



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТЕХНОЛОГИЯ. НАПРАВЛЕНИЕ «КУЛЬТУРА ДОМА,
ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ». 2022–2023 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ

Максимальная оценка за работу – 60 баллов.

Общая часть

1. Из предложенных фотографий выберите ту, на которой изображён культиватор.

	
<p>а</p>	<p>б</p>
	
<p>в</p>	<p>г</p>
	
<p>д</p>	<p>е</p>

2. 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. Из предложенных фотографий выберите ту, на которой изображён промышленный робот для покраски поверхностей.

а	
б	
в	

Г	
Д	
е	

4. В 1764–1767 годах этот российский мастер создал часы в форме яйца, представлявшие собой самый сложный механизм автоматического действия. Корпус изделия выполнен из серебра с позолотой и имеет форму гусиного яйца, внутри которого находится уникальный механизм, состоящий из 427 деталей. Часы заводятся один раз в сутки. Циферблат изделия расположен снизу яйца. Часы не только показывают время, но и отбивают часы, половину и четверть часа. Также, в них заключён крохотный театр-автомат.



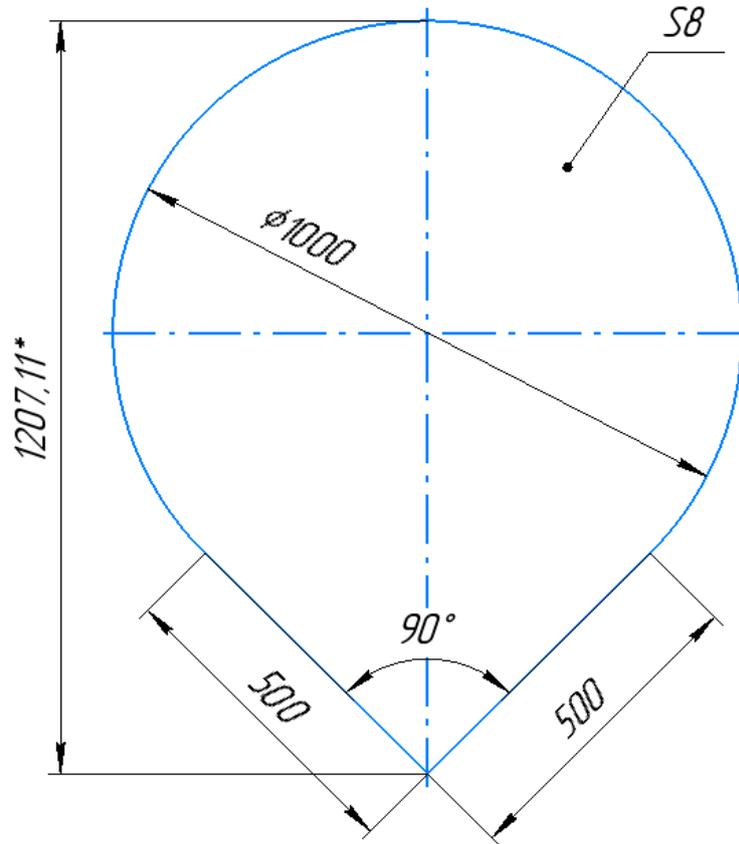
Часы «яичной фигуры»

Часы «яичной фигуры» имеют три механизма: механизм часового боя, музыкальный аппарат, воспроизводящий несколько мелодий, и миниатюрный механизм-автомат, приводящий в действие золотые фигурки в крошечном встроенном театре.

Укажите, о работе какого известного мастера идёт речь.

- а) Леонард Эйлер
- б) Иван Петрович Кулибин
- в) Сергей Павлович Королёв
- г) Владимир Григорьевич Шухов
- д) Александр Николаевич Лодыгин

5. Серёжа выпилил из фанеры деталь (см. чертёж детали).



**размер для справок*

Чертёж детали

Толщина фанеры, из которой выпилена деталь, равна 8 мм. На чертеже размеры указаны в миллиметрах. Плотность фанеры равна 750 кг/м^3 . Определите массу детали. При расчётах примите $\pi \approx 3,14$. Ответ выразите в граммах, округлив результат до целого числа. Округление стоит производить только при получении финального ответа.

6. 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 «Eris-mann 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.

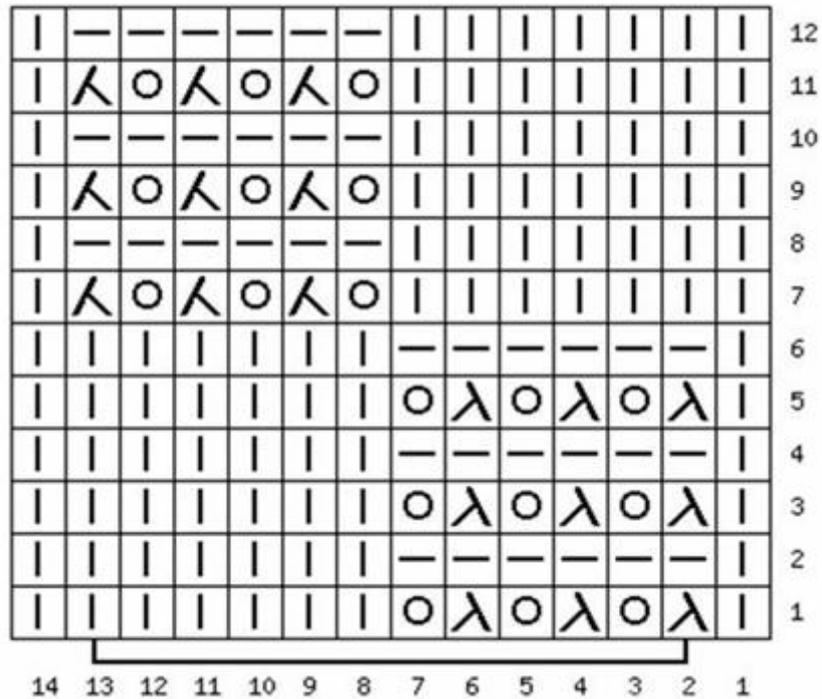
Определите, какую минимальную сумму должна потратить Катя, чтобы приобрести для оклейки стены достаточное количество рулонов обоев. Подбирать рисунок на стыках не нужно. Ответ выразите в рублях.

Специальная часть

1. Выберите изображения изделий декоративно-прикладного творчества, выполненные в технике росписи по ткани.

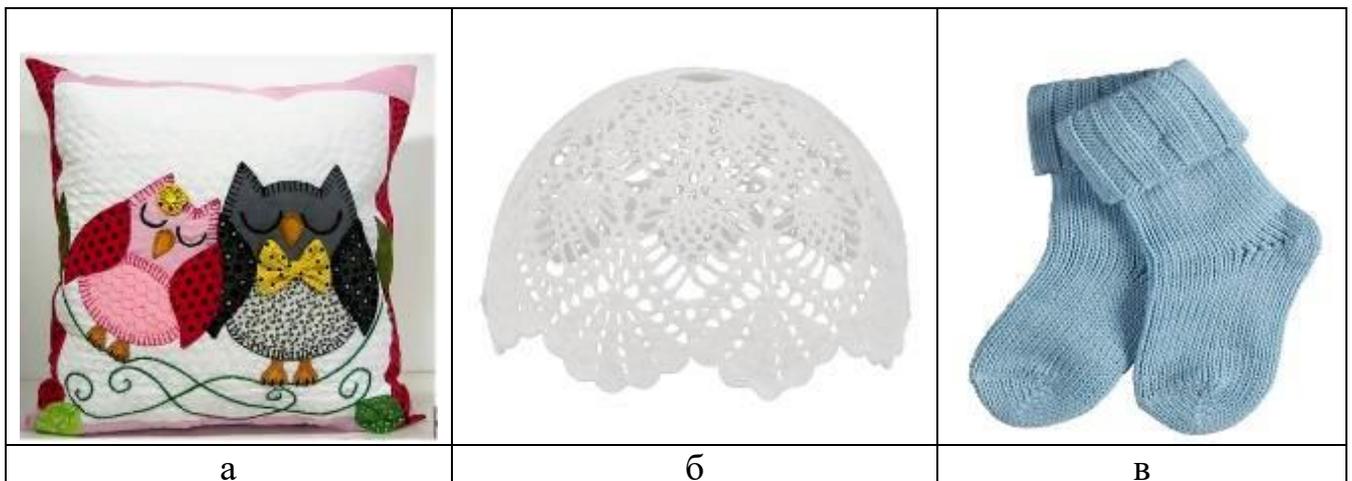
 A snail-shaped embroidery on fabric, featuring a shell with concentric circles in shades of purple, red, and brown, and a body made of fine, light-colored threads.	 A painting on fabric depicting several light blue and white flowers with yellow centers and green leaves, set against a soft yellow background.	 A painting on fabric showing vibrant pink and red flowers with dark stems and leaves, set against a pink and purple background.
а	б	в
 A cross-stitch embroidery of a traditional house with a red roof, a chimney, and a small tree, set in a landscape with a sun and a path.	 A painting on fabric depicting two white swans swimming in blue water, with tall purple irises in the foreground.	 A cross-stitch embroidery of a pink and white cat's face, set against a purple background.
г	д	е
 A painting on fabric showing a cluster of colorful flowers in shades of purple, yellow, and pink, with green leaves.	 A cross-stitch embroidery of a colorful quilt with a geometric pattern of squares in red, yellow, green, and blue, with a white border.	 A cross-stitch embroidery of several pink roses with green leaves and buds, set against a light background.
ж	з	и

2. 2.1. Выберите название декоративно-прикладного искусства, в котором используются схемы, подобные изображённой на рисунке.



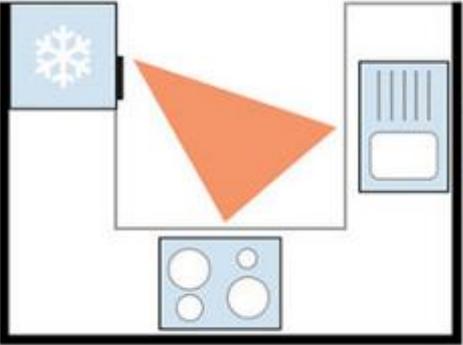
- а) вышивка гладью
- б) вышивка крестом
- в) пэчворк
- г) вязание крючком
- д) вязание спицами
- е) батик

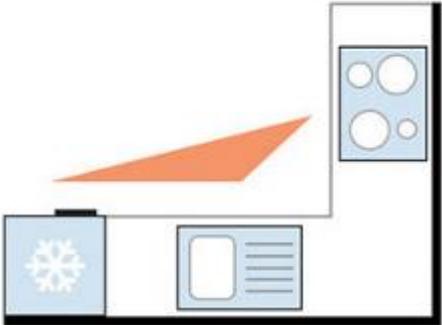
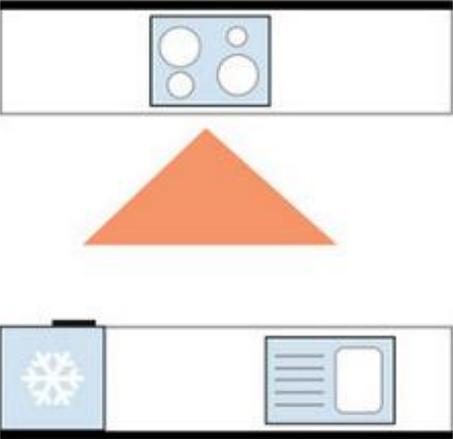
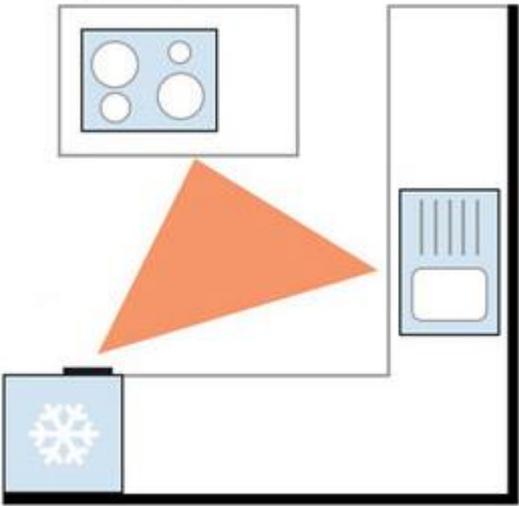
2.2. Выберите изображения изделий, которые выполнены в данной технике.



		
Г	Д	е
		
Ж	З	И

3. Установите соответствие между изображениями и названиями планировок кухни.

<p>1)</p> 	а) П – образная кухня
<p>2)</p> 	б) Г – образная кухня

<p>3)</p> 	<p>в) линейная кухня</p>
<p>4)</p> 	<p>г) островная кухня</p>
<p>5)</p> 	<p>д) параллельная кухня</p>

4. Установите соответствие между портретом и модельером.

		
а	б	в

- 1) Вячеслав Зайцев
- 2) Валентин Юдашкин
- 3) Андрей Шаров
- 4) Игорь Чапурин

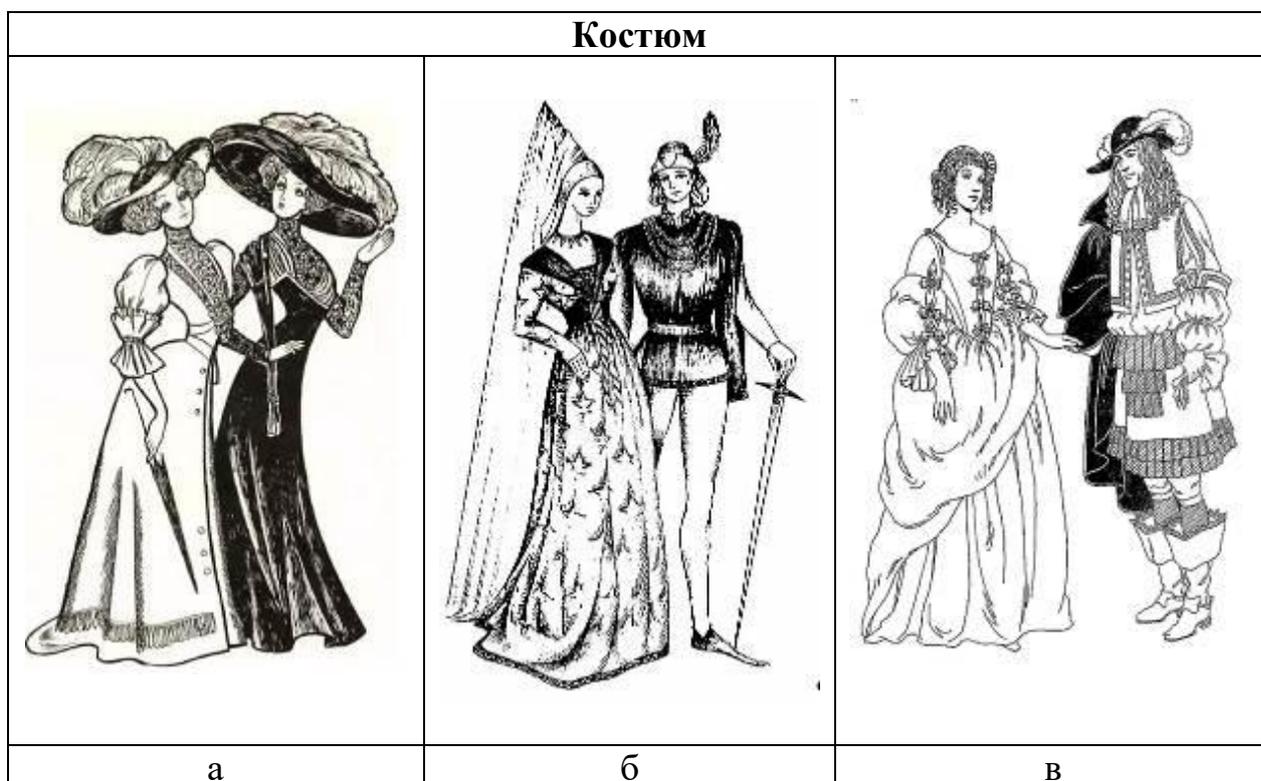
5. Прочитайте тексты. Вставьте пропущенные имена модельеров.

1	<p>_____ – российский и советский модельер, художник театрального костюма. Имела звание «Поставщица Ея Императорского Величества». Стояла у истоков российской и советской моды XX века. Она была не только законодательницей модных течений, но и кутюрье, который мог чутко уловить меняющиеся потребности женщины и изящно воплотить их в costume. Она стала гордостью и легендой отечественной моды.</p> <p>Наряды, которые придумывала модельер, были не только красивыми, но и удобными. Одной из первых в России она поддержала идею французского кутюрье Поля Пуаре – обходиться в женском costume без корсета, и работала в этом направлении со второй половины 1900-х.</p> <p>Ей удалось не только сохранить своё дело после революции 1917 года, но и заработать ещё большую известность. Она писала: «Революция изменила моё имущественное положение, но она не изменила моих жизненных идей, а дала возможность в несравненно более широких размерах проводить их в жизнь». Мастер роскошных нарядов для элиты, она посвятила себя созданию одежды для широких слоёв населения и делала это всё с той же отдачей и увлечённостью. Она организовала Мастерскую современного costume, работала инструктором по художественной промышленности, разрабатывала учебные программы, писала статьи по теории costume и, конечно же, шила – словом, нашла себя и в новом мире</p>
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 _____ – французский модельер и основательница модного дома, оказавшая существенное влияние на европейскую моду XX века. В период после Первой мировой войны она ввела в моду собственный стиль, способствовавший упрощению женского костюма, для которого свойственно заимствование элементов традиционного мужского гардероба и следование принципу «роскошной простоты». Этот стиль заменил ранее доминировавший «корсетный силуэт» в женской моде. В отличие от него этот новаторский стиль отличался куда большей простотой, требовал гораздо меньше времени для надевания и снятия, одежда была более удобной и менее дорогой, и при этом не уступала в элегантности. Она ввела в женскую моду приталенный жакет и маленькое чёрное платье

- а) Надежда Ламанова
- б) Алёна Ахмадуллина
- в) Вивьен Вествуд
- г) Коко Шанель
- д) Нина Риччи

6. Выберите, к каким стилям относятся указанные костюмы, интерьеры и здания.



Интерьер



Г



Д



е

Здание



Ж



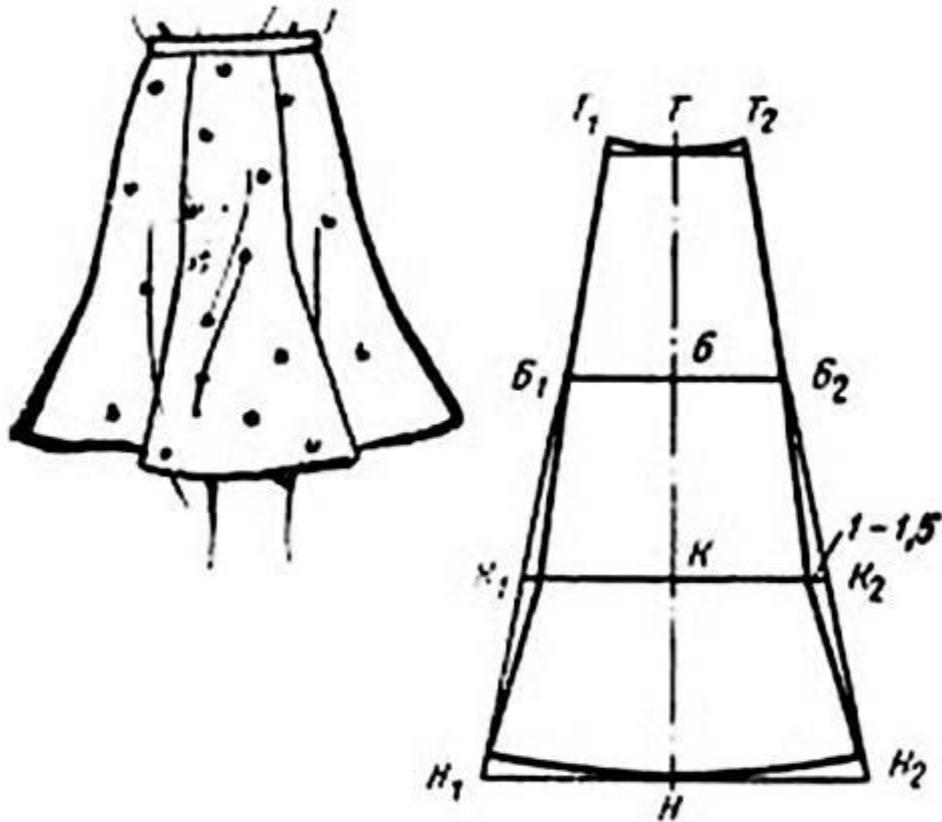
З



И

Стили: готика, барокко, модерн.

7.7.1. Выберите название юбки (по конструкции), чертёж и изображение которой представлены на рисунке.



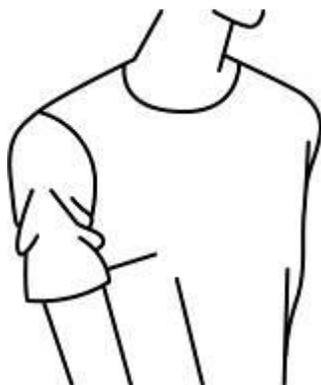
- а) прямая
- б) коническая
- в) клиньевая

7.2. Из предложенных изображений юбок выберите модели данной конструкции.



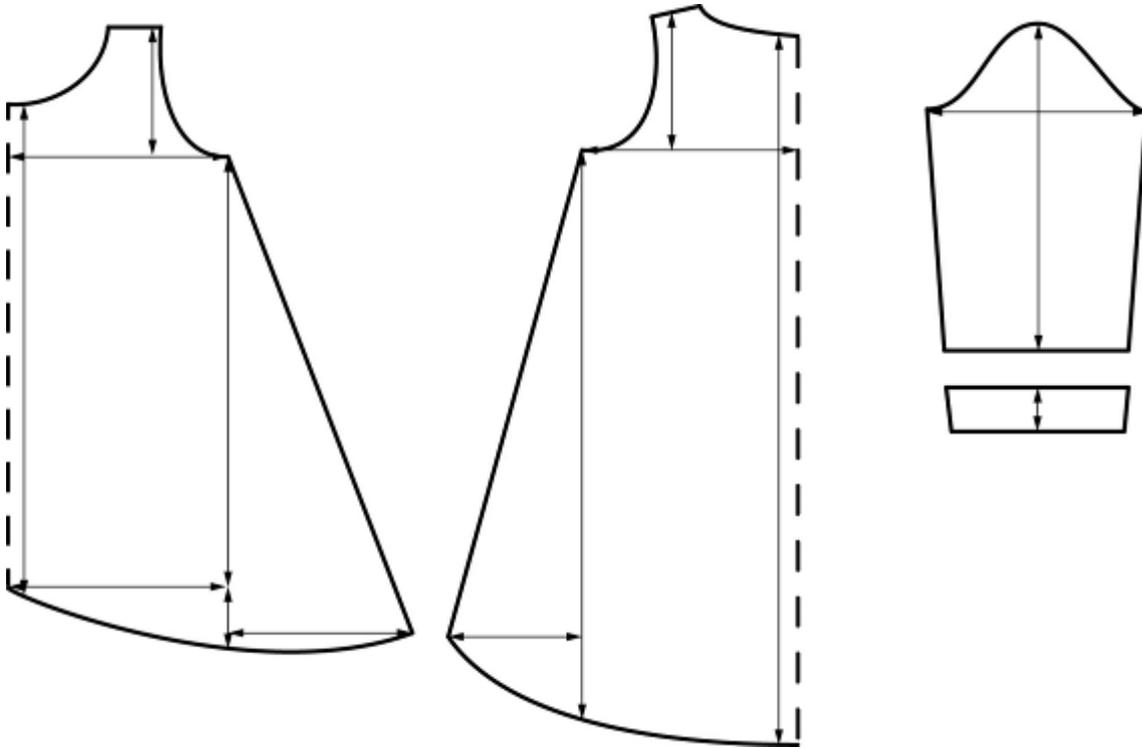


8. При проведении примерки портниха заметила, что нижний край рукава вздёргивается, у проймы по рукаву образуются косые заломы. Выберите причину этого дефекта и предложите способ его устранения.

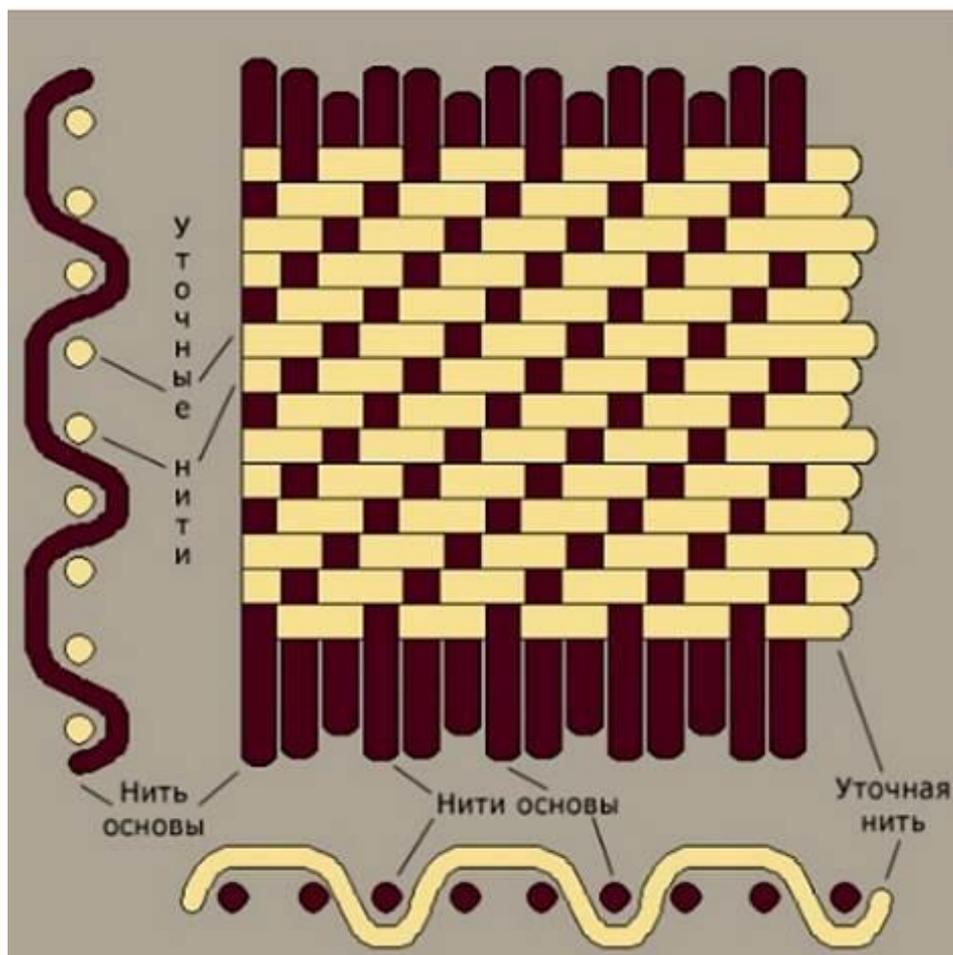


Причина	Способ устранения
1) узкая и слишком высокая головка рукава	А) уменьшить высоту оката рукава
2) недостаточная высота оката рукав	Б) увеличить высоту оката рукава, выпуская запас ткани по окату или углубляя окат в нижней части
3) недостаточная ширина рукава	В) увеличить ширину локтевой части можно не только расширением по локтевому перекату, но и путём перевода вершины оката в сторону передней части рукава.

9. Из предложенных изображений платьев выберите модель, выкройка которой представлена на рисунке.



10. Выберите название ткацкого переплетения, схема которого изображена на рисунке.



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

11. Расположите технологические операции производства синтетических тканей и промежуточные материалы, используемые в ходе такого производства, в правильном порядке.

- 1) каменный уголь, нефть, газ
- 2) отделочное производство (отделка ткани)
- 3) предварительная обработка сырья
- 4) приготовление прядильного раствора или расплава
- 5) текстильная обработка волокон (вытягивание, кручение, перемотка)
- 6) ткацкое производство (производство ткани)
- 7) формирование нитей жаута или волокон из раствора (продавливание через фильеры), вытягивание, термофиксация

12. Расположите волокна натурального происхождения в порядке уменьшения

а) прочности

- 1) шерсть
- 2) шёлк
- 3) лён

б) гигроскопичности

- 4) шерсть
- 5) хлопок
- 6) лён

13. Расположите технологические операции механической обработки замороженного мяса в правильном порядке.

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

14. Оптимальным считается соотношение белков, жиров и углеводов 1:1:4. Определите, какие компоненты пищи нужно добавить к куриным котлетам с отварным картофелем, чтобы выдержать это соотношение. Используйте таблицу «Содержание белков, жиров и углеводов в 100 граммах продукта». Считаем, что масса одной порции куриных котлет 105 г, одной порции отварного картофеля – 105 г. Выберите все правильные ответы.

Содержание белков, жиров и углеводов в 100 граммах продукта

Продукт	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Куриные котлеты	18	10	14
Картофель отварной	3	13	35

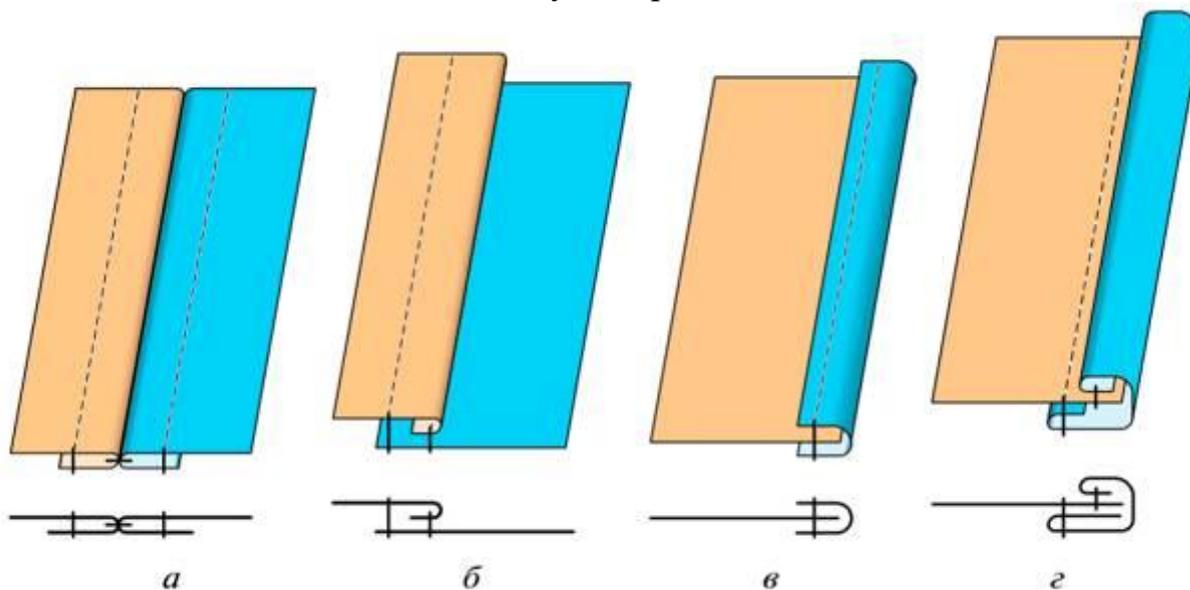
- а) белки
- б) жиры
- в) углеводы

15. Используя данные из таблицы, рассчитайте примерную калорийность одной порции куриных котлет (105 г) с отварным картофелем (105 г). Ответ выразите в ккал, результат округлите 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

16. Установите соответствие между изображением шва и его названием.



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

17. Вам предложены три модели швейных изделий разного назначения.



17.1. Установите соответствие этих моделей их описаниям.

1	Коктейльное платье прилегающего силуэта с ассиметричным вырезом без рукавов, одного плеча, с декоративной вставкой спереди, параллельной линии горловины. Кокетка правой половины лифа, верхняя часть спинки и декоративная вставка переда из кружева, шифона или фатина. Длина – мини (выше колена)
2	Платье миди прямого силуэта рубашечного покроя с длинным рукавом с манжетой, застёжка на пуговицы по всей длине переда изделия. Линия низа изделия – фигурная. Спинка с кокеткой, мягкими складками
3	Платье-футляр с втачным длинным расширенным к низу рукавом, собранным манжетой, с округлым вырезом горловины, скрытая застёжка – молния в боковом шве
4	Длинная блузка свободного кроя из хлопка с рукавами $\frac{3}{4}$. Полочка дополнена авторской вышивкой. Модель с отложным воротником декорирована пуговицами по горловине.
5	Блуза рубашечного покроя с полочками и спинкой разной длины
6	Блуза со втачным рукавом, нижний срез обработан притачным поясом, застёжка – пуговицы на спине
7	Фартук, отрезной по линии талии с двумя накладными карманами
8	Цельнокроеный фартук с двумя накладными карманами разного размера
9	Фартук-накидка, застёжка на спине на липучку. Срезы обработаны косой бейкой

17.2. Установите соответствие этих моделей их назначению.

1	для работы или учёбы
2	для прогулок
3	для торжественных случаев
4	для работы в саду
5	для детского творчества

17.3. Выберите ткань, из которой изготовлена модели **В**.

1	ситец
2	вискоза
3	основная ткань с эластаном, кокетка правой половины переда, верхняя часть спинки и декоративная вставка из кружева, шифона или фатина
4	тонкая шерсть
5	влагонепроницаемая, болонья, хлопок, лён с пропиткой
6	основная ткань – джинсовая, отделка – ситец

17.4. Установите соответствие между моделью швейного изделия и декором для него.

1	Кокетка правой половины переда, верхняя часть спинки и декоративная вставка из кружева, шифона или фатина, вышиты стразами и пайетками
2	Декорирована пуговицами по горловине, дополнена авторской вышивкой
3	Пояс, бретели, карманы и низ изделия из другой ткани; Оборки из основной ткани на боковых срезах грудки; карманы отделаны белой тесьмой
4	Ассиметричная аппликация на верхней части фартука. Пояс, бретели, карман и застёжка второго кармана из другой ткани
5	Бант на линии талии сзади
6	Возможны декоративные строчки

17.5. Расположите технологические операции изготовления швейных изделий в правильном порядке.

- 1) окончательная отделка, ВТО.
- 2) подготовка выкройки.
- 3) подготовка к примерке.
- 4) подготовка ткани к раскрою.
- 5) пошив изделия.
- 6) проведение примерки.
- 7) раскладка выкройки на ткани
- 8) раскрой и подготовка деталей кроя

18. Письменное представление проекта.

Кратко представьте проект, который начат вами в 2022–2023 учебном году. Тематика проектов этого года: «Вклад многонациональной России в мировую культуру».

В своём тексте постарайтесь придерживаться следующего плана.

1. Сформулируйте название проекта.
 2. Сформулируйте цель и задачи вашего проекта, обозначьте проблему. Каково назначение изделия/изделий, в том числе, для удовлетворения какой потребности человека оно/они создаётся/создаются.
 3. Как много деталей (элементов, узлов) входит в проектное изделие/ изделия (оценочно)? Выполните описание проектного изделия/изделий.
 4. Расскажите о выбранной вами технологии изготовления изделия/изделий, элементов отделки/декора, о выборе оборудования и приспособлений.
 5. Какие материалы использованы для создания проектируемого изделия и почему?
 6. Пользовались ли вы какими-либо источниками информации и где вы их нашли?
 7. Оцените степень завершённости проекта (в процентах).
- Соблюдайте нумерацию пунктов ответа. Напишите номер пункта, а затем ответ.