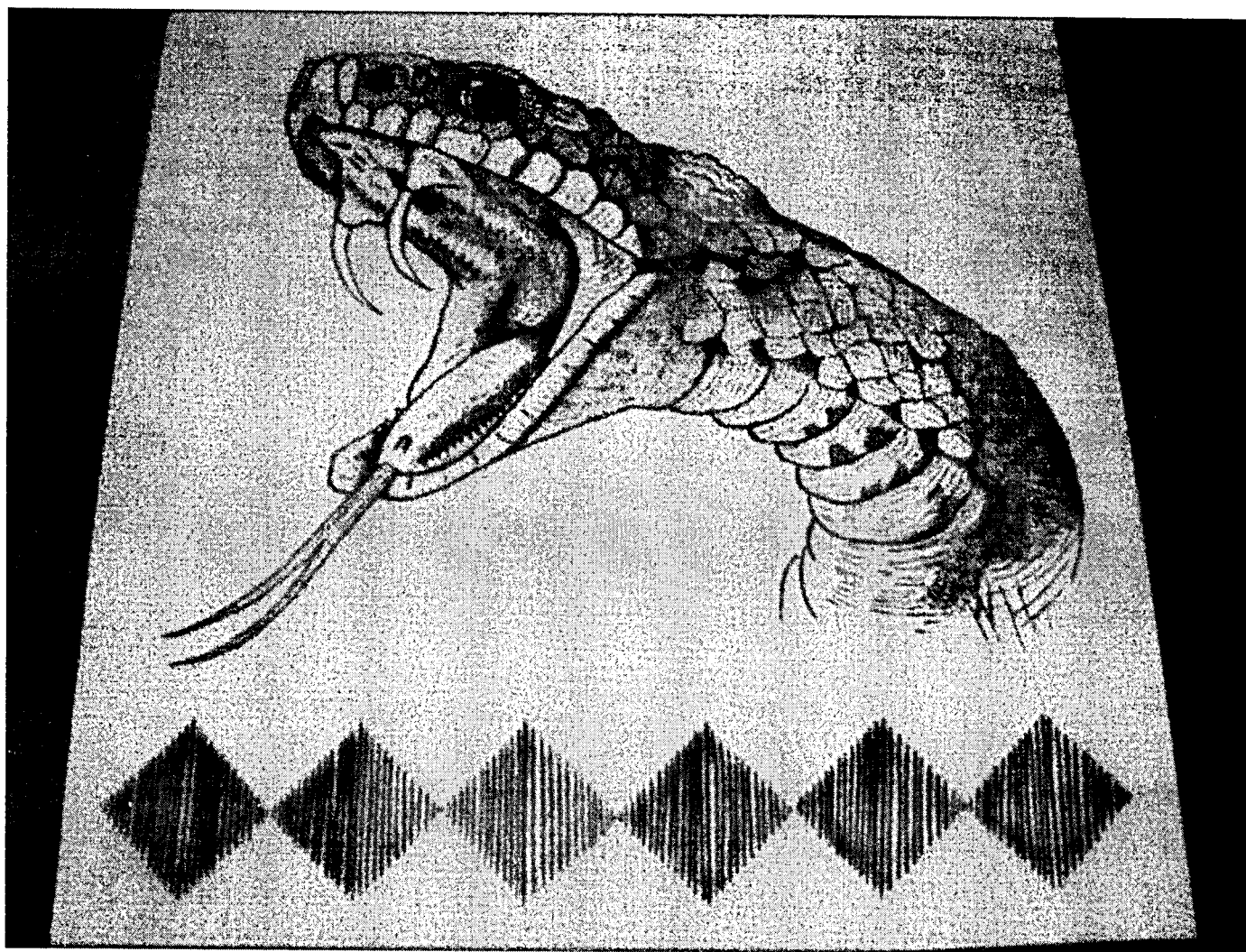
Рис. 2 Видоизменённый опорный плоский элемент из фанеры

Крестообразный балансир (Доска обреза)

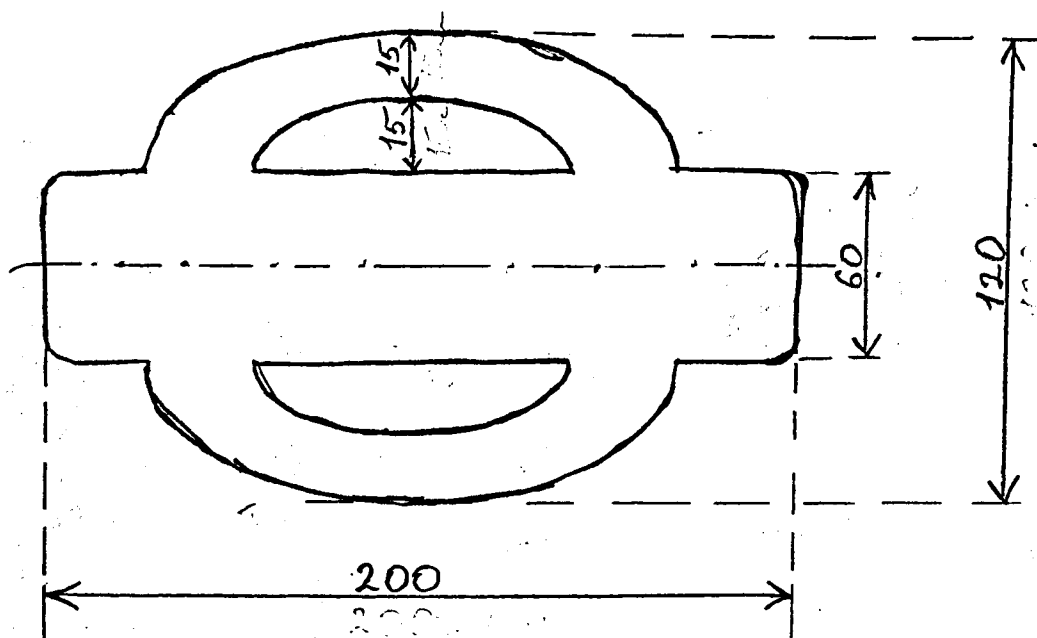


Деталь 1

Деталь 2



Опорный плоский элемент
(с размерами в миллиметрах)



Обоснование выбора темы проекта

Выжигание - техника, применяемая в декоративно-прикладном искусстве и художественной графике. Суть её заключается в том, что на поверхность какого-либо органического материала (древесины, фанеры, пробки, бумаги, картона, фетра, кожи, ткани). При помощи раскалённой иглы наносится рисунок.

Оно берёт начало со времён Древнего Египта. Кроме древних египтян, пирография также пользовалась популярностью у африканских племенных общин.

Выжиганием по дереву люди стали заниматься довольно давно. Первые изделия, декорированные выжженным узором, были найдены в Перу и датируются 700 г. до н. э. Особенно славилась искусством обработки дерева русские мастера. В настоящее время существует несколько способов выжигания: пирография (горячее рисование), пиротипия (горячее печатание), выжигание в горячем песке или на огне, увеличительным стеклом на солнце, выжигание кислотой и трением на токарном станке.

Для выполнения работы я выбрал выжигание по дереву.

Цель:

Изготовить разделочную доску и ^{вырезать}~~выжечь~~ на ней изображение.

Задачи:

1. Выполнить чертёж.
2. Изготовить изделие.
3. ^{вырезать}~~выжечь~~ изображение.
4. Проанализировать свою работу.

Мой проект должен быть:

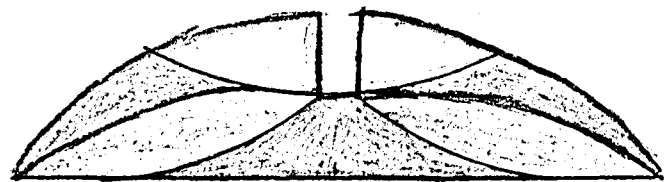
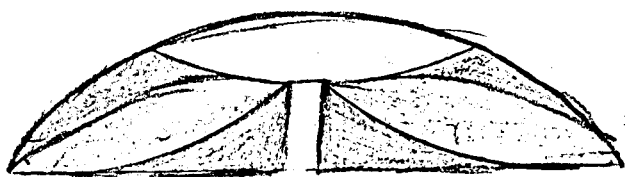
1. Не дорогим
2. Простым в изготовлении
3. Красивым и аккуратным
4. Вписываться в интерьер ✓

План работы

Изготовление детской балансирующей доски

- Материал изготавляется - доска, обрезная и многослойная фанера
1. Разработать чертежи видоизменённого опорного элемента, и 2х деталей крестообразного балансира.
 2. Подготовить инструменты и материалы
 3. Выпилить лобзиком видоизменённый опорный элемент
 4. Обработать данный элемент
 5. Выпилить две детали крестообразного балансира
 6. Обработать их
 7. Скрепить две детали крестообразного балансира при помощи двух центральных гвоздей
 8. Выполнить декоративную отделку
 9. Готовое изделие отложить в сторону
 10. Убрать рабочее место

Декоративная отделка



Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №4 ЛГО»

Резьба

~~Выжигание картины «Утро в сосновом бору»~~, на

разделочной доске.

Сидорин Артём

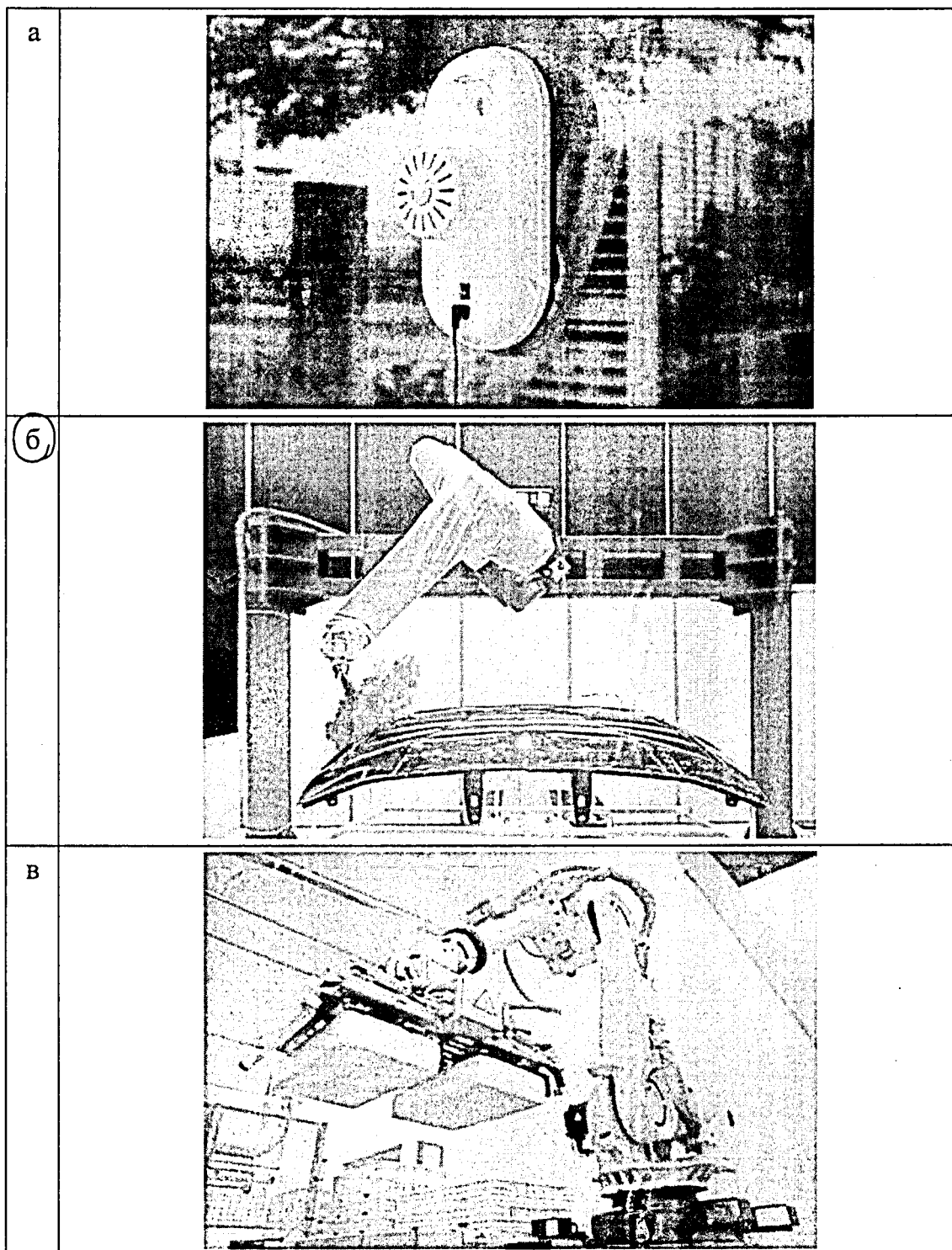
9 & «б» класс

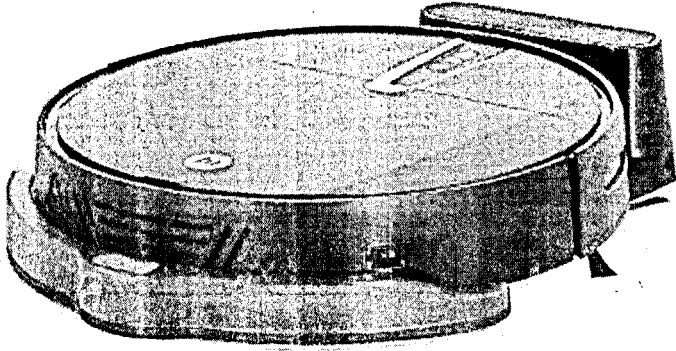
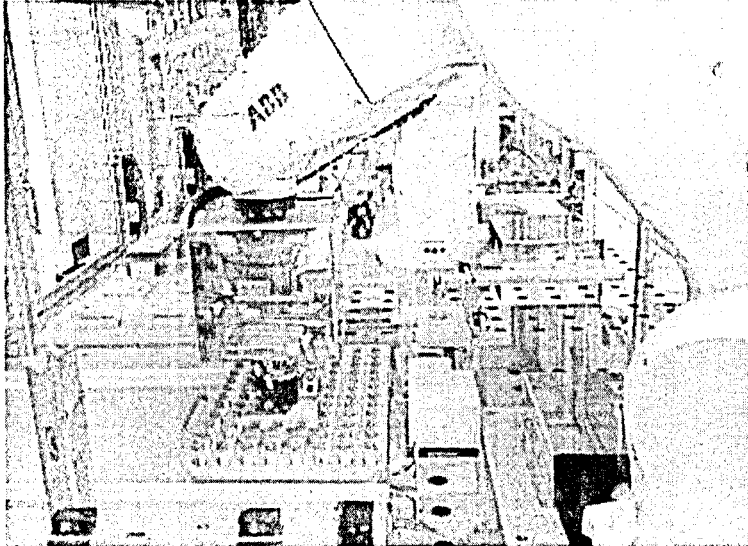
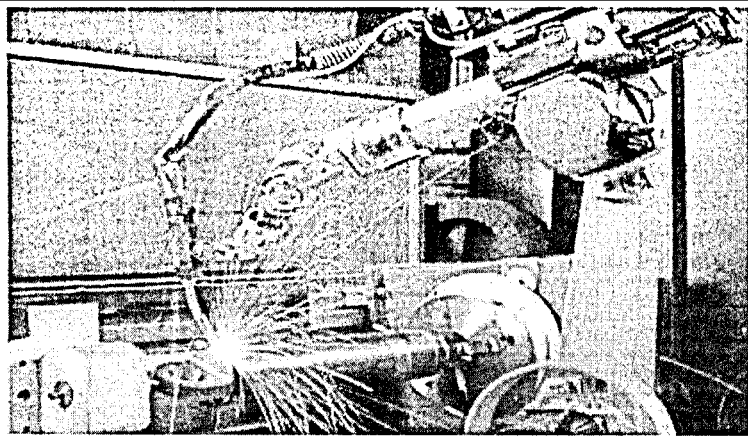
МОБУ «СОШ №4ЛГО

Лесозаводск

2022

3. (1 балл) Из предложенных фотографий выберите ту, на которой промышленный робот для покраски поверхностей.



Г	
Д	
е	

- 0 4. (1 балл) Серёжа выпилил из фанеры деталь (см. чертёж детали). На чертеже размеры указаны в миллиметрах.

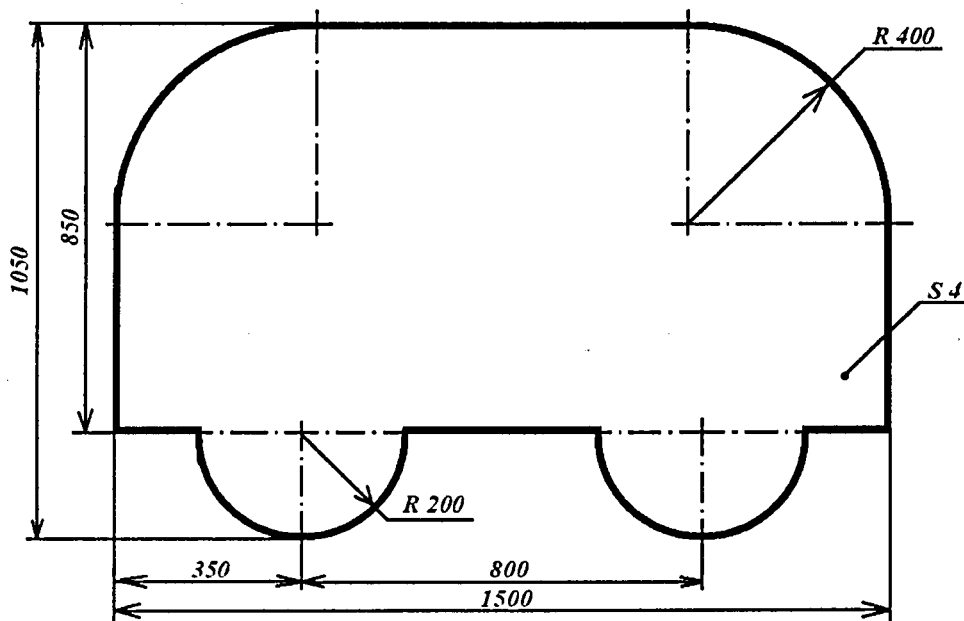


Чертёж детали

Деталь было решено покрасить с одной стороны в чёрный цвет. Расход краски указан в таблице.

Расход краски

№ п/п	Цвет краски	Площадь, которую можно покрасить 1 г краски (в кв. сантиметрах)
1	белая	100
2	жёлтая	100
3	зелёная	130
4	синяя	160
5	чёрная	200

Определите массу чёрной краски, которая потребуется для покраски данной детали. Ответ дайте в граммах, округлив до десятых. При расчётах примите $\pi \approx 3,14$.

Чтобы получить более точный ответ, округление стоит производить только при получении финального ответа. В ответ запишите только число.

Ответ: 495,3 г

5. (1 балл) Одна из стен в Катиной комнате является глухой, то есть не содержит никаких проёмов. Катя решила оклеить эту стену новыми обоями. Высота потолков в квартире равна 3 м, длина стены – 5,6 м.

Катя изучила предложения в интернет-магазине и выбрала 4 возможных варианта (см. таблицу характеристик обоев).

№	Название обоев	Длина (м)	Ширина (м)	Цена за рулон (руб.)	Масса (кг)
1	Обои бумажные «Марс» серые	10,05	0,53	98	0,879
2	Обои бумажные «Лофт» серые	10,05	0,53	298	0,879
3	Обои бумажные «Verona II» чёрные	8,2	0,70	709	1
4	Обои флизелиновые «Erismann Vlies line premium» бежевые	10	1,06	835	1,052

Таблица характеристик обоев

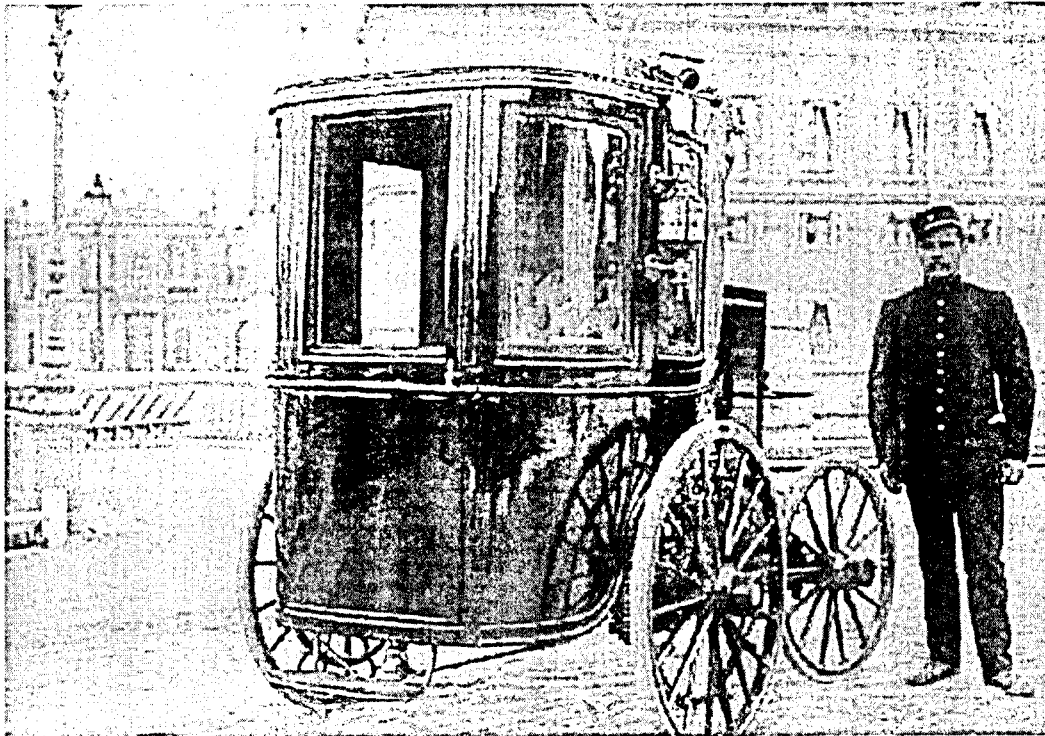
Пересмотрев все варианты ещё раз, Катя выбрала бумажные обои «Verona II» чёрные. При поклейке обоев Катя решила не допускать стыковку обоев по горизонтали.

Определите, какую минимальную сумму должна потратить Катя, чтобы приобрести для оклейки стены достаточное количество рулонов обоев. Подбирать рисунок на стыках не нужно. Ответ выразите в рублях.

Ответ: 2127 руб.

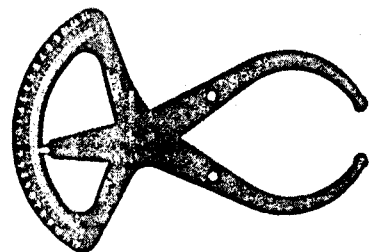
Специальная часть
15 баллов

- 0 1. (1 балл) На фотографии изображён русский инженер и изобретатель Ипполит Владимирович Романов (1864–1944 гг). В 1889 году он разработал двухместный автомобиль с внутренним обогревом. В движение автомобиль приводился оригинальными двигателями, которые располагались позади пассажирского салона и с помощью цепной передачи вращали передние колёса. В автомобиле был применён раздельный привод ведущих колёс: каждое из них приводил в движение отдельный двигатель. При этом максимальный запас хода составлял 60 вёрст. Выберите тип двигателей, которые изобретатель устанавливал в свой автомобиль.



- а) бензиновые двигатели
- б) электрические двигатели
- в) паровые двигатели
- г) газотурбинные двигатели
- ☒ д) дизельные двигатели
- е) двигатель Стирлинга

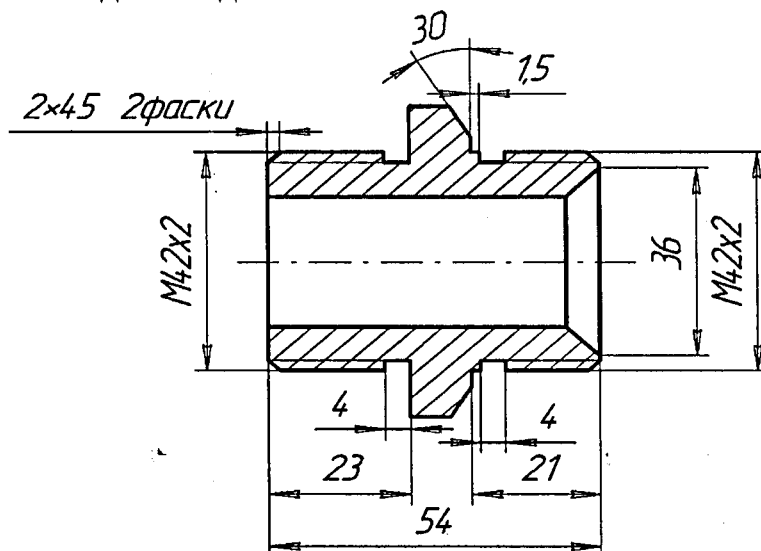
- 0 2. (1 балл) По представленному изображению дайте верное название данному измерительному инструменту и определите диапазон (минимальное и максимальное значение) измерений внешних



размеров детали в мм, доступный для данного инструмента.

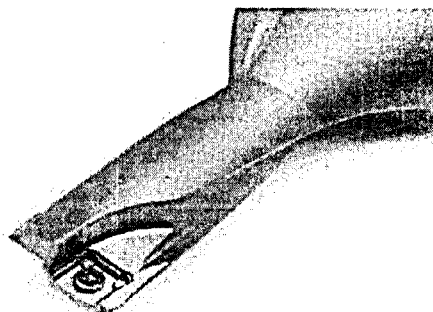
Изготовлен от 12 го 0

- 0 3. (1 балл) По представленному чертежу определите шаг внешней резьбы (в мм), выполненной на данной детали.

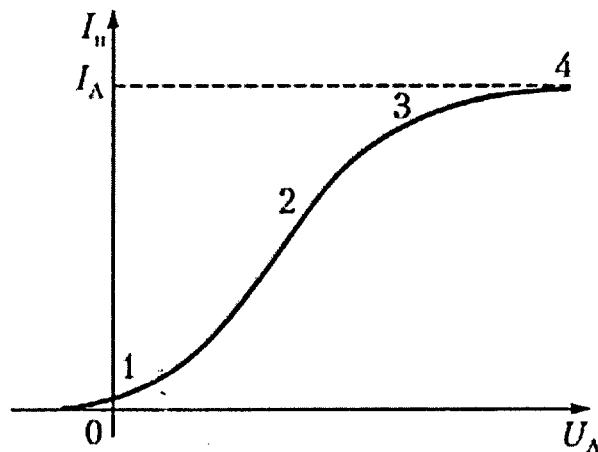
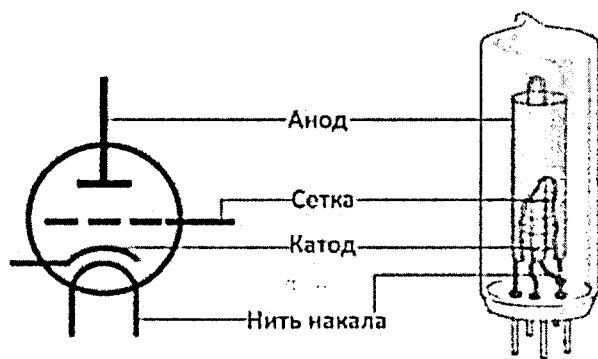


- 0 4. (1 балл) На изображении представлена режущая часть сверла, в которую при помощи болта должен крепиться специальный дополнительный конструктивный элемент. Выберите назначение данного элемента.

- а) производить дополнительную графитную смазку поверхности сверления
- б) выполнять функцию твёрдосплавной режущей кромки
- ☒ в) выполнять функцию армирования корпуса сверла
- г) выполнять функцию отвода стружки из места сверления



- 0 5. (1 балл) На изображении представлены радиоэлектронное устройство и его вольтамперная характеристика. Выберите верное название данного устройства.



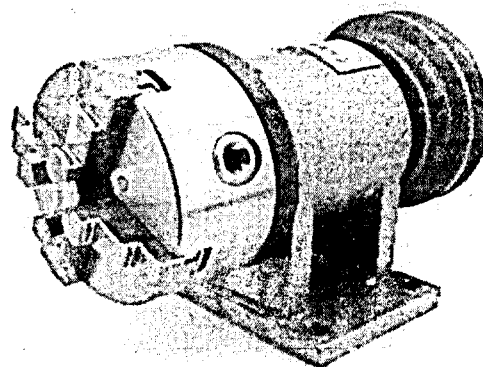
- а) аккумулятор вакуумный
- б) трансформатор электрический
- в) вакуумный диод
- ☒ г) электролитический конденсатор

6. (1 балл) Какую из перечисленных технологических операций можно выполнить фальцгобелем? Выберите один правильный ответ.

- а) строгание
- б) пиление
- ☒ в) опиливание
- г) сверление
- д) точение
- е) нарезание резьбы

7. (1 балл) Может ли скорость вращения шпинделя токарного станка, установленного в соответствии с приведённым изображением, быть больше скорости вращения самоцентрирующегося патрона?

- а) Да, может.
- ☒ б) Нет, скорости будут всегда одинаковы.
- в) В токарном станке шпиндель не применяется.
- г) Патрон в токарном станке не применяется.

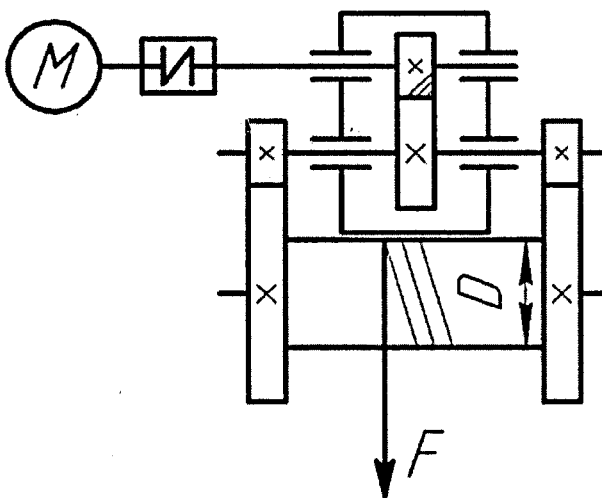


1. 8. (16балл) Установите соответствие между представленными технологическими машинами и выполняемыми ими технологическими операциями.

Технологическая машина	Выполняемая операция
1) токарно-винторезный металлообрабатывающий станок	а) точение рейером и майзелем
2) токарный деревообрабатывающий станок	б) нарезание внешней метрической резьбы резьбовым резцом
3) сверлильный станок	в) сверление отверстий перьевым сверлом

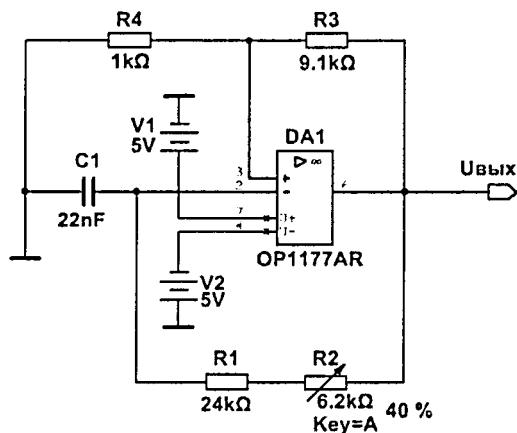
15 2A 3B

9. (1 балл) По представленной кинематической схеме определите количество зубчатых передаточных механизмов, применённых в данном устройстве.



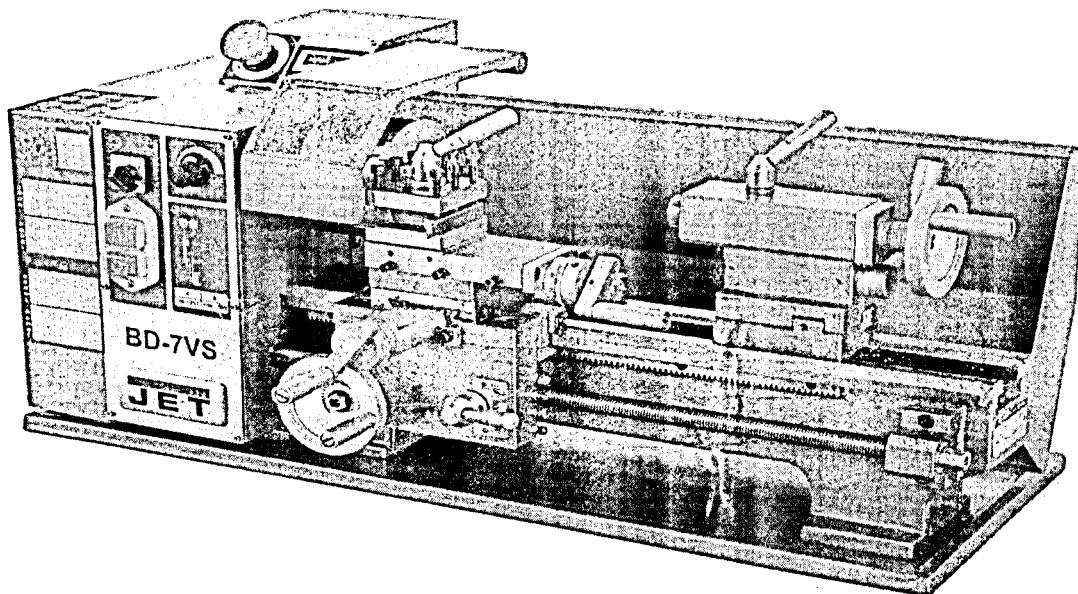
Probem. 3

10. (1 балл) По данной принципиальной электрической схеме определите общее количество конденсаторов, необходимых для функционирования данного устройства.



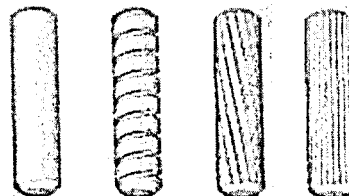
Ответ: 1

11. (1 балл) На изображении представлен компактный токарно-винторезный станок. Определите наличие у данной модели станка следующих элементов конструкции. Выберите только присутствующие у станка элементы.



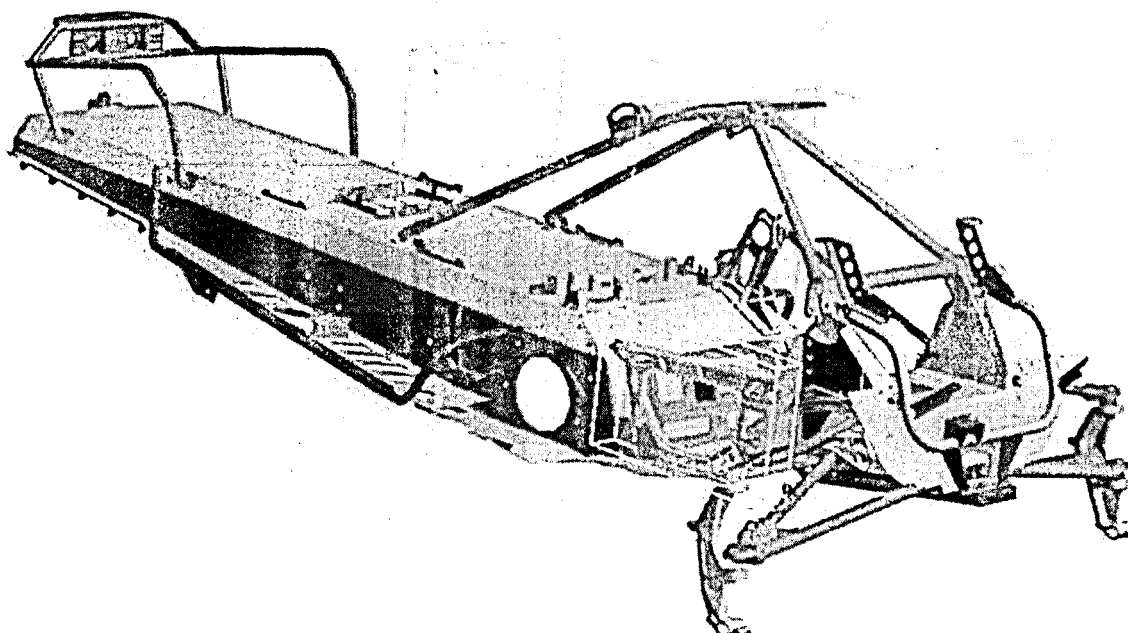
- | | |
|-----------------|-------------------|
| а) задняя бабка | б) резцедержатель |
| б) станина | г) подручник |
| д) суппорт | е) передняя бабка |

12. (1 балл) На изображении представлены деревянные соединительные элементы, способствующие качественной фиксации деталей из древесины. Данные элементы



устанавливаются в предварительно высверленные отверстия соединяемых деталей, чаще всего мебельных. Дайте название данным изделиям.

13. (1 балл) При проектировании новой модели снегохода российские конструкторы смогли существенно уменьшить вес рамы, обеспечив при этом требуемую жёсткость конструкции. Для этого они переконструировали и применили новые, дополнительные элементы конструкции, выделенные на схеме красным цветом. Выберите металл, который позволил конструкторам достичь вышеуказанных показателей. Известно, что ранее рама полностью изготавливалась из стали.



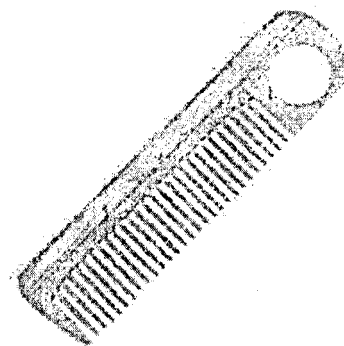
- а) свинец
б) медь
в) алюминий
г) карбон
☒ д) кевлар
14. (1 балл) Предприятия в РФ выпускают следующий вид продукции: кирпич талькомагнезитовый цельнопиленный. Определите основное назначение данного вида продукции. Выберите один правильный ответ.
- | | |
|--|--|
| а) для зданий и сооружений юго-восточного региона РФ | г) для декорирования конструкций |
| ☒ б) для зданий и сооружений северного региона РФ | д) для возведения временных конструкций |
| в) для морских причалов | ☒ е) для нагревательных печей металлургической промышленности |

0 15. (1 балл) При соединении деталей проектного изделия Станислав использовал строительные гвозди. Проектное изделие предусматривалось для эксплуатации на открытом воздухе. После непродолжительного тестирования шляпки гвоздей проявили признаки коррозии металлов. Одноклассник Станислава порекомендовал ему применить нержавеющие гвозди, то есть гвозди, защищённые от коррозии. Выберите верное утверждение.

- а) Нержавеющие гвозди изготавливают из прочных пластмасс.
- б) Нержавеющие строительные гвозди изготавливают из титана.
- в) Для строительных гвоздей не существует нержавеющего исполнения.
- г) Изготавливают оцинкованные гвозди, обладающие повышенными антикоррозионными свойствами.
- д) Не существует нержавеющих гвоздей.

Кейс-задание
5 баллов

4. 16. Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия «Деревянная сувенирная расчёска». Ручка расчёски должна иметь отверстие, выполненное при помощи технологической машины. Определённые вами габаритные размеры, выбранные материалы, указанные технологические операции и предлагаемые компоненты технологии изготовления должны обеспечивать возможность изготовления предлагаемого изделия выбранным способом и его дальнейшее долговременное функционирование в соответствии с указанным в задании назначением.



- 1) Укажите габаритные размеры изделия, материал изготовления и его характерные свойства (конкретизируйте породу древесины).
 - 2) Укажите применяемые для разметки и измерения изделия инструменты.
 - 3) Укажите инструменты, применяемые для изменения формы, размеров и свойств материалов.
 - 4) Укажите выполняемые технологические операции.
 - 5) Укажите вид декоративной отделки изделия.
- Соблюдайте нумерацию пунктов ответа. Напишите номер пункта, а затем ответ.

1) Длина 150 мм Ширина 40 мм. Материал: Дуб

2) Лицевая, узор, карнизы

3) Шпатель.

4) а) Трионфить материал

б) вырезать детали

в) вырезать углубления

г) обработать

д) покрыть лаком

5) Резать по дереву.

11,5.

13

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч. год

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»

9 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (90 минут).

Выполнение заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно формулировку задания;
- напишите правильный вариант ответа в бланке ответов;
- 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.

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.

Общая часть

5 баллов

- 0,5 1. (1 балл) Определите, к каким двум основным типам профессий относится профессия «дефектоскопист».

Справочная информация.

Дефектоскопист – это специалист по неразрушающему контролю. В обязанности дефектоскописта входит диагностика объектов, а также их частей на предмет выявления различных дефектов.

- а) человек – знак
- б) человек – природа
- в) человек – техника
- г) человек – человек
- д) человек – художественный образ

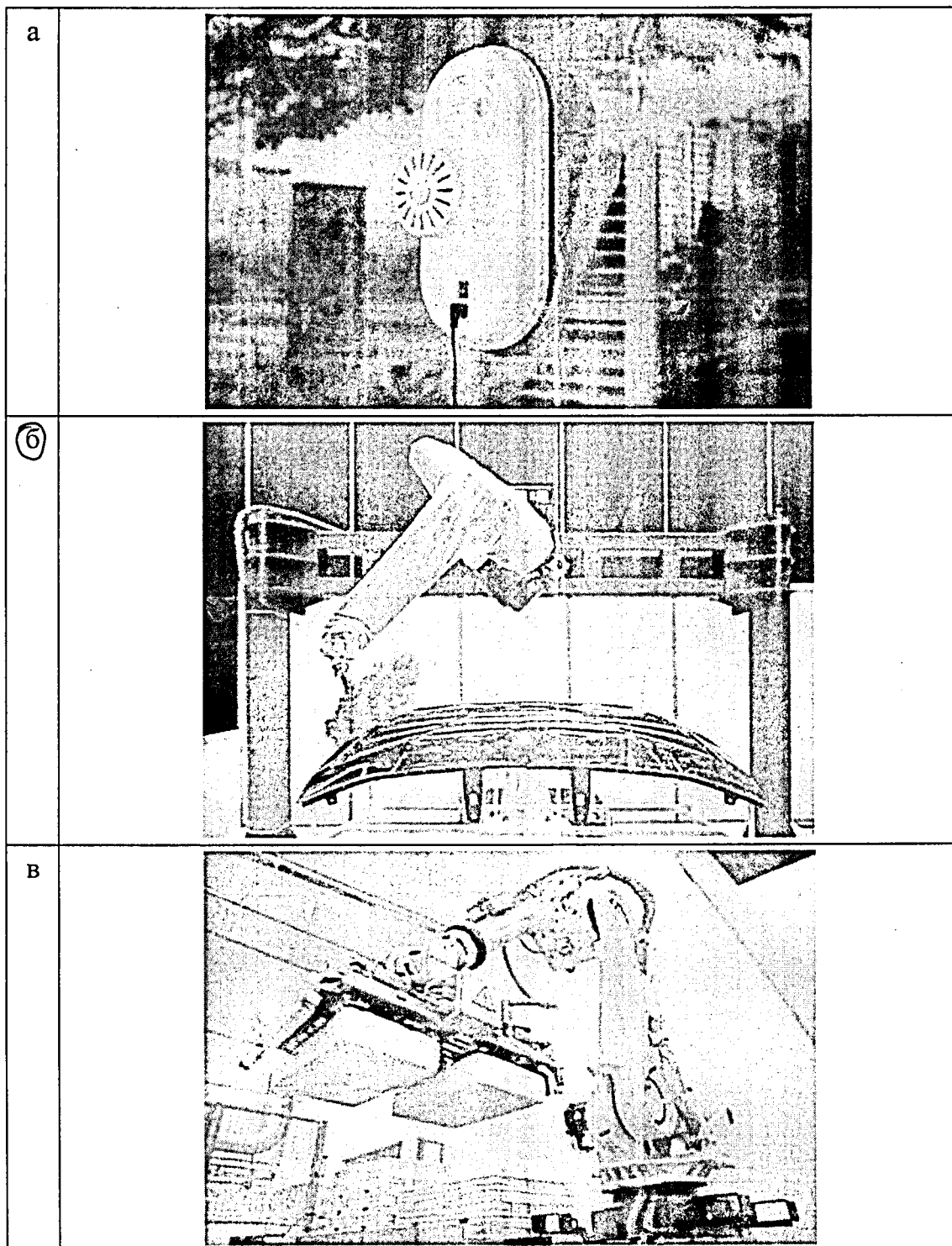
- 1 2. (1 балл) На некоторых товарах можно встретить следующий знак маркировки:

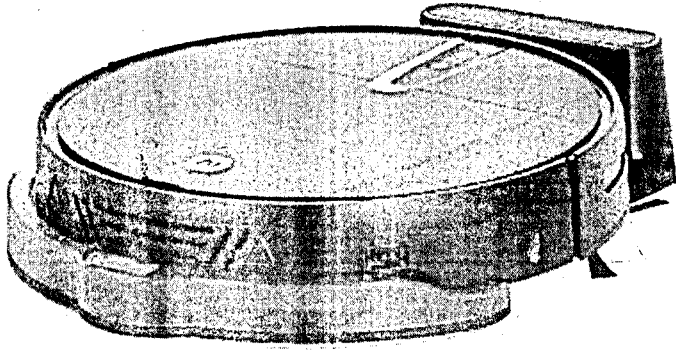
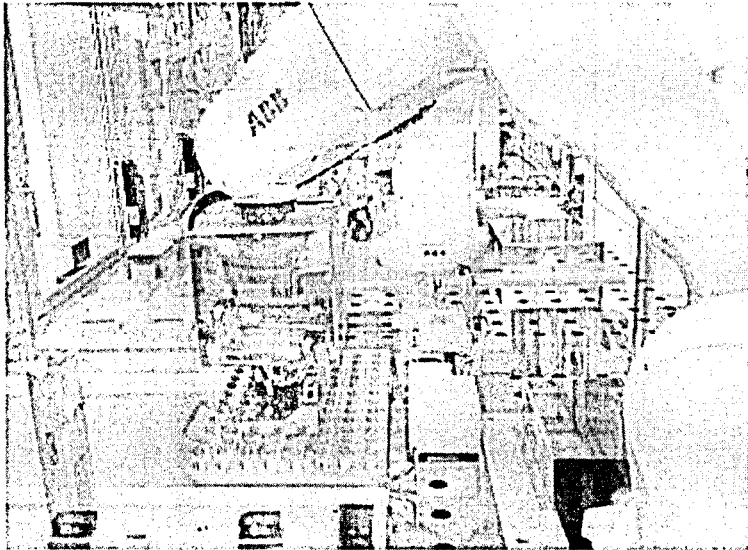
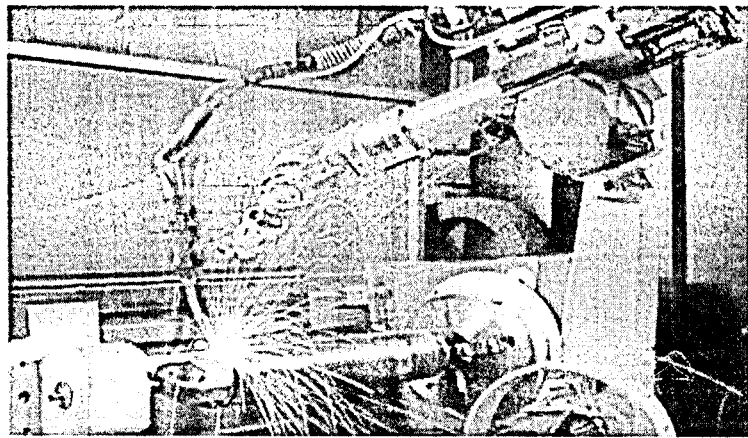


Из предложенных вариантов ответа выберите тот, который наиболее точно описывает, что означает данный знак.

- а) Знак означает, что пластиковые изделия или упаковку можно переработать промышленным способом.
- б) Знак означает, что продукт изготовлен из материалов, подлежащих вторичной переработке.
- в) Знак означает, что груз необходимо защищать от воздействия влаги.
- г) Знак означает, что продукт не тестирован на животных, и при изготовлении не использовались животные компоненты, полученные ценою жизни животных.
- д) Знак означает, что продукция не должна замораживаться в процессе хранения.
- е) Знак означает, что груз следует защищать от солнечных лучей.
- ж) Знак означает, что в грузе содержатся легковоспламеняющиеся и горючие вещества.
- з) Знак означает, что продукцию необходимо хранить в недоступном для детей месте.

3. (1 балл) Из предложенных фотографий выберите ту, на которой промышленный робот для покраски поверхностей.



Г	
Д	
е	

4. (1 балл) Серёжа выпилил из фанеры деталь (см. чертёж детали). На чертеже размеры указаны в миллиметрах.

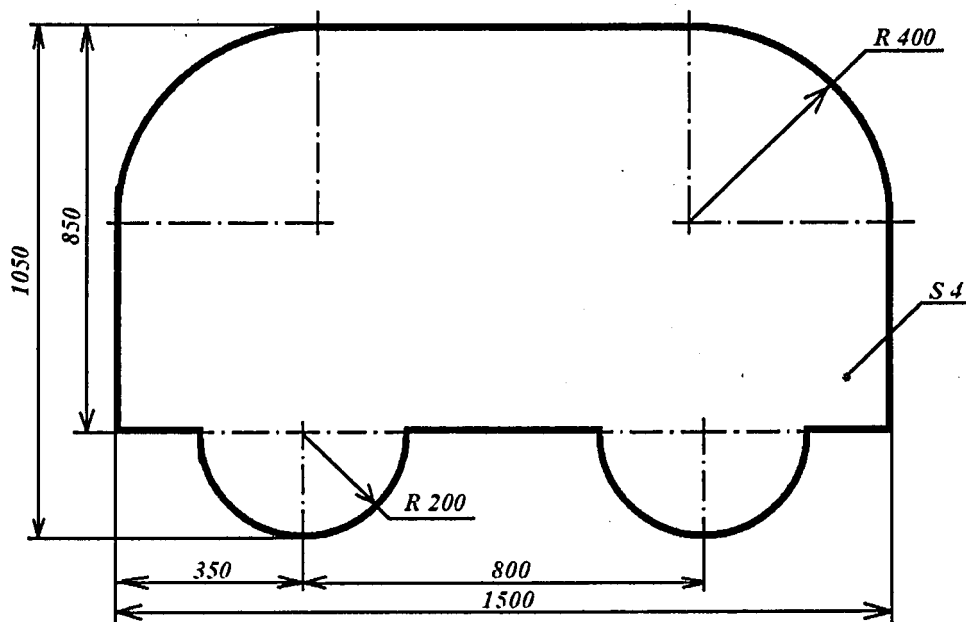


Чертёж детали

Деталь было решено покрасить с одной стороны в чёрный цвет. Расход краски указан в таблице.

Расход краски

№ п/п	Цвет краски	Площадь, которую можно покрасить 1 г краски (в кв. сантиметрах)
1	белая	100
2	жёлтая	100
3	зелёная	130
4	синяя	160
5	чёрная	200

Определите массу чёрной краски, которая потребуется для покраски данной детали. Ответ дайте в граммах, округлив до десятых. При расчётах примите $\pi \approx 3,14$.

Чтобы получить более точный ответ, округление стоит производить только при получении финального ответа. В ответ запишите только число.

5. (1 балл) Одна из стен в Катиной комнате является глухой, то есть не содержит никаких проёмов. Катя решила оклеить эту стену новыми обоями. Высота потолков в квартире равна 3 м, длина стены – 5,6 м.

Катя изучила предложения в интернет-магазине и выбрала 4 возможных варианта (см. *таблицу характеристик обоев*).

№	Название обоев	Длина (м)	Ширина (м)	Цена за рулон (руб.)	Масса (кг)
1	Обои бумажные «Марс» серые	10,05	0,53	98	0,879
2	Обои бумажные «Лофт» серые	10,05	0,53	298	0,879
3	Обои бумажные «Verona II» чёрные	8,2	0,70	709	1
4	Обои флизелиновые «Erismann Vlies line premium» бежевые	10	1,06	835	1,052

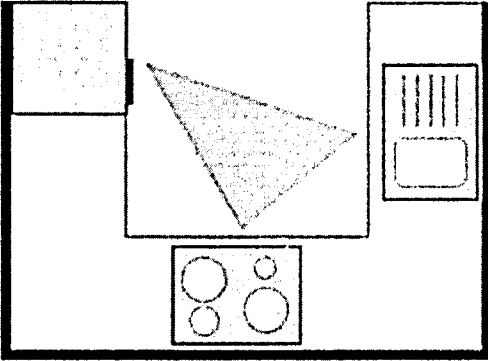
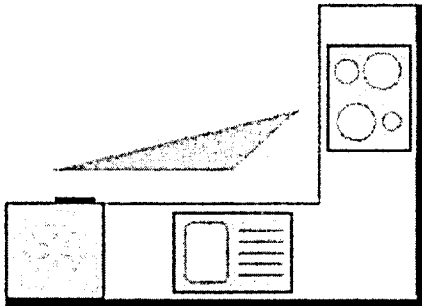
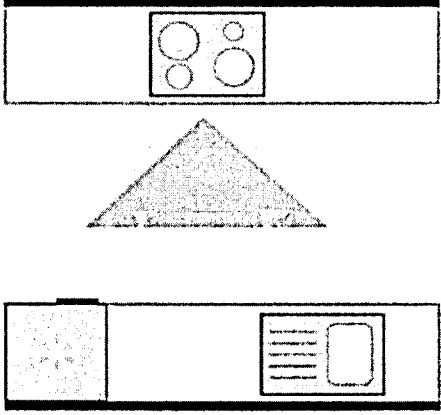
Таблица характеристик обоев

Пересмотрев все варианты ещё раз, Катя выбрала бумажные обои «Verona II» чёрные. При поклейке обоев Катя решила не допускать стыковку обоев по горизонтали.

Определите, какую минимальную сумму должна потратить Катя, чтобы приобрести для оклейки стены достаточное количество рулонов обоев. Подбирать рисунок на стыках не нужно. Ответ выразите в рублях.

Специальная часть
15 баллов

1. (1 балл) Установите соответствие между изображениями и названиями планировок кухни.

1) 	а) П – образная кухня 2
2) 	б) Г – образная кухня 3
3) 	в) линейная кухня 4
4) 	г) островная кухня
	д) параллельная кухня 5

0 2. (1 балл) Расположите технологические операции механической обработки замороженного мяса в правильном порядке.

- 1) выделение крупнокусковых полуфабрикатов 8
- 2) деление на отруба 6
- 3) обвалка отрубов 7
- 4) обмывание 2
- 5) обсушивание 3
- 6) приготовление полуфабрикатов 9
- 7) разделка туш 5
- 8) размораживание 1
- 9) срезание клейма и зачистка поверхности от загрязнений 4

0 3. (1 балл) Оптимальным считается соотношение белков, жиров и углеводов 1:1:4. Определите, какие компоненты пищи нужно добавить к рыбным котлетам с картофельным пюре, чтобы выдержать это соотношение. Используйте таблицу «Содержание белков, жиров и углеводов в 100 граммах продукта». Считаем, что масса одной порции рыбных котлет 105 г, одной порции картофельного пюре – 105 г. Выберите все правильные ответы.

Содержание белков, жиров и углеводов в 100 граммах продукта

Продукт	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Рыбные котлеты	14	6	6
Картофельное пюре	2	1	18

- а) белки
- б) жиры
- в) углеводы

- 0 4. (1 балл) Используя данные из таблицы, рассчитайте примерную калорийность одной порции рыбных котлет (105 г) с картофельным пюре (105 г). Ответ выразите в ккал, округлив до целого числа.

Калорийность 100 грамм продукта

Продукт	Калорийность (ккал)
Картофель жареный	192
Картофель отварной	82
Картофельное пюре	81
Куриные котлеты	210
Рыбные котлеты	136
Рыба отварная (судак, щука)	70
Рыба тушёная с овощами	220

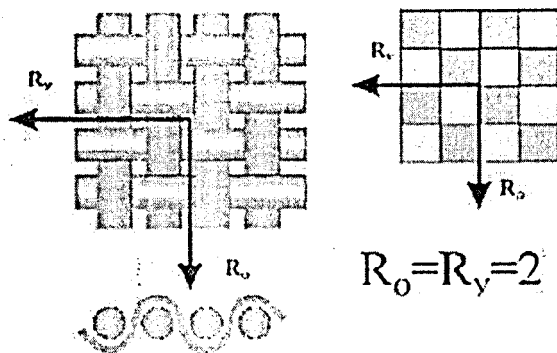
- 1 5. (1 балл) Лариса нашла в бабушкином комодике прозрачную, воздушную ткань и решила узнать её волокнистый состав. Она внимательно рассмотрела ткань, потрогала её, затем вытянула пару нитей, одну из которых разорвала, а другую сожгла, соблюдая правила техники безопасности. К какому выводу пришла Лариса, если она получила такие результаты:

фактура поверхности	гладкая
мягкость	высокая
сминаемость	малая
вид обрыва нити	прямые волокна
горение нити	чёрный шарик, запах жжёного пера

Выберите один правильный ответ.

- а) ткань шёлковая
- б) ткань льняная
- в) ткань шерстяная
- г) ткань хлопчатобумажная

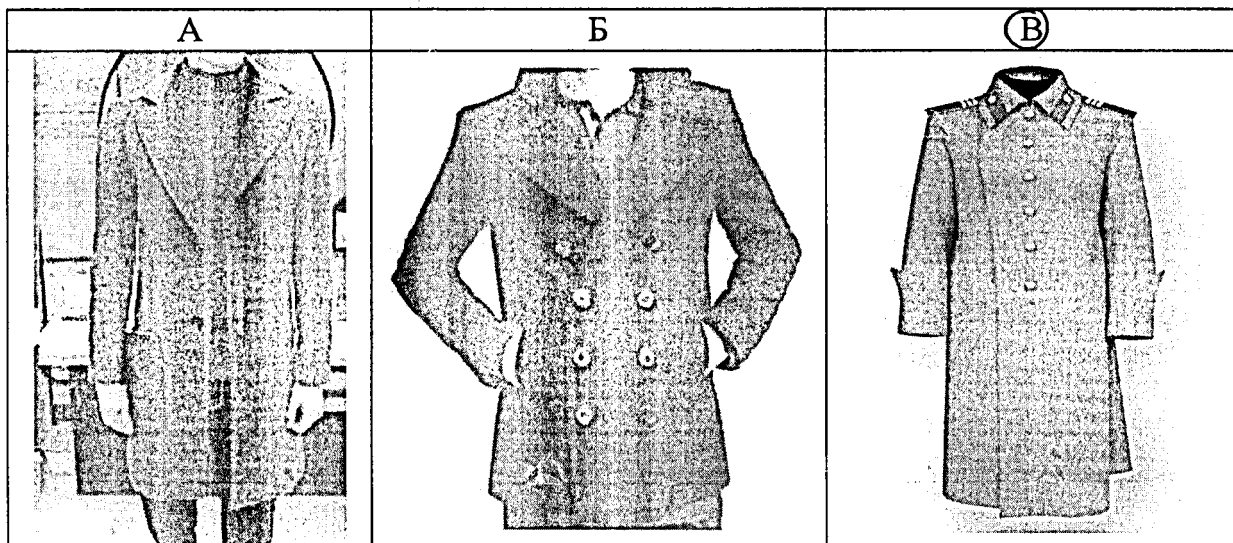
6. (1 балл) Какое ткацкое переплетение применяется для производства ткани, о которой говорится в предыдущем вопросе?



- а) полотняное б) саржевое **в) сатиновое** г) атласное

7. (1 балл) Из предложенных изображений моделей одежды выберите ту, название которой встречается в тексте песни Булата Окуджавы.

«А мы с тобой, брат, из пехоты,
А летом лучше, чем зимой.
С войной покончили мы счёты,
Бери шинель, пошли домой!».



8. (1 балл) Какое слово пропущено в тексте?

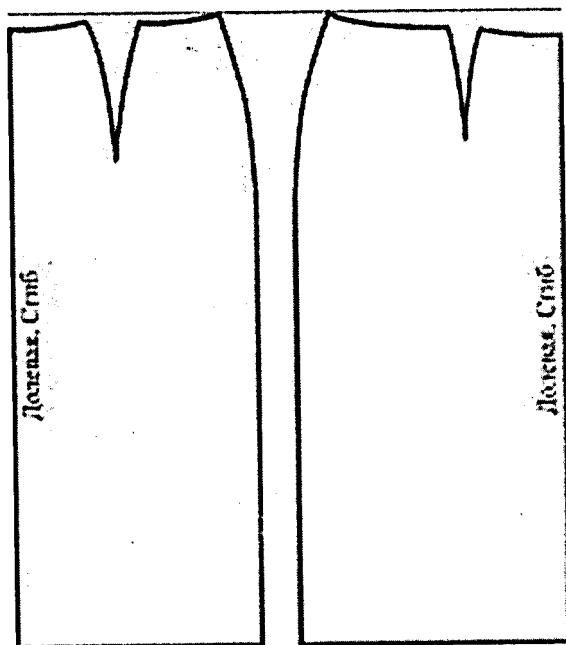
В процессе создания одежды важную роль занимает _____ одежды, основной задачей которого является обеспечение правильной посадки изделия на фигуре. _____ – это разработка чертежей деталей (лекала) одежды для индивидуальной или типовой фигуры.

Выберите один правильный ответ.

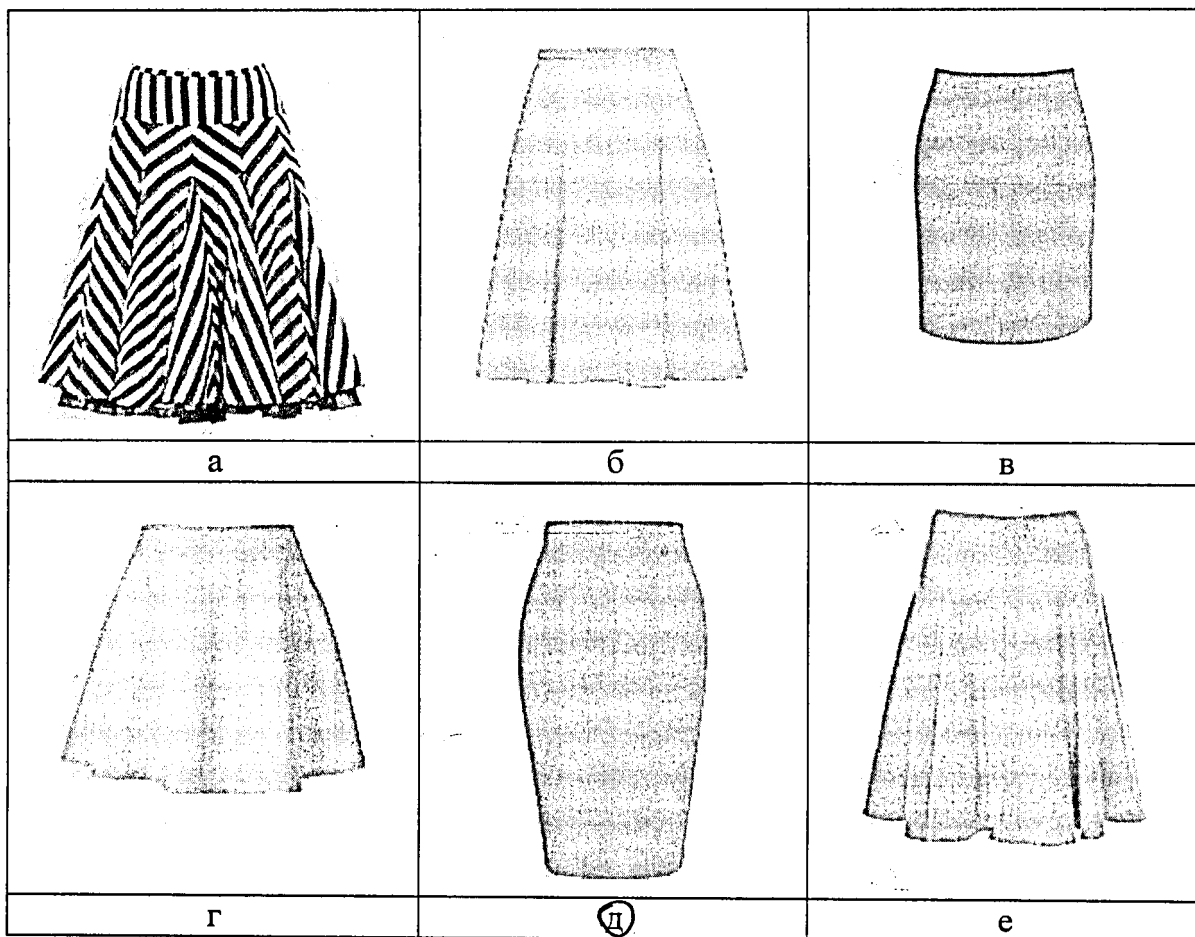
- а) декорирование
- б) снятие мерок
- в) ☒ конструирование
- г) примерка

9. (1 балл) 9.1. (0,5 балла) Выберите название юбки (по конструкции), выкройка которой представлена на рисунке.

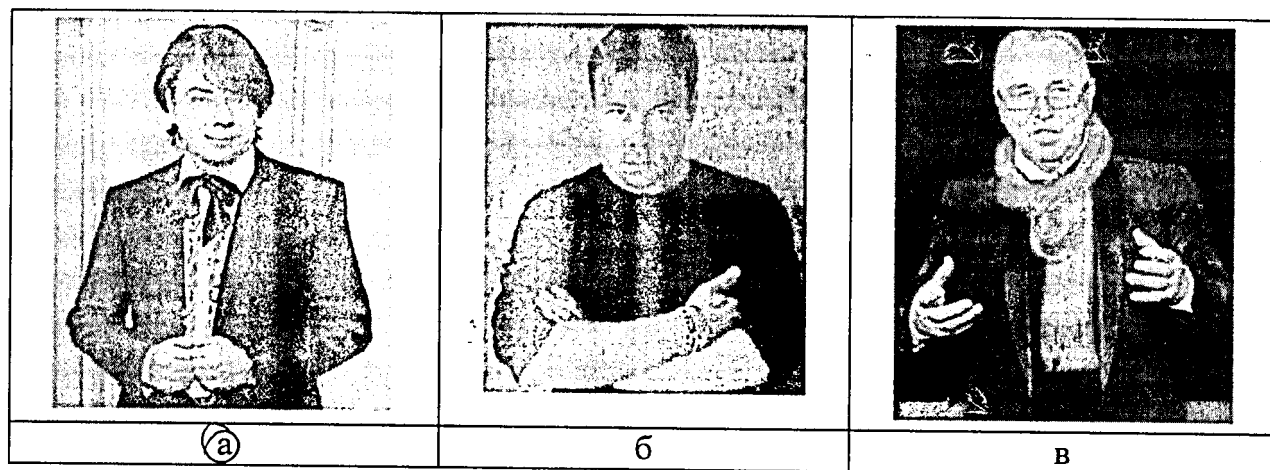
- а) ☒ прямая
- б) коническая
- в) клиньевая



9.2. (0,5 балла) Из предложенных изображений юбок, выберите модели данной конструкции.



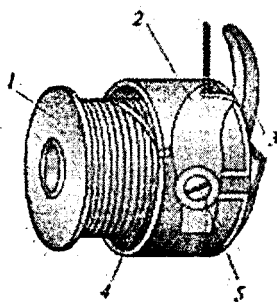
10. (1 балл) Из предложенных портретов выберите тот, на котором изображён российский модельер Валентин Юдашкин.



0 11. (1 балл) Выберите строчки постоянного назначения.

- а) вымёточная
- б) копировальная
- в) намёточная
- г) отделочная
- д) подшивочная
- е) смёточная
- ☒ ж) стачивающая

1 12. (1 балл) Перед вами изображение важной детали челночного механизма.



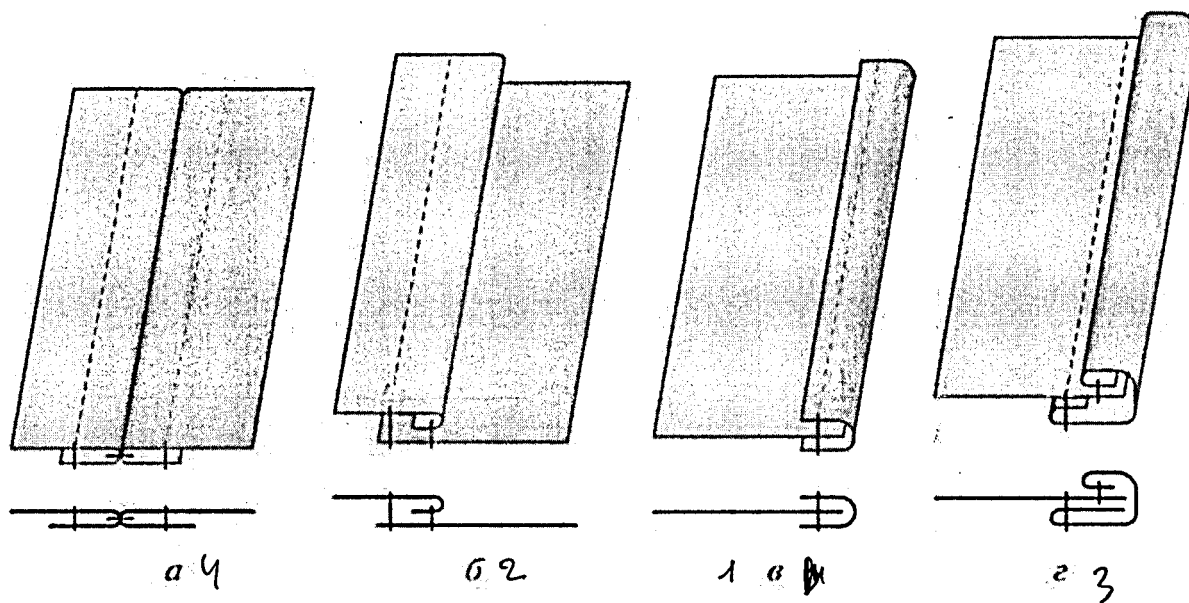
0/5 А) (0,5 балла) Какой элемент шпульного колпачка подсказывает вам, что он установлен в челночный механизм верно?

- а) пластинчатая пружина
- б) шпулька
- в) косая прорезь
- г) регулировочный винт
- ☒ д) установочный палец

0/5 Б) (0,5 балла) Какой цифрой обозначена на рисунке эта деталь?

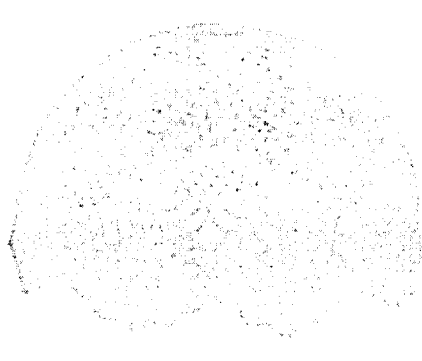
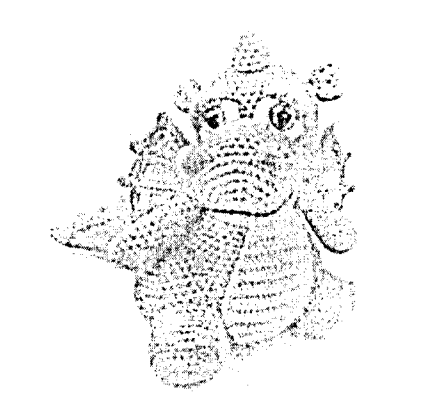
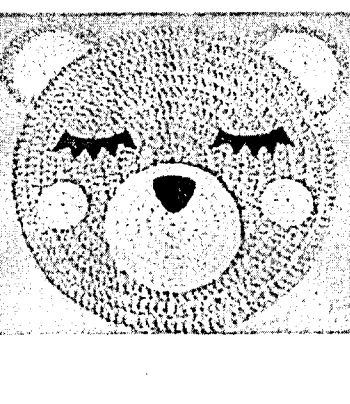
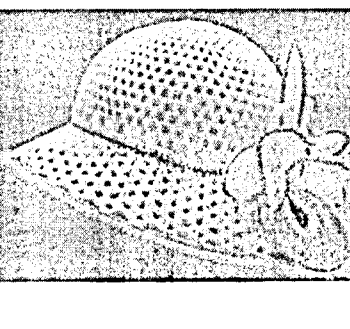
3

1. 13. (1 балл) Установите соответствие между изображением шва и его названием.

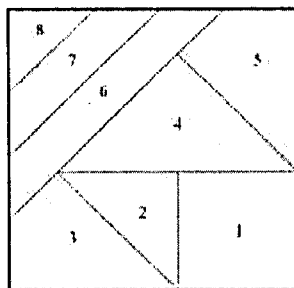


- 1) окантовочный тесьмой
- 2) настрочной
- 3) окантовочный с закрытым срезом
- 4) расстрочной

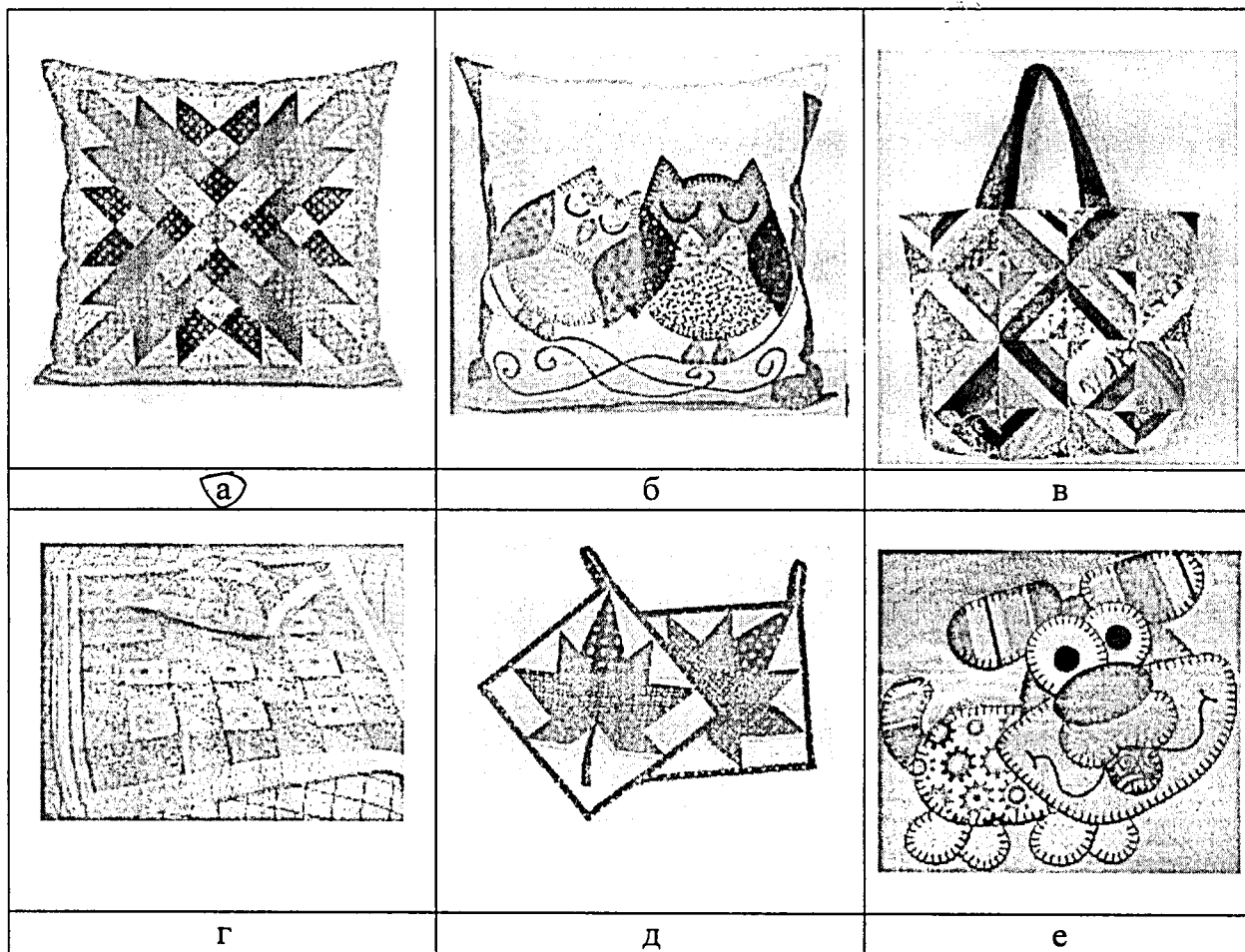
14. (1 балл) Выберите изображения изделий декоративно-прикладного творчества, выполненные в технике вязания крючком.

		
а	б	в
		
г	д	е
		
ж	з	и

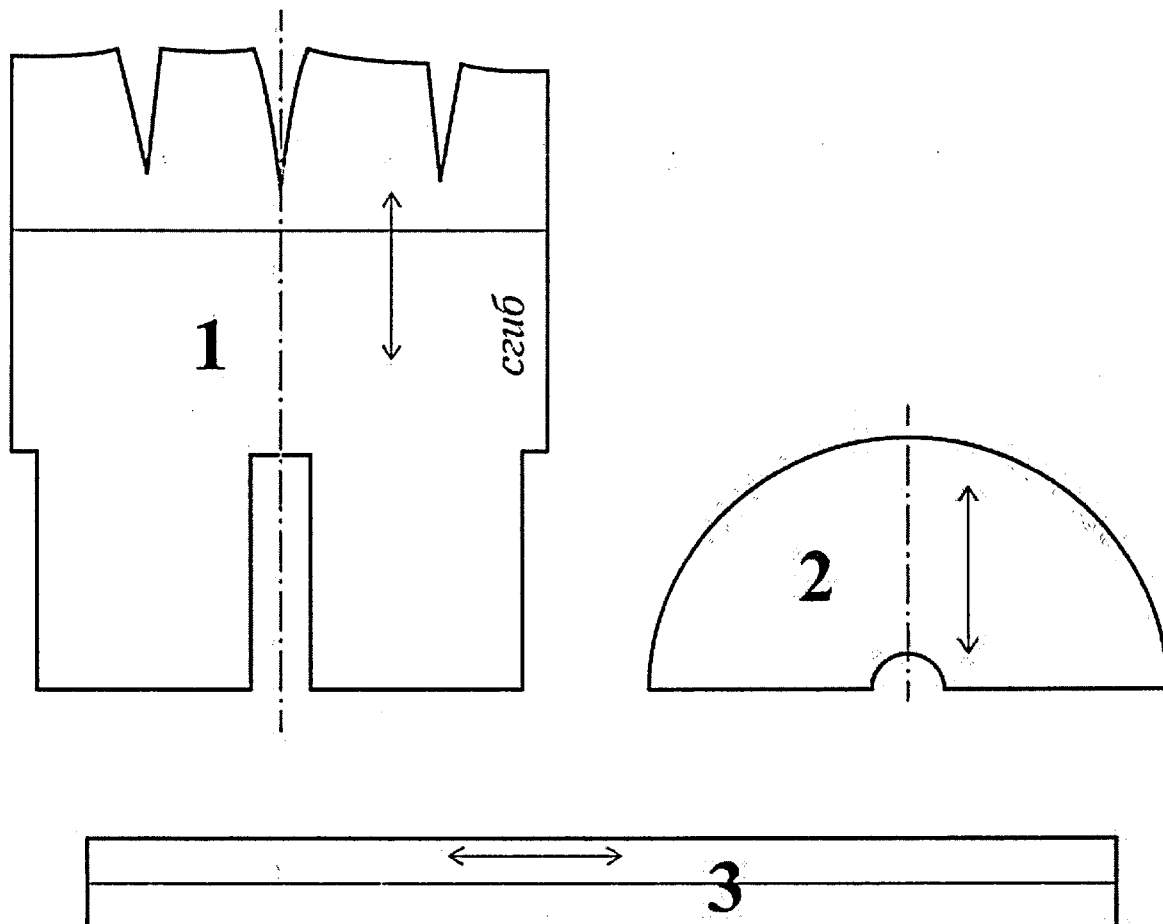
15. (1 балл) 15.1. (0,5 балла) Выберите название декоративно-прикладного искусства, в котором используются схемы, подобные изображённой на рисунке.



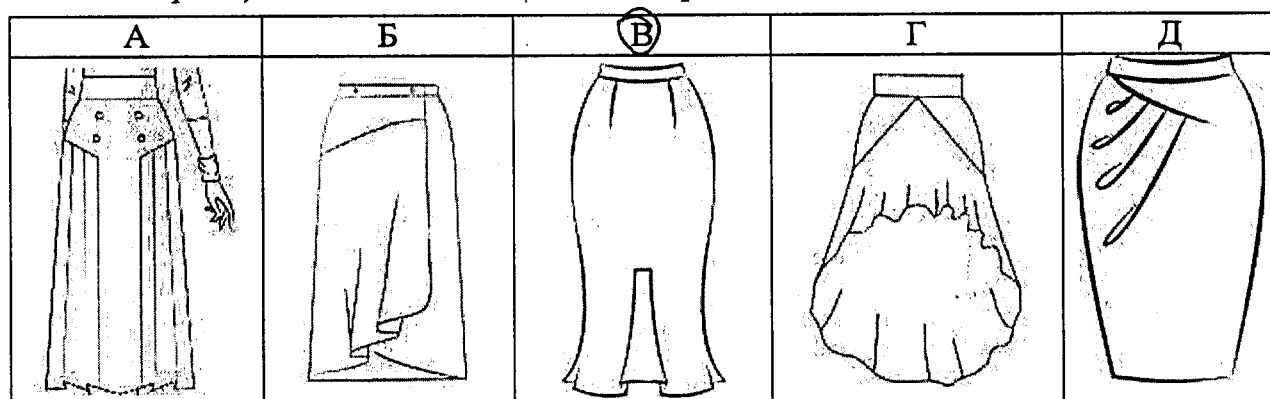
- а) вышивка гладью
 - б) вышивка крестом
 - в) пэчворк
 - г) вязание крючком
 - д) вязание спицами
 - е) батик
- 15.2. (0,5 балла) Выберите изображения изделий, которые выполнены в данной технике.



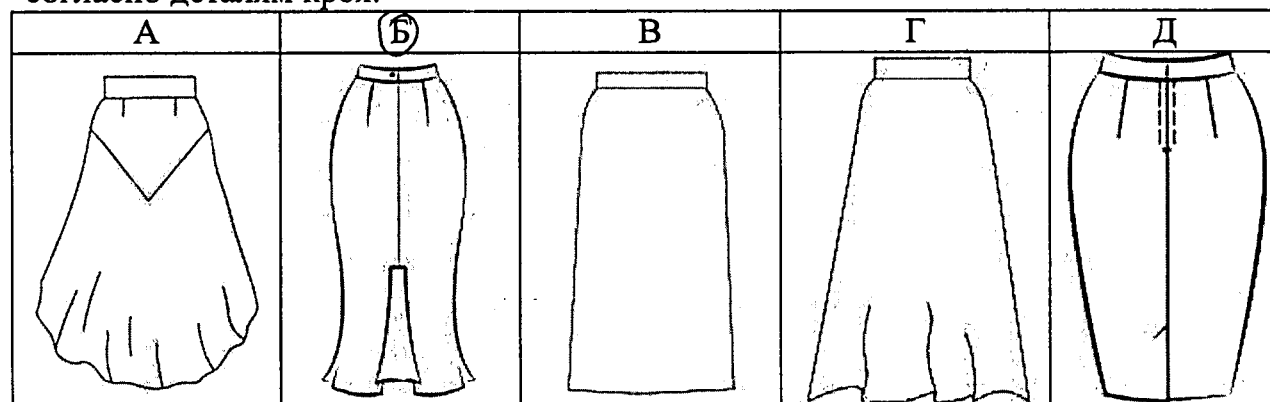
16. (5 баллов) Задание по технологии обработки текстильных материалов.
Вам предложены детали выкройки юбки.



016.1. а) (0,5 балла) Из предложенных рисунков выберите эскиз (вид спереди) изделия согласно деталям кроя.



0,5 б) (0,5 балла) Из предложенных рисунков выберите эскиз (вид сзади) изделия согласно деталям кроя.



0 16.2 (1 балл) Из предложенных описаний моделей выберите то, которое соответствует деталям кроя.

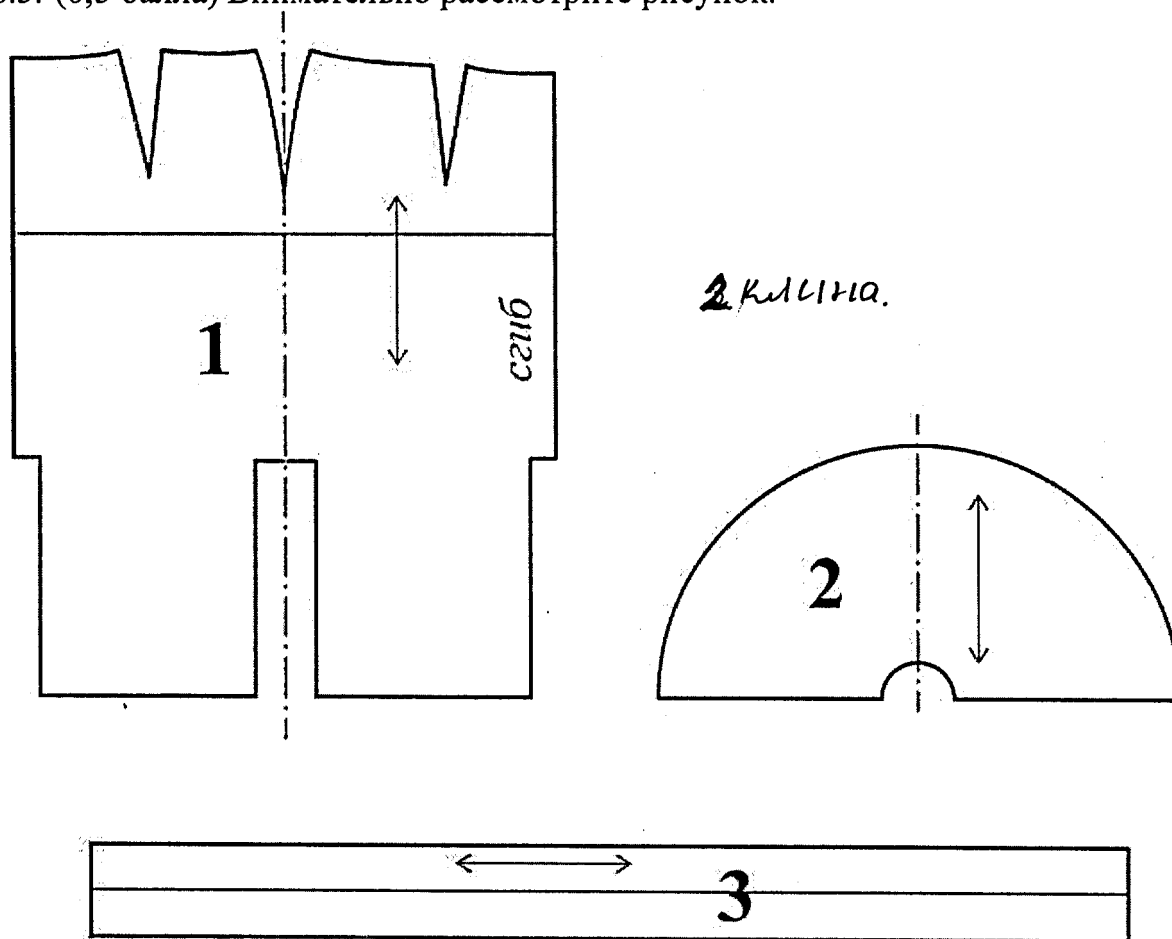
а)	В основе модели лежит чертёж прямой юбки, прилегающей по линии талии и бёдер. Линия кокетки – прямая линия, начинается на линии талии середины переднего полотнища, проходит через точку пересечения линии бёдер и бокового среза, продолжается до линии середины заднего полотнища. Нижняя часть юбки имеет конусное расширение и удлинённую линию низа по линии середины заднего полотнища. Длина юбки по линии середины заднего полотнища – 80 см, по линии середины переднего полотнища – 45 см. Линия талии обработана притачным поясом. Застёжка на тесьму-«молнию» в левом боковом шве
б)	Прямая юбка, зауженная к низу. На переднем полотнище расположен косой подрез, выходящий из талиевой вытачки. От линии подреза по косой заложены защипы. В среднем шве заднего полотнища расположены шлица и застёжка на тесьму-«молнию». Верхний срез юбки обработан притачным поясом
в)	Юбка-годе средней длины без боковых швов. Чуть выше линии колена до низа посередине переда, спинки и по боковым линиям вставлены клинья в форме полусолнца. Линия втачивания клиньев П-образная. Заднее полотнище с двумя вытачками. Застёжка на тесьму-«молнию» распложена в среднем шве. Верхний срез юбки обработан притачным поясом
г)	Юбка с запахом, с притачным поясом, с асимметричной кокеткой на переднем полотнище и с клёшевой деталью от неё. Нижняя часть юбки расширена книзу от линии бёдер. Нижние углы передних полотнищ закруглены

{ 16.3 (1 балл) Установите название детали № 2 выкройки и детали № 3 выкройки. Название детали:

- а) карман
- б) оборка
- в) нагрудник
- г) клин 2
- д) воротник
- е) пояс 3

16.4 (0,5 балла) Сколько клиньев необходимо выкроить для выполнения этого изделия? В ответ запишите число.

16.5. (0,5 балла) Внимательно рассмотрите рисунок.



2 клина.

Каким должен быть припуск на обработку нижнего среза изделия? Ответ дайте в миллиметрах.

40 мм.

Шифр Тех-13

Карта пооперационного контроля

«Изготовление сервировочного куверта и карточки для рассадки гостей для тематического стола»

№	Критерии оценки	Баллы	По факту
Технические условия на изготовление изделия		13,5	13
1	Деталь выкроена с учетом направления нити основы, в соответствии с предложенным шаблоном (без искажения формы), из одного лоскута, с правильным определением лицевой стороны (да/нет)	1	1
2	Симметричность готового изделия по всем контурам (фигурный срез, боковые срезы; уголки – по модели, симметричные) (да/нет)	1	1
3	Высота куверта по оси симметрии 225 мм±3 мм (да/нет)	1	1
4	Высота образовавшегося кармана куверта (измерять по оси симметрии от сгиба до линии настрачивания тесьмы) 135±3 мм (да/нет)	1	1
5	Высота образовавшегося кармана по его боковым срезам (измерять по линиям бока кармана от сгиба до линии настрачивания тесьмы) 130±3 мм (да/нет)	1	1
6	Ширина куверта (измерять в самом широком месте - на 30 мм выше линии настрачивания тесьмы) 115 мм±3 мм (да/нет)	1	1
7	Ширина изделия по нижнему сгибу 95 мм±8 мм (да/нет)	1	1
8	Качественное выполнение зигзагообразной строчки (по краю, шаг уменьшен) (да/нет)	0,5	0
9	Настрачивание тесьмы выполнено по модели (внахлест, не более чем на 3-4 мм, кружево распределено с едва заметным припосаживанием по выгнутой линии, без сборок) (да/нет)	2	2
10	Строчка настрачивания тесьмы ровная, с шириной шва 1 мм (да/нет)	1	1
11	Качество обработки боковых и верхнего фигурного среза куверта, (без складок и заминов, ширина косой бейки по всей длине одинакова, аккуратное оформление нижних уголков (с подгибом косой бейки), строчка ровная, в край) (да/нет)	2	2
12	Окончательная отделка выполнена (нити временного назначения удалены, наличие закрепок с их оптимальной длиной) (да/нет; (5-7) ±1 мм)	0,5	0,5
13	Качество окончательной влажно-тепловой обработки (да/нет)	0,5	0,5
Характер оформления декора		3,5	2
14	Декоративная отделка в виде аппликации с применением предложенных материалов присутствует (да/нет)	0,5	0
15	Декоративная отделка точно и ярко подчёркивает предложенную тему оформления, наличие определённой «смысловой идеи оформления» (да/нет)	0,5	0
16	Уместное композиционное решение дополнительной отделки, согласованность с размерами всей работы, грамотный выбор тактики крепления аппликации (да/нет)	0,5	0
17	Оригинальное использование декоративных ручных строчек в обработке изделия (и эти строчки присутствуют) (да/нет)	1	1
18	Внешний вид (цветосочетание предложенных материалов; аккуратность и качество выполненной работы, в том числе с изнаночной стороны) (да/нет)	1	1
Характер оформления гостевой карточки		3	0,5
19	Наличие выполненной гостевой карточки (да/нет)	0,5	0,5
20	Карточка гостя поддерживает выбранный стиль, цветовую гамму и предложенную тему молодёжного мероприятия (да/нет)	0,5	0
21	Выбранный шрифт (форма/размер, стиль) оформления текста карточки гостя органичен (да/нет)	0,5	0
22	Смелое и оригинальное использование предложенного декора в карточке гостя, согласованность с размерами (да/нет)	0,5	0
23	Крепление элементов декора выполнено аккуратно (да/нет)	1	0
Итого:		20	15,5

Особые замечания: _____

Отметка о несоблюдении безопасных приемов труда: _____

Отметка об отсутствии правильной организации рабочего места и формы: _____

Шифр _____

Оценочные баллы: максимальный – 20 баллов; фактический – _____ баллов.

Подписи членов жюри _____

ШИФР:

7et-13

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч. год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**

**Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»
9 класс**

**Внимание! Необходимо выполнить обе практические работы.
Максимальная оценка за обе работы – 35 баллов.
Время выполнения двух заданий практического тура- 180 минут.**

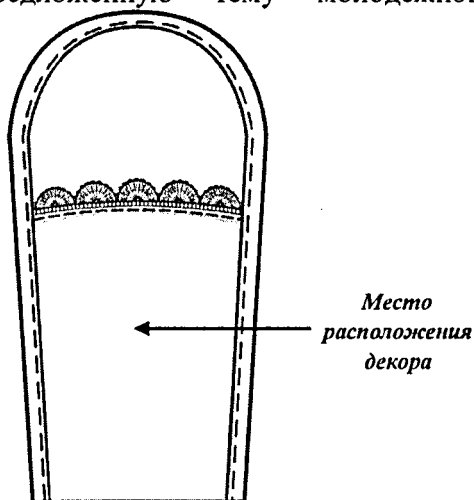
Практическая работа №2

Практическая работа по технологии обработки швейных изделий (20 баллов)

9 класс

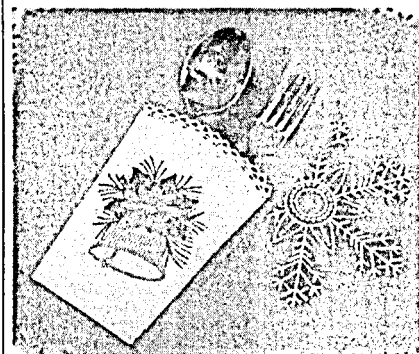
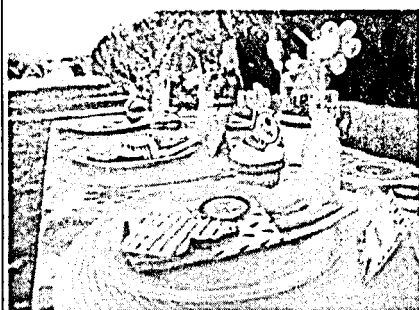
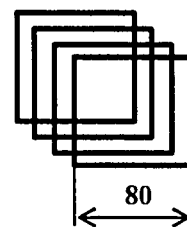
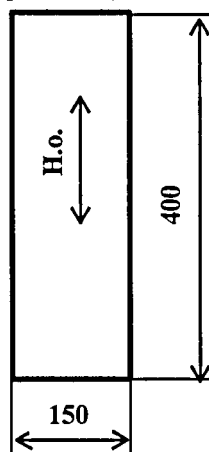
Изготовление сервировочного куверта и карточки для рассадки гостей для тематического стола
Перед началом работы внимательно прочитайте задание, изучите объект труда, наличие материалов и приспособлений для работы, предоставленное в аудитории оборудование.

Задание: Выполнить куверт для сервировки праздничного стола на тему «Фруктовая вечеринка» с обработкой краевых срезов косой бейкой и верха образовавшегося кармана - кружевом. Дополнить оформление куверта соответствующей аппликацией с использованием ручных швов и предложенных элементов декора. Разработать оригинальный дизайн карточки для рассадки гостей, поддерживающий выбранный стиль, цветовую гамму и предложенную тему молодёжного мероприятия.



Материалы и приспособления:

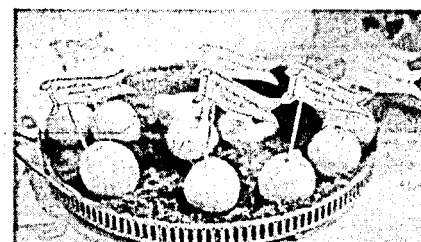
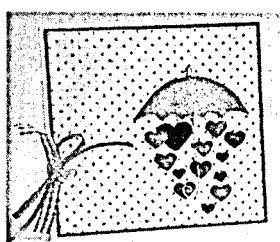
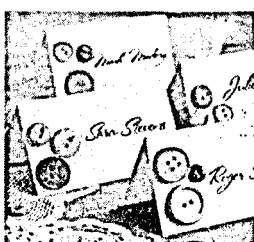
1. Ткань – 400 X 150 мм.
2. Косая бейка – 70 см.
3. Кружево – 15 см.
4. Элементы декора (фетр 80 X 80 мм 4-х цветов, пуговицы 5 шт., узкие ленты 2-х цветов, мулине 4-х хроматических цветов и чёрного цвета).
5. Цветная бумага для выполнения карточки двух цветов 100 X 100 мм.
6. Клей (использовать только при работе с карточкой).



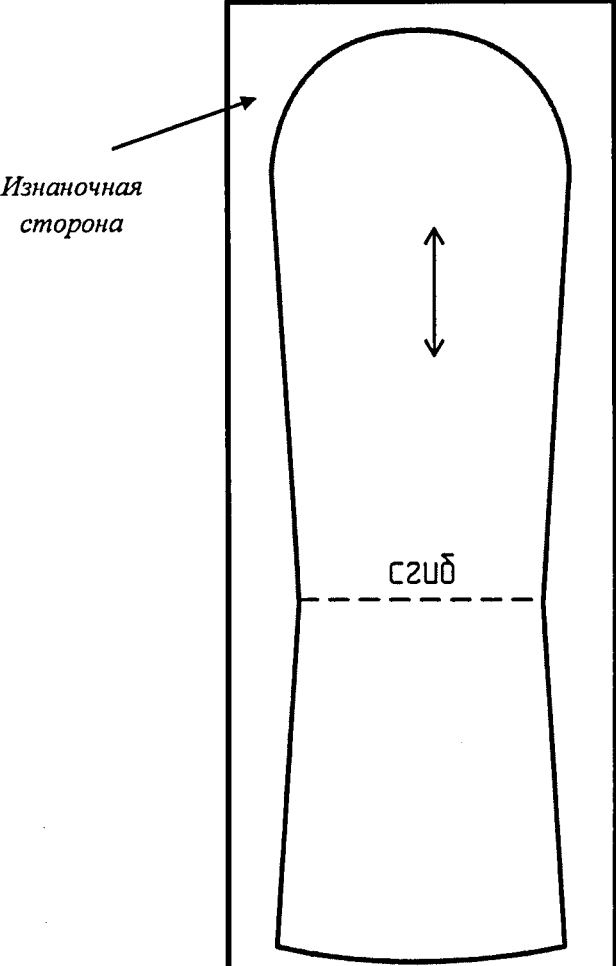
Одним из основных атрибутов праздника является тематически сервированный стол. Проявить свою фантазию, создать соответствующее настроение, подчеркнуть свою индивидуальность в полной мере можно при подготовке объявленной темы вечеринки. Среди множества оригинальных идей сервировки особое место занимают чехлы для приборов – куверты.

Они не просто украшают стол, но и делают его изысканным и утонченным, позволяя гостям очутиться в атмосфере уюта и комфорта. Неповторимую атмосферу празднику придадут и заранее подготовленные индивидуальные карточки для рассадки гостей. Как и с любым элементом торжества, с карточками можно экспериментировать.

Перфорировать, оформлять оригинальными срезами, картоном, старить, вышивать, нашивать, наклеивать. Согласовав своё произведение праздничного искусства с общим дизайном мероприятия, можно получить изысканное оформление застолья!



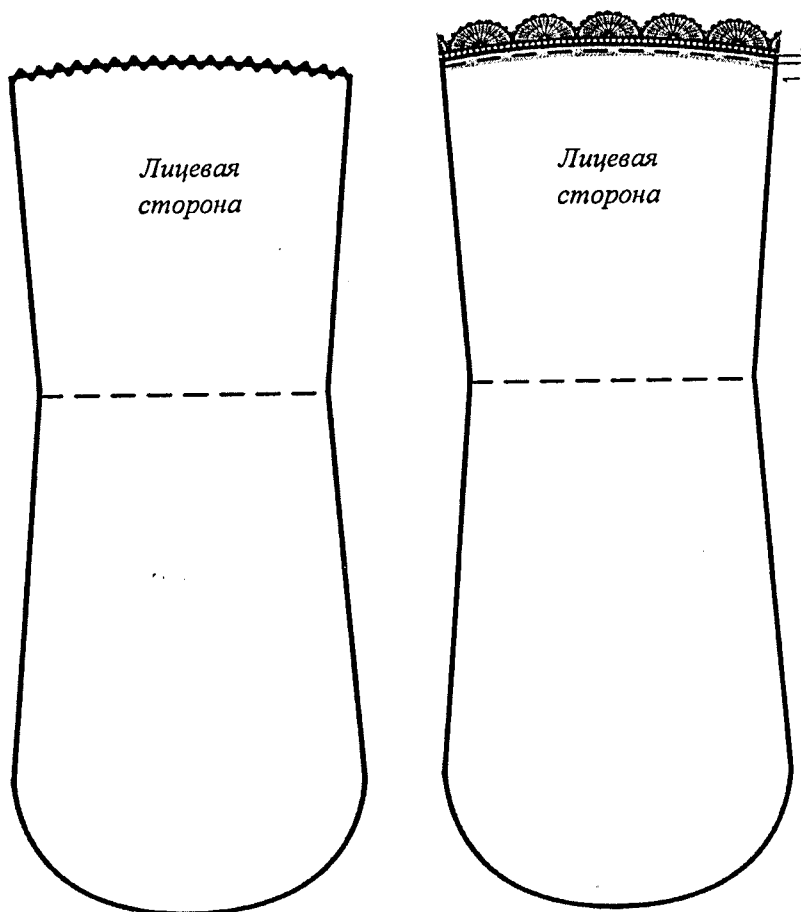
**Технологическая карта изготовления сервировочного куверта и карточки для рассадки гостей
для тематического стола**

Описание операции	Графическое изображение
1. Продумать форму, размер и место крепления декора куверта. Определиться с характером крепления аппликации. При необходимости выполнить эскизы, выкройки накладных деталей. Согласовать с выбранным стилем характер декоративных элементов гостевой карточки, форму декора и самой карточки; продумать технологические приёмы крепления мелких деталей, шрифт надписи имени гостя. От места расположения предложенных к выполнению элементов изделия, возможно, поменяется порядок выполнения работы. Рекомендуем не задерживаться на этом этапе!	<i>Место для ваших эскизов</i>
2. Вырезать выкройку куверта (смотри стр. 5). При необходимости подготовить выкройки элементов куверта и элементов декора (использовать лист на стр. 6).	
3. Произвести раскрой куверта, соблюдая направление долевой нити и заданные параметры. Размеры детали куверта даны с учетом припусков на швы.	 The diagram shows a vertical, elongated shape representing a napkin. It has a rounded top and a slightly flared bottom. A horizontal dashed line near the bottom indicates a fold line, with the label 'сгиб' (fold) written above it. An arrow points from the text 'Изнаночная сторона' (Reverse side) to the top edge of the napkin. A vertical double-headed arrow is positioned in the center of the napkin, indicating its height.
4. На выкроенной детали куверта прямыми смёточными стежками (или проутюживанием) наметить линию сгиба.	

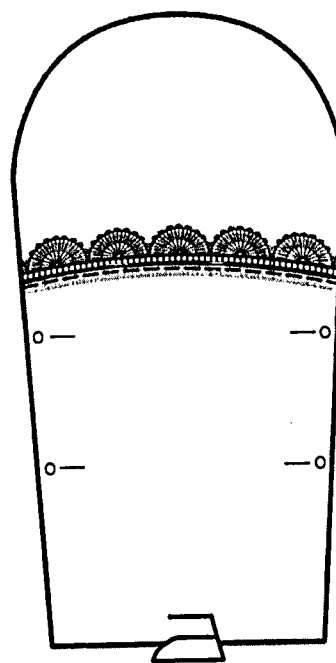
5. Обработать верхний срез образовавшегося цельнокроеного кармана зигзагообразной строчкой.

6. Расположить нижний край кружева внахлест на верхний край конверта (на 3-4 мм) и наметать, слегка припосаживая кружево по выгнутому срезу.

Настрочить кружево шириной шва 1 мм.



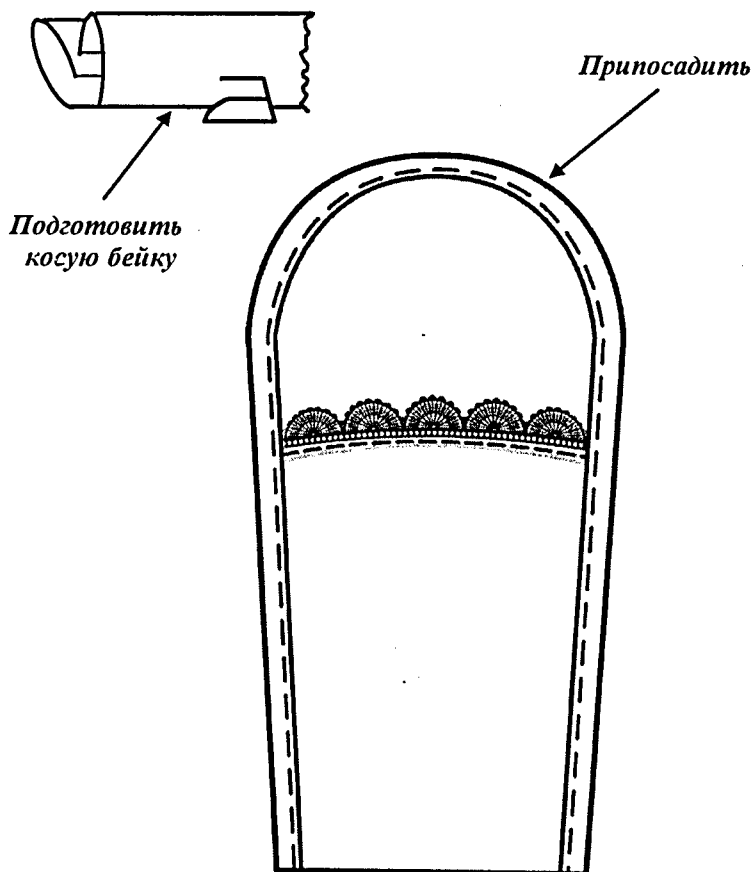
7. Зафиксировать с помощью утюга линию сгиба на детали конверта. При необходимости сколоть, сметать боковые срезы.



8. Предварительно подготовить косую бейку к обработке: сложить её вдоль пополам и приутюжить. Обработать боковые и верхний фигурный срезы конверта косой бейкой, слегка припосаживая косую бейку в местах скруглений. Для аккуратного оформления нижних уголков конверта продумать грамотный технологический способ.

Удалить нити временного назначения.

Приутюжить.



9. Выполнить оформление конверта с учётом заявленной темы с использованием ручных швов и предложенных элементов декора, если вы к этой работе ещё не приступали. Рекомендуем выбирать легкие в исполнении, но эффектные способы отделки. Провести окончательную влажно-тепловую обработку изделия.

10. Разработать оригинальный дизайн карточки для рассадки гостей, поддерживающий выбранный стиль, цветовую гамму и предложенную тему молодёжного мероприятия. Рекомендуем смело использовать оставшиеся предложенные материалы, оригинальные технологические приёмы крепления мелких деталей. Выбрать органичную форму, размер и стиль надписи для приглашённого гостя.

