

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2024–2025 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ
Профиль «Культура дома, дизайн и технология»
Теоретический тур
ЗАДАНИЯ, ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Максимальный балл за работу – 40.

Общая часть

1. (1 балл) У московского транспорта появились три новых маскота (персонажа-талисмана). Установите соответствие между персонажем и видом транспорта, который является прототипом этого персонажа.

Вид транспорта: электробус, такси, речной трамвай, канатная дорога, метро.

		
1	2	3

Ответ: изображение 1 – метро, изображение 2 – электробус, изображение 3 – речной трамвай.

2. (1 балл) Рассмотрите изображение ручного инструмента. Как он называется?



- топор
- долото
- киянка
- **рубанок**
- угольник
- гвоздодёр
- напильник

№ 3. (1 балл) Рассмотрите фотографии изделий народных промыслов России. Среди предложенных изображений выберите **два**, на которых представлены изделия, выполненные в технике хохломской росписи.

 а	 б	 в
 г	 д	 е
 ж	 з	 к
 л	 м	 н

Ответ: в, з.

4. (1 балл) В магазине упаковка с 300 граммами голубики стоит 250 рублей. Во время проведения акции цена на упаковку голубики снизилась на 20%. Сколько рублей нужно заплатить, чтобы купить 1,5 кг голубики по акции?

Ответ: 1000.

Решение: 1,5 кг = 1500 г.

$1500 : 300 = 5$ (уп.) – количество упаковок голубики для покупки;

$250 \cdot (100 - 20) : 100 = 200$ (руб.) – стоимость 1 упаковки по акции;

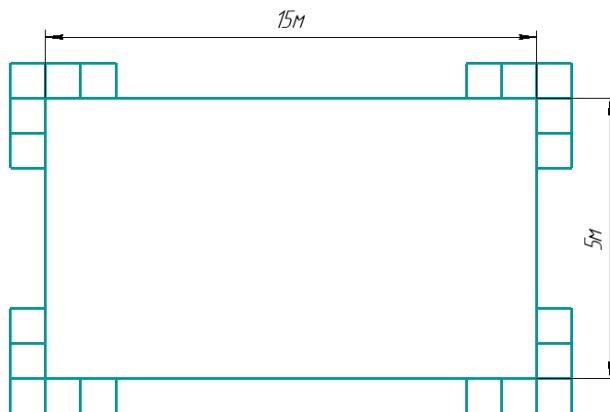
$200 \cdot 5 = 1000$ (руб.) – стоимость 1,5 кг голубики по акции.

5. (1 балл) В парке разбили прямоугольную клумбу. Длина клумбы равна 15 м, ширина равна 5 метрам. Вокруг клумбы решили сделать прямоугольную рамку в две плитки. Плитки все одинаковые и имеют форму квадратов. Сторона каждой плитки равна 25 см. Сколько плиток понадобится для такой рамки? Считайте, что первоначально вокруг клумбы нет ни одной плитки.

Ответ: 336.

Решение: 15 м = 1500 см, 5 м = 500 см.

Определим, сколькими плитками можно выложить рамку по периметру клумбы в один слой.



Определим, сколькими плитками можно выложить клумбу в длину:

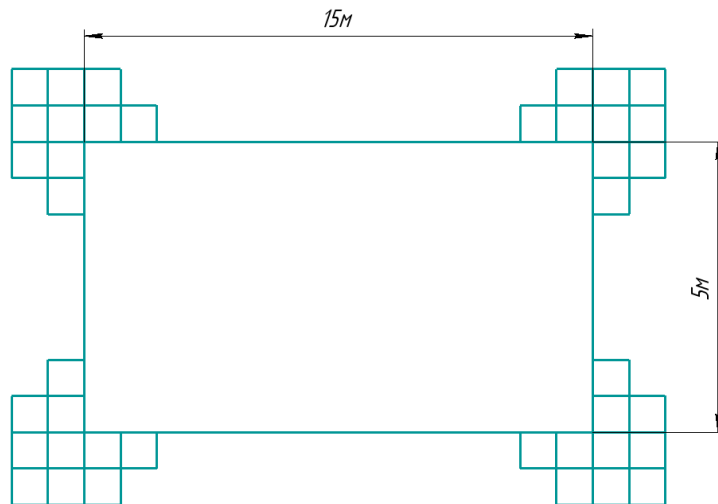
$1500 : 25 = 60$ (шт.).

Определим, сколькими плитками можно выложить клумбу в ширину:

$500 : 25 = 20$ (шт.).

Определим, сколько потребуется плиток, чтобы обложить клумбу рамкой в одну плитку.

Учтём, что в вершинах прямоугольника нужно положить по одной плитке дополнительно: $(60 + 20) \cdot 2 + 4 = 164$ (шт.). Теперь нам нужно выложить вокруг рамки из плиток ещё одну рамку.



Определим, сколько потребуется плиток, чтобы обложить рамку ещё одной рамкой в одну плитку. Учтём, что в вершинах прямоугольника нужно положить по одной плитке дополнительно: $(62 + 22) \cdot 2 + 4 = 172$ (шт.). На всю рамку потребуется: $164 + 172 = 336$ (шт.).

Специальная часть

6. (1 балл) Какое технологическое оборудование, используемое в современной лёгкой промышленности, изображено на рисунке?



- 3D-сканер
- 3D-принтер
- пресс для раскроя изделий
- **автоматический комплекс для печати на ткани**
- автоматический комплекс для стачивания деталей

7. (2 балла за полностью верный ответ) Вставьте в текст пропущенные слова и словосочетания из предложенного списка. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Слова / словосочетания в списке даны в единственном числе, именительном падеже и неопределённой форме глагола.

(А) ____ и придумывать (Б) ____, следовать (В) ____ правильного (Г) ____ и составлять (Д) ____ ресторана может (Е) ____, который анализирует ваши предпочтения и (Ж) ____ аллергии, учёт, хотите вы похудеть или (З) ____ вес, и даже заранее продумает, как снизить (И) ____.

Список слов / словосочетаний

- 1) искать
- 2) искусственный интеллект
- 3) количество отходов
- 4) меню
- 5) набрать
- 6) питание
- 7) пищевая
- 8) принцип
- 9) рецепт

Ответ: А1, Б9, В8, Г6, Д4, Е2, Ж7, З5, И3.

*Искать и придумывать **рецепты**, следовать **принципам** правильного **питания** и составлять **меню** ресторана может **искусственный интеллект**, который анализирует ваши предпочтения и **пищевые** аллергии, учёт, хотите вы похудеть или **набрать** вес, и даже заранее продумает, как снизить **количество отходов**.*

8. (1 балл за полностью верный ответ) Что не относится к режиму питания человека? Выберите все верные ответы.

- **диетическое питание**
- интервалы между приёмами пищи
- кратность приёмов пищи
- **объём пищи**
- распределение калорийности между отдельными приёмами пищи
- **сервировка стола**

9. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между достижениями русских врачей и их фамилиями.

Достижения	Врачи
А) Разработал пробиотическую диету с целью обретения долгой и здоровой жизни Б) Установил, что для нормальной жизнедеятельности человеку в пищевом рационе необходимы витамины	1) С.П. Боткин 2) Н.И. Лунин 3) И.И. Мечников 4) Н.И. Пирогов

Ответ: А3, Б2.

10. (2 балла за полностью верный ответ) Установите соответствие между микроэлементами и их влиянием на организм человека.

Микроэлементы	Влияние на организм человека
А) железо Б) фтор В) йод	1) поддерживает работу сердечной мышцы, участвует в передаче нервных импульсов 2) регулирует водно-солевой обмен, задерживает воду в организме 3) участвует в формировании костей и зубов 4) участвует в синтезе гормонов щитовидной железы 5) участвует в синтезе гемоглобина

Ответ: А5, Б3, В4.

11. (2 балла) Рассчитайте необходимый объём посуды в литрах для варки молочной пшённой каши из 2,2 кг крупы, если известно, что объём приготовленной каши (полезная ёмкость) составляет 80% от требуемой ёмкости посуды, объём стакана 250 мл, в стакане 220 г пшена.

Пищевые продукты, необходимые по рецепту, и их количество для 2-х порций:

пшено	1 стакан
вода	2 стакана
молоко	2 стакана
соль	$\frac{1}{4}$ чайной ложки
сахар	2 столовые ложки
сливочное масло	50 г

Ответ: 15,625.

12. (2 балла) Повар школьной столовой планирует приготовить мясные котлеты. По рецепту для восьми порций нужно:

- говядина – 800 г
- свинина – 400 г
- хлеб – 120 г
- молоко – 80 мл
- яйцо куриное – 2 шт.
- вода – 80 мл
- лук репчатый – 100 г
- соль – по вкусу
- перец чёрный – по вкусу
- масло растительное – 60 мл
- мука пшеничная – 50 г

В столовой есть 10 кг говядины, 7 кг свинины, 15 десятков яиц, 10 л молока, все остальные пищевые продукты имеются в достаточном количестве. Сколько порций котлет сможет приготовить повар из продуктов, которые есть в столовой?

Ответ: 100.

Решение

Продукт для приготовления котлет	На 8 порций	На 1 порцию	Кол-во порций из запасов столовой
говядина	800 г	$800 : 8 = 100$ г	$10 \text{ кг} = 10\,000 \text{ г}$ $10\,000 : 100 = 100$ порций
свинина	400 г	$400 : 8 = 50$ г	$7 \text{ кг} = 7\,000 \text{ г}$ $7\,000 : 50 = 140$ порций
яйца	2 шт	$2 : 8 = 0,25$ шт.	$15 \text{ десятков} = 150$ шт. $150 : 0,25 = 600$ порций
молоко	80 мл	$80 : 8 = 10$ мл	$10 \text{ л} = 10\,000 \text{ мл}$ $10\,000 : 10 = 1000$ порций

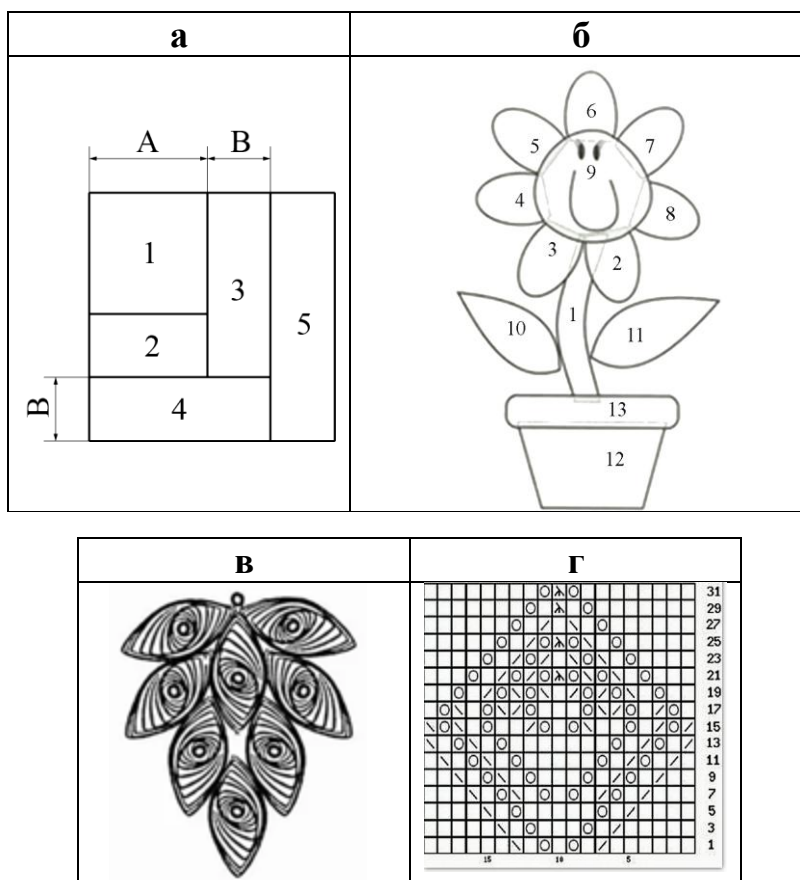
13–15. (4 балла)

13. (1 балл) Решите ребус.



Ответ: квиллинг.

14. (1 балл) Из предложенных рисунков выберите тот, на котором изображена схема для решения ребуса.



Ответ: в.

15. (2 балла, по 1 баллу за каждый правильный выбор, при выборе 4-х и более вариантов – 0 баллов)

Из предложенных рисунков выберите те, на которых изображены изделия, выполненные с использованием решения ребуса.



а



б



в



г



д



е



Ж



З



И



К

Ответ: а, и.

16. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между элементами декора и их описаниями.

Элементы декора	Описание
А) сутаж Б) буфы В) пайетки Г) стразы	1) короткие тонкие стеклянные трубочки длиной 3–10 мм 2) тонкие круглые и фигурные пластинки из металла и пластмассы с отверстиями для продевания нитки 3) мелкие, круглые и многогранные, слегка сплюснутые бусинки из стекла, металла, пластмассы с отверстиями для продевания нитки 4) имитация драгоценных камней из стекла или полимеров с ювелирной огранкой 5) вид пышных сборок, образованных несколькими строчками или стежками 6) вид плоского шнура для отделки и плетения; состоит из двух шнуров с общим переплетением и углублением посередине для удобства прокладки строчки

Ответ: А6, Б5, В2, Г4.

17. (1 балл) Закончите фразу: «Процесс образования на поверхности текстильных изделий комочков, скатывающихся волокон, возникающих на участках, испытывающих интенсивное трение, и портящих внешний вид изделия называется _____».

- гигроскопичность
- пиллинг
- притяжка
- усадка
- электризуемость

18. (1 балл) Как называется элемент русского народного костюма, верхняя однобортная крестьянская женская одежда для праздников?



- душегрея
- запан
- мониста
- покромка
- понева
- сорока

19. (1 балл за полностью верный ответ)

Установите соответствие между фотографиями интерьеров и названиями стилей, в которых они выполнены.

Фотографии интерьеров		Стили интерьеров
А		1) ампир
		2) модерн
		3) кантри
		4) готика
		5) лофт

Б		
В		

Ответ: А1, Б3, В5.

20. (1 балл) Как модельер-конструктор одежды для животных обозначит мерку «обхват лапы»?

- Ол
- Сл
- Дл
- Пи

21. (1 балл за полностью верно установленную последовательность)

Расположите в правильной последовательности технологические операции заправки верхней нити.

1. Заводят нить вверх за нитенаправительный крючок неподвижной шайбы регулятора натяжения, а затем в ушко компенсационной пружины и в глазок нитепритягивателя.
2. Затем прокладывают нить между шайбами регулятора натяжения, огибая регулятор снизу.
3. Катушку ниток ставят на катушечный стержень.
4. Нить от катушки проводят через верхний нитенаправитель к регулятору натяжения верхней нити.
5. Проводят нить через два нижних нитенаправителя и заправляют в ушко иглы со стороны длинного желобка.

Ответ: 34215.

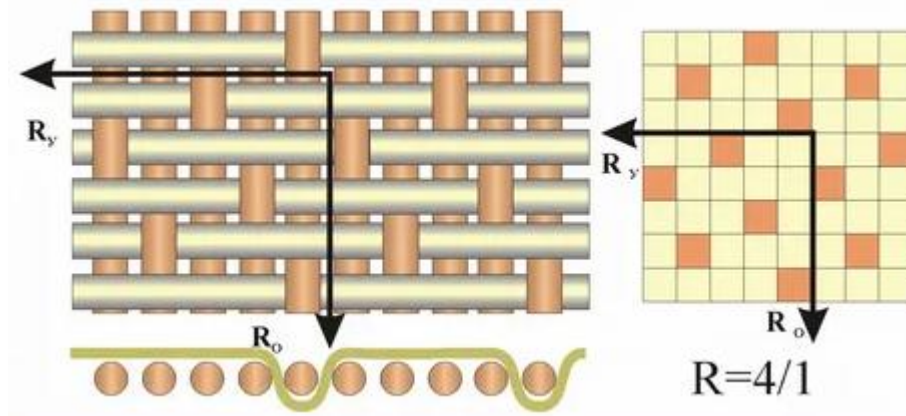
22. (1 балл) Выберите из предложенного списка причину возникновения дефекта «поперечные заломы на передней части оката рукава».



- избыточная высота оката рукава
- **узкий окат рукава**
- широкий окат рукава
- окат рукава недостаточно высок

23–24

23. (1 балл) Как называется ткацкое переплетение, схемы которого изображены на рисунках?



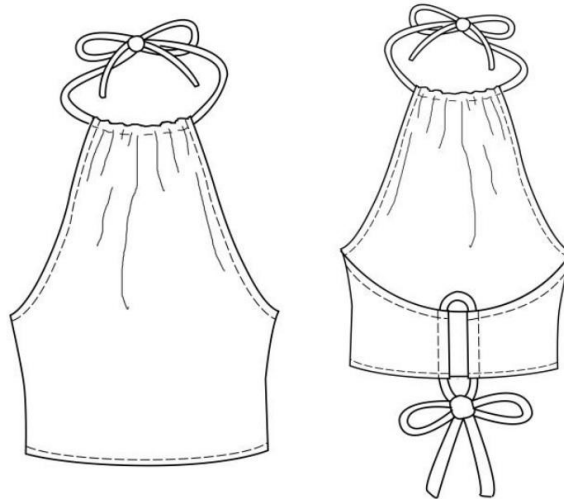
- полотняное
- саржевое
- **сатиновое**
- жаккардовое
- рогожка

24. (1 балл за полностью верный ответ) Выберите из предложенного списка все ткани с ткацким переплетением из предыдущего задания.

- атлас
- бязь
- габардин
- деним
- коломенок
- **креп-сатин**
- ластик
- муслин
- **сатин**
- ситец
- твид
- фланель

25–30 (6 баллов)

Внимательно рассмотрите модель швейного изделия, изображённую на рисунке.



25. (1 балл) Выберите из предложенного списка название этого швейного изделия.

- бандо
- бюстье
- синглет
- танк-топ
- тишотка
- топ в форме трапеции
- топ с V-образным вырезом
- **топ с американской проймой**
- топ с бретельками
- топ с воротником-труба
- топ с воротником-хомут
- топ с вырезом-лодочка
- топ с запахом
- топ с круглым вырезом
- топ с рукавами
- топ, спадающий с плеча
- топ-труба

26. (1 балл за полностью верный ответ) Вставьте в текст об отличительном конструктивном элементе данной модели пропущенные слова из предложенного списка. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Слова в списке даны в именительном падеже и неопределённой форме глагола.

(А) _____ проймой называется очень (Б) _____ (В) _____. Она часто используется в (Г) _____ платьях, (Д) _____, жилетах и топах. Блузки с (Е) _____ проймой (Ж) _____ оригинальными и необычайно (З) _____ из-за того, что замечательно (И) _____ нежность и хрупкость женской (К) _____.

Список слов

- 1) американская
- 2) блузы
- 3) казаться
- 4) летние
- 5) открытая
- 6) подчёркивать
- 7) привлекательные
- 8) пройма
- 9) фигура

Ответ: А1, Б5, В8, Г4, Д2, А1, Е3, Ж7, З6, И9.

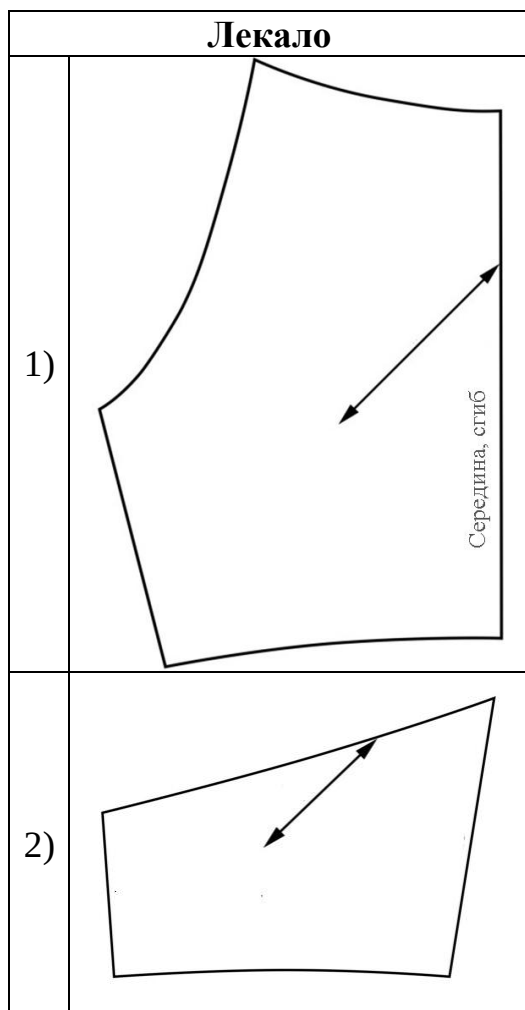
Американской проймой называется очень **открытая** **пройма**. Она часто используется в **летних** платьях, **блузах**, жилетах и топах. Блузки с **американской** проймой **кажутся** оригинальными и необычайно **привлекательными** из-за того, что замечательно **подчёркивают** нежность и хрупкость женской **фигуры**.

27. (1 балл за полностью верный ответ) Из предложенных изображений выберите все швейные изделия, в которых присутствует данный конструктивный элемент.



Ответ: БВД.

28. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между лекалами и названиями деталей.



Название детали
А) перед топа
Б) спинка топа
В) оборка
Г) пояс
Д) обтачка

Ответ: 1А, 2Б.

29. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между названиями деталей, необходимых для изготовления данного изделия, и их количеством.

Название детали	Количество деталей
А) перед топа	1) 0 деталей
Б) спинка топа	2) 1 деталь
В) оборка	3) 2 детали
Г) пояс	4) 3 детали
	5) 4 детали

Ответ: А–2, Б–3, В–1, Г–1.

30. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между описаниями операций и их графическими изображениями в технологической карте изготовления этого швейного изделия.

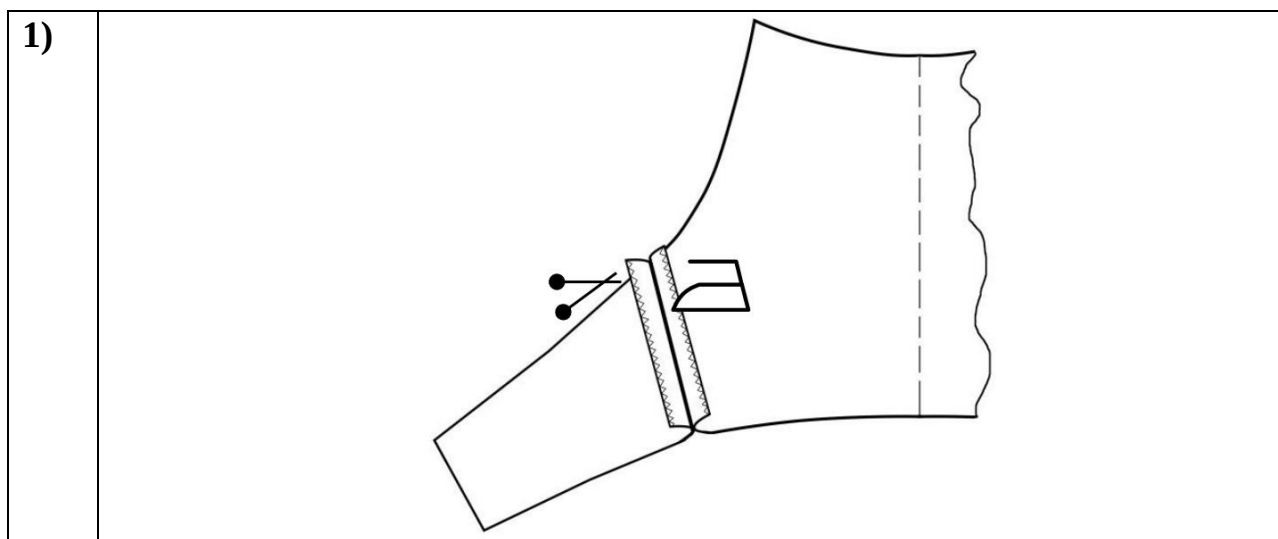
Описание операции

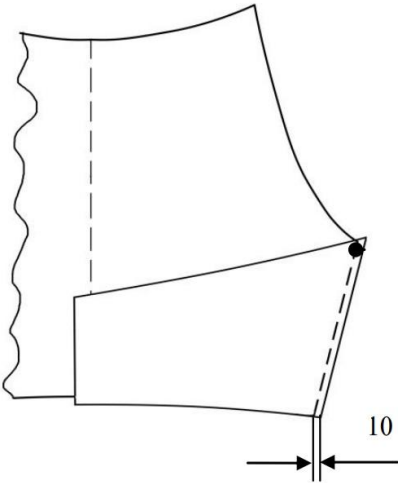
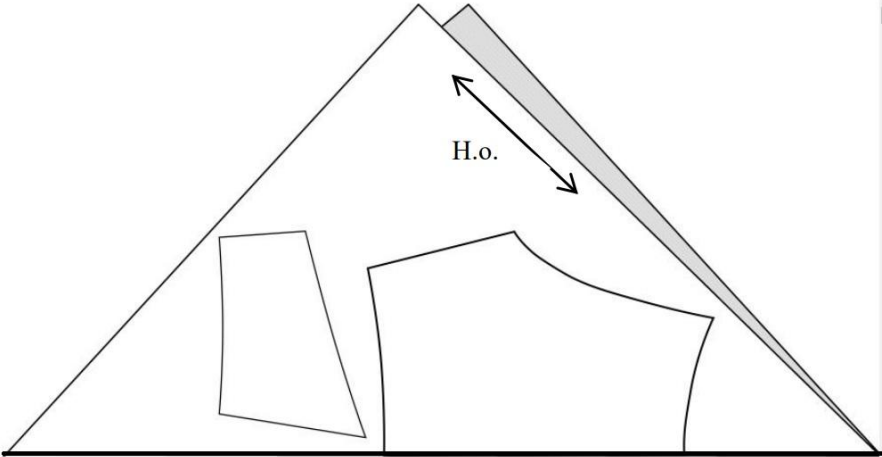
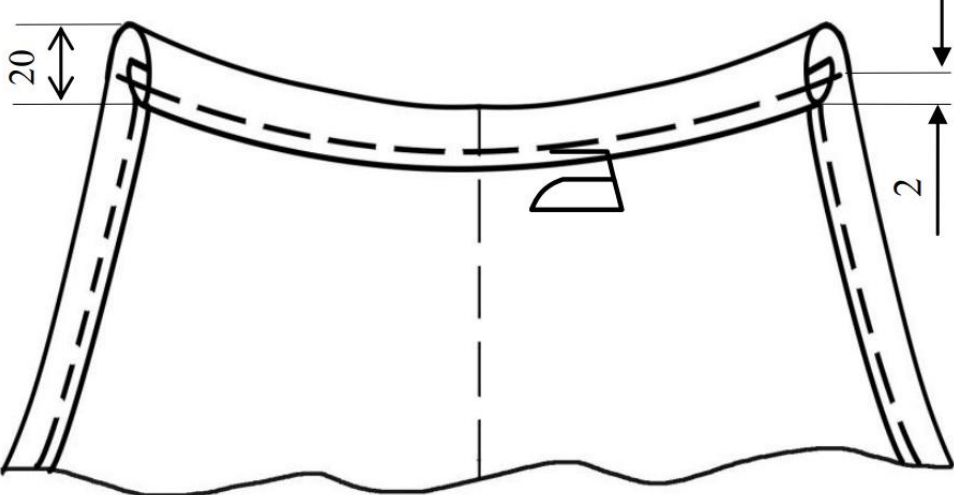
А) Выполните обработку боковых срезов топа. Сложите детали лицевыми сторонами друг к другу, совместив контрольные метки сверху и срезы линий низа деталей топа снизу, сколите булавками, сметайте. Стачайте шириной шва 10 мм.

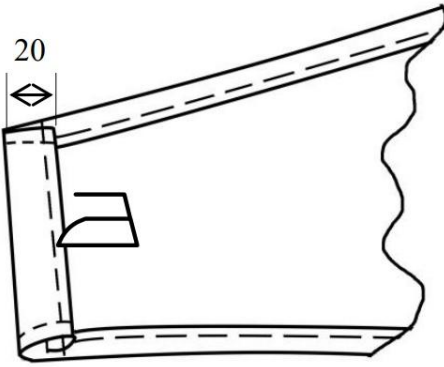
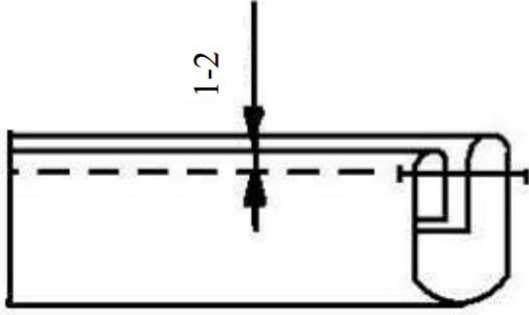
Б) Обработайте срезы зигзагообразной строчкой. Швы разутюжьте. Подравняйте срез проймы.

В) Срез горловины переда обработайте швом вподгибку с закрытым срезом для образования кулиски, учитывая вогнутую форму горловины. Ширина подгиба в готовом виде 20 мм. Строчку проложите на расстоянии 2 мм от подогнутого среза и доведите её до самого края проймы. Отутюжьте.

Графическое изображение



2)	
3)	 Сгиб ткани, середина
4)	

5)	
6)	

Ответ: А2, Б1, В4.

31. (5 баллов) Письменное представление проекта.

Кратко представьте проект, который начат вами в 2024–2025 учебном году. Тематика проектов этого года – «Будущее России: взгляд молодых!».

В своём тексте постарайтесь придерживаться следующего плана.

1. Сформулируйте название и цель вашего проекта.
2. Сформулируйте задачи вашего проекта (не менее двух).
3. Сформулируйте актуальность и новизну вашего проекта.
4. Сформулируйте практическую значимость вашего проектного изделия.
5. Объясните, почему ваш проект соответствует тематике проектов этого года – «Будущее России: взгляд молодых!».

Соблюдайте нумерацию пунктов ответа. Напишите номер пункта, а затем ответ.

Критерии оценки письменного представления проекта

№	Предмет оценивания	Критерии оценки	Макс. балл	Градация
1	Формулировка названия проекта. Формулировка цели проекта	Лаконичная и понятная формулировка названия проекта. Лаконичная и понятная формулировка цели проекта. Присутствие логической связи с содержанием проекта	1	1 балл – название и цель достаточно лаконично и понятно сформулированы в виде законченных словосочетаний или предложений. Из названия должно быть понятно, чем является проектное изделие. Присутствует логическая связь с содержанием проекта. 0 баллов – название и цель сформулированы нечётко или не сформулированы вообще; недостаточная логическая связь с содержанием проекта
2	Формулировка задач проекта	Лаконичная и понятная формулировка задач проекта. Присутствие логической связи с целью и содержанием проекта	1	1 балл – задачи (не менее двух) достаточно лаконично и понятно сформулированы в виде законченных словосочетаний или предложений. Присутствует логическая связь с целью и содержанием проекта. 0 баллов – задачи сформулированы нечётко или не сформулированы вообще; недостаточная или отсутствует логическая связь с целью и содержанием проекта

Всероссийская олимпиада школьников. Труд (технология).
 Профиль «Культура дома, дизайн и технология». 2024–2025 уч. г.
 Муниципальный этап. 10–11 классы. Критерии оценивания

3	Формули- ровка актуальности и новизны проекта	Лаконичная и понятная формулировка актуальности и новизны проекта	1	1 балл – присутствует достаточно лаконичное и понятное обоснование актуальности и новизны проекта. 0 баллов – отсутствует или нечётко сформулировано обоснование актуальности и новизны проекта
4	Формули- ровка практиче- ской значимости проектного изделия	Лаконичная и понятная формулировка практической значимости проектного изделия	1	1 балл – присутствует достаточно лаконичное и понятное обоснование практической значимости проектного изделия. 0 баллов – отсутствует или нечётко сформулировано обоснование практической значимости проектного изделия
5	Соответст- вие тематике проектов этого года – «Будущее России: взгляд молодых!»	Лаконично и понятно объяснено почему проект соответствует объявленной теме	1	1 балл – соответствует. 0 баллов – не соответствует
Итого:			5	