

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТЕХНОЛОГИЯ. 2023–2024 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАСС
Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»
Теоретический тур
ЗАДАНИЯ, ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Максимальный балл за работу – 40.

Общая часть

1. (1 балл) Какой инструмент изображён на фотографии?



- цепная пила
- шуруповёрт
- разводной ключ
- штангенциркуль
- отбойный молоток
- шлицевая отвертка

Ответ: штангенциркуль.

2. (1 балл) На станции «Добрынинская» Московского метрополитена установлены 12 резных миниатюр на прямоугольных пластинах белого мрамора. Их автор – скульптор Елена Александровна Янсон-Манизер. На барельефах изображены представители разных профессий.



Представитель какой профессии изображён на фотографии?

- дояр
- рыбак
- овцевод
- птицевод
- тракторист
- виноградарь

Ответ: рыбак.

3. (1 балл) Какая сельскохозяйственная культура изображена на фотографии?



- лён
- кокос
- перец
- ананас
- апельсин
- баклажан
- хлопчатник

Ответ: хлопчатник.

4. (1 балл) Маша решила купить 7 авокадо. Она знает, что цена за 1 штуку равна 80 рублям. Придя в магазин, Маша узнала, что сегодня на авокадо действует скидка 25 %. Определите, какое максимальное количество авокадо (в штуках) сможет приобрести Маша на выделенные ею деньги на покупку.

Ответ: 9.

Решение: узнаем, сколько денег выделила Маша на покупку авокадо.

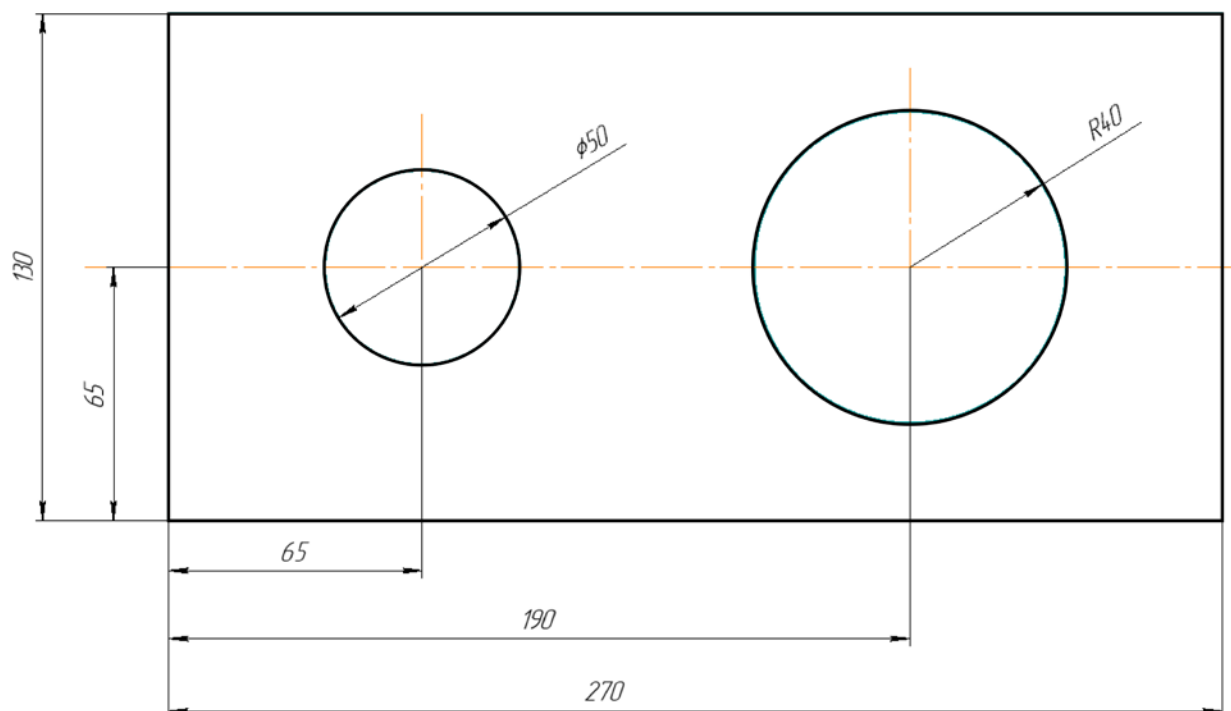
$$80 \cdot 7 = 560 \text{ (руб.)}$$

Узнаем новую стоимость одного авокадо: $80 \cdot 0,75 = 60 \text{ (руб.)}$.

Узнаем количество авокадо, которое можно купить на выделенные деньги:

$560 : 60 = 9,3$. Количество авокадо – целая величина, значит, Маше хватит денег на 9 авокадо и не хватит на 10 авокадо.

5. (1 балл) Саша выполнил чертёж плоской детали и нанёс на него размеры в миллиметрах (см. чертёж). Деталь содержит два круглых отверстия.



Чертёж

Определите площадь (в квадратных сантиметрах) одной стороны детали. При расчётах примите $\pi \approx 3,14$. Ответ округлите до целого. Для получения более точного результата, округление стоит производить только при получении финального ответа.

Ответ: 281.

Решение: 270 мм = 27 см, 130 мм = 13 см, 50 мм = 5 см, 40 мм = 4 см. Диаметр первого отверстия 5 см, значит, радиус первого отверстия 2,5 см, радиус второго отверстия 4 см. Площадь стороны детали будет равна $(27 \cdot 13) - 3,14 \cdot (4 \cdot 4 + 2,5 \cdot 2,5) = 281,135 \approx 281$ (см²).

Специальная часть

6. (1 балл) Расположите буквы в правильном порядке, получите название одного из способов валяния шерсти.



Л Е Н И Ф Г Т

Ответ: фелтинг.

7. (1 балл) Из предложенного списка выберите описание этого способа.

- механизированная техника с использованием барабана машины в качестве формы для обвалки. Подобный процесс менее трудоёмкий, а войлок получается очень плотным
- техника сухого ручного валяния с помощью игл с насечками для подцепления и спутывания волокон. Шерсть уплотняется, и получаются объёмные изделия (украшения, игрушки)
- способ обработки шерсти вручную с помощью специально приготовленного мыльного раствора методом трения и усадки. В такой технике обычно получают изделия плоской формы (шарфики, тапочки, сумки, одежда)
- валяние на тонких тканых материалах, таких как шёлк или шифон. Выложенную в несколько слоёв на ткань шерсть обильно смачивают мыльным раствором, трут и в итоге получается полотно с шерстяным эффектом. Изделие получается прочным и имеет оригинальный внешний вид с некоторыми декоративными элементами

8. (1 балл за полностью верный ответ) Из предложенного списка выберите материалы и инструменты, которые нужны для этого способа валяния.

- **натуральное шерстяное волокно**
- **материалы для украшения (волокна, кусочки ткани и т.д.)**
- полиэтиленовая плёнка
- трафарет
- мыло
- махровые полотенца
- **губка для валяния**
- ёмкость для воды
- **иглы для валяния различных диаметров**

9. (1 балл) Из предложенного списка выберите то, что обозначает номер крючка для вязания.




- длина крючка в сантиметрах
- **диаметр крючка в миллиметрах**
- диаметр крючка в сантиметрах
- время непрерывного использования крючка в сутках
- сколько человек может работать крючком одновременно


10. (2 балла за полностью верный ответ) Установите соответствие между описанием штор и их названиями.

Описание штор	Названия штор
<p>1) Представляют собой ровное полотно ткани, которое при поднятии собирается в волнообразные ровные складки благодаря закреплённым в нём поперечным вставкам, придающим жёсткость конструкции. Вставки могут изготавливаться из пластика, дерева или бамбука.</p> <p>2) Характерная черта этих штор – каскадные ряды драпировок-фестонов, поделенные на присборенные вертикальные секции. Главная функция таких моделей – украшение интерьера: особой практичностью они не обладают, поскольку почти не затеняют помещение. Ещё одно название таких штор – маркизы.</p> <p>3) Представляют собой длинные ровные тканевые полотна, скреплённые механизмом карниза в единую конструкцию и выполняющие функцию раздвижных панелей. К карнизу их крепят с помощью липучки. Внизу пришивают утяжелители, чтобы каждая полоса висела строго вертикально и не шла волнами</p>	<p>А) австрийские</p> <p>Б) римские</p> <p>В) японские</p> <p>Г) французские</p> <p>Д) голландские</p>

Ответ: 1–Б, 2–Г, 3–В.

11. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между приёмами размещения комнатных растений и их названиями.

	Приёмы размещения комнатных растений	Названия приёмов размещения комнатных растений
А		1) одиночные растения 2) ярус 3) комнатный садик 4) композиция из горшечных растений 5) террариум 6) жардиньерка 7) каскад
Б		
В		

Г		
---	---	--

Ответ: А–5, Б–4, В–3 Г–1.

12. (1 балл) Из предложенного списка выберите имя ведущего советского и российского художника-модельера, который оказал заметное влияние на покррой мужской одежды. Он ввёл рубашечный крой рукава пиджака, освободил классический костюм от консерватизма и архитектурной «замороженности». Мастер создавал одежду для первых лиц страны, был любимым модельером Л.И. Брежнева и представителей творческой советской элиты. Был автором сезонных коллекций, получивших призы более чем на 50 всесоюзных конкурсах, формы советских делегаций на XII Всемирном фестивале молодежи в Москве (1985), Олимпийских играх в Сеуле (1988). Показывал свои коллекции в Голландии (1980) и Далласе, США (1990).

- Александр Терехов
- Гоша Рубчинский
- Валентин Юдашкин
- Артём Шумов
- Игорь Чапурин
- Вячеслав Зайцев
- Александр Игманд

13. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между фотографиями модных коллекций и их авторами.

А	
Б	



1. Александр Терехов
2. Гоша Рубчинский
3. Валентин Юдашкин
4. Артём Шумов
5. Игорь Чапурин
6. Вячеслав Зайцев
7. Александр Игманд

Ответ: А–3, Б–6, В–7.

14. (1 балл) Как называется стиль одежды, о котором говорится в тексте? «Общепринято считать, что основным атрибутом этого стиля является классический камуфляжный рисунок. Такой стереотип появился «благодаря» рыбакам, охотникам и любителям активного отдыха, использующим армейскую экипировку для маскировки».

В ответ запишите только одно слово.

Ответ: милитари.

15. (2 балла за полностью верный ответ) Расположите технологические операции переработки хлопка в правильной последовательности.

- 1) прядение
- 2) сбор хлопка-сырца
- 3) сушка
- 4) прочёсывание
- 5) изготовление ровницы
- 6) изготовление ленты хлопка
- 7) очистка от примесей

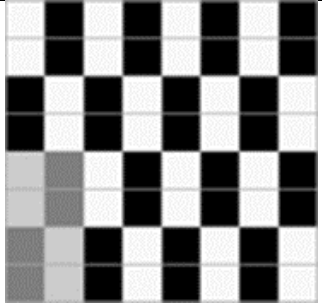
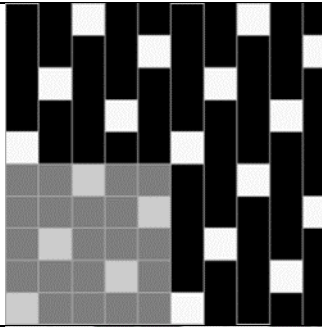
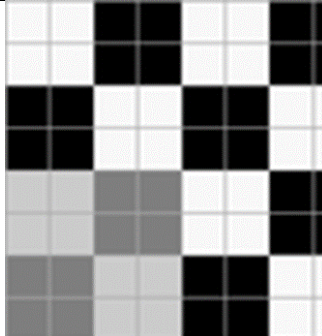
Ответ: 2, 3, 4, 7, 6, 5, 1.

16. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между фотографиями платьев и названиями стилей одежды, в которых они выполнены.

Платье		
		
		
		
		
		
		
		
		
Стили одежды		
ампир	барокко	бохо
1	2	3
готика	кантри	модерн
4	5	6

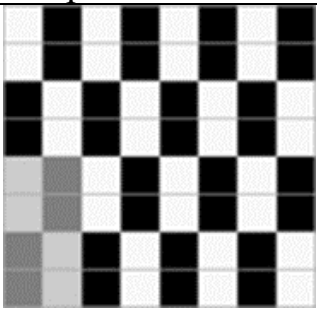
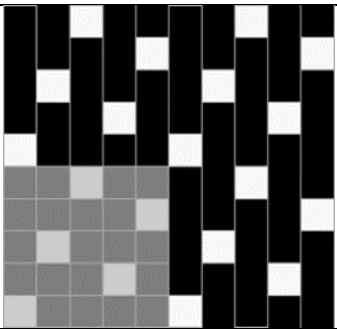
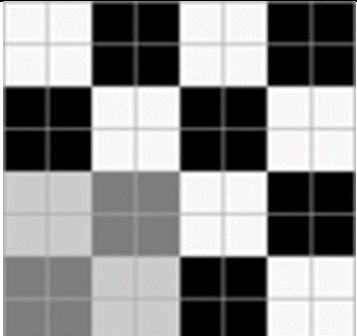
Ответ: А–6, Б–1, В–4, Г–3.

17. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между схемами текстильных переплетений, изображённых на рисунках, и их названиями.

Схема переплетения	Название переплетения
<p>А</p> 	<p>1) атласное 2) вафельное 3) полотняное 4) репсовое 5) рогожка 6) саржевое</p>
<p>Б</p> 	
<p>В</p> 	

Ответ: А–4; Б–1; В–5.

18. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между схемами текстильных переплетений, изображённых на рисунках, и их раппортами.

Схема переплетения	Раппорт
<p>А</p> 	<p>I. 7/3 II. 5/2 III. 4/2 IV. 2/2 V. 3/1 VI. 3/2</p>
<p>Б</p> 	
<p>В</p> 	

Ответ: А–IV; Б–II; В–IV.

19. (1 балл за полностью верный ответ) Из предложенного списка выберите те свойства тканей, которые относятся к технологическим.

- теплоизоляция
- прочность
- осыпаемость
- гигроскопичность
- усадка
- пылеёмкость
- сминаемость

20. (4 балла, по 1 за каждый верный ответ) Установите соответствие между названиями тканей и их характеристиками.

Названия тканей	Характеристики тканей
1) гленчек 2) крепдешин 3) клоке 4) букле	<p>А) тонкая лёгкая шерстяная или полушерстяная ткань, имеющая на поверхности диагональный рубчик, который появляется благодаря диагональному переплетению. Из этой ткани тёмного цвета в СССР шили школьные форменные платья и фартуки</p> <p>Б) шерстяная или смесовая ткань с особым узором (клетка, состоящая из основного квадрата и квадрата поверх него)</p> <p>В) шерстяная ткань с узелковой поверхностью и нерегулярно расположенными петельками. Из толстой ткани шьют пальто и костюмы, из тонкой – платья</p> <p>Г) очень прочная, плотная хлопчатобумажная ткань для джинсов. Известна с конца прошлого века, тогда и возникло её название, которое в переводе с французского означает город во Франции, где создали эту ткань для рабочей одежды</p> <p>Д) нежная шёлковая ткань, приобретающая свой типичный матовый вид при использовании особого вида переплетения</p> <p>Е) двухслойная ткань с пузырчатой поверхностью, сотканная на двух основах, которые располагаются одна над другой. Её делают из шерсти, хлопка или искусственных волокон. Нижняя сторона ткани – гладкая, натянутая, а верхняя имеет выпуклый, пузырчатый рисунок. Из неё шьют куртки, платья</p>


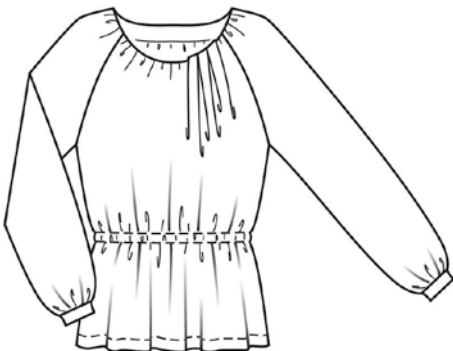

Ответ: 1–Б, 2–Д, 3–Е, 4–В.

21. (2 балла за полностью верный ответ) Расположите технологические операции образования двухниточного челночного стежка в правильной последовательности.

- А) соскальзывание петли
- Б) образование и захват петли носиком челнока
- В) затягивание стежка
- Г) расширение петли
- Д) перемещение ткани зубчатой рейкой

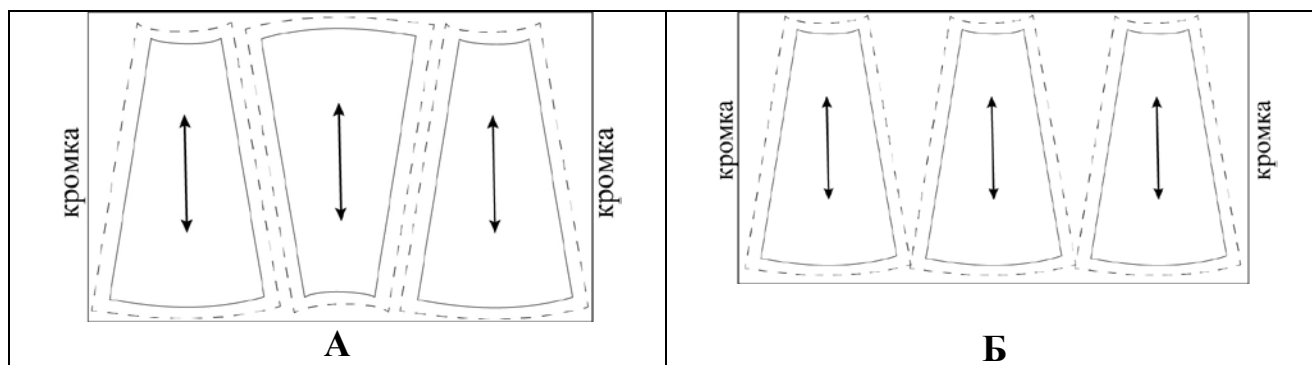
Ответ: БГАВД.

22. (1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между названиями рукавов и их изображениями.

Названия рукавов		Изображения рукавов
1) реглан	А)	
2) цельнокроеный	Б)	
3) втачной	В)	

Ответ: 1– Б, 2 – В, 3 – А.

23. (1 балл за полностью верный ответ) Перед Вами два способа расположения лекал при раскрое клиневой юбки.



Установите соответствие между изображениями тканей и возможным выбором варианта раскроя.

Изображения и названия тканей			
			
натуральный шёлк	атлас	бархат	лён
1	2	3	4
Варианты выбора способа раскроя юбки			
I) только А	II) только Б	III) можно А и Б	

Ответ: 1–III, 2–II, 3–II, 4–III.

24. (1 балла за полностью верный ответ) Рассчитайте сколько пищевых продуктов потребуется для того, чтобы накормить 5 человек, если известен расход продуктов на двоих.

Блюдо	Продукты	Количество продуктов	
		На 5 человек	На 2 человек
Салат из свежих овощей	Огурцы Помидоры Зелень Сметана		2 штуки 2 штуки 120 г 100 г
Бутерброд	Хлеб Сливочное масло Колбаса докторская Сыр российский		2 ломтика 20 г 60 г 60 г

Ответы

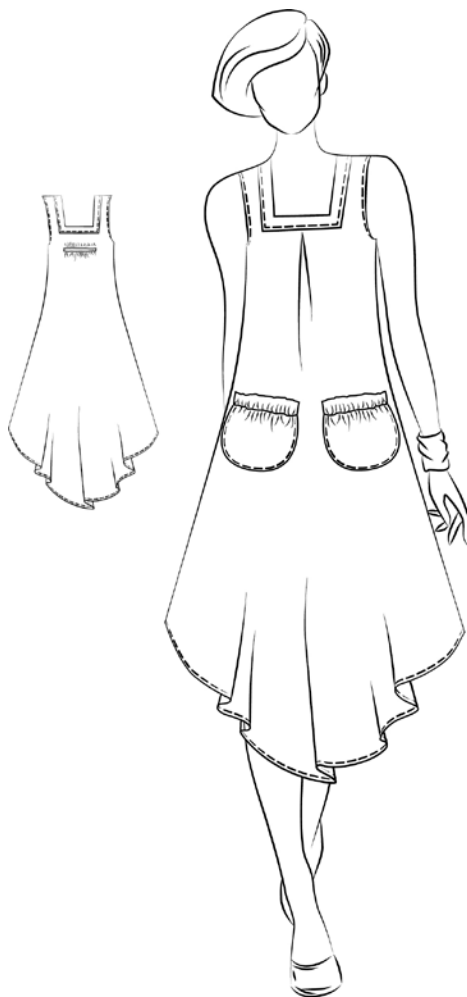
Блюдо	Продукты	Количество продуктов	
		На 5 человек	На 2 человек
Салат из свежих овощей	Огурцы Помидоры Зелень Сметана	5 штук 5 штук 300 г 250 г	2 штуки 2 штуки 120 г 100 г
Бутерброд	Хлеб Сливочное масло Колбаса докторская Сыр российский	5 ломтиков 50 г 150 г 150 г	2 ломтика 20 г 60 г 60

25.(1 балл за полностью верный ответ) Установите соответствие между видами пресного теста и их характеристиками.

Виды теста	Характеристики
1) песочное 2) слоёное бездрожжевое 3) бисквитное 4) заварное	А) разрыхление этого теста достигается благодаря раскатыванию его на очень тонкие слои, отделяемые друг от друга прослойками масла. В состав этого теста входят вода, масло и мука Б) в качестве разрыхлителя этого теста используются взбитые белки. В состав входят мука, сахар, яйца В) в качестве разрыхлителя используется сода, а в состав входят масло, сахар и яйца в большом количестве. Изделия из этого теста получаются рассыпчатые Г) особенностью этого теста является то, что мука, входящая в его состав, заваривается в воде, потом добавляются яйца и масло. В выпеченных изделиях внутри образуется пустота

Ответ: 1–В, 2–А, 3–Б, 4–Г.

26–29. Внимательно рассмотрите эскиз модели платья, изображённый на рисунке.



26. (2 балла за полностью верный ответ) Вставьте в описание данной модели пропущенные слова, словосочетания и значения из предложенного списка.

«Платье свободного покроя с __А__ низа из тонкой легко драпирующейся ткани разработано на основе платья __Б__ силуэта.

Вырез горловины __В__ слегка расширен, углублён и обработан __Г__.

От горловины по центру переда – мягкая __Д__.

__Е__ переда и __Ж__ спинки перенесены в линию низа.

Объёмные __З__ с эластичной тесьмой (резинкой) в припуске подгиба верхнего края кармана.

Прилегание по спинке придаётся __И__ на уровне ширины спины.

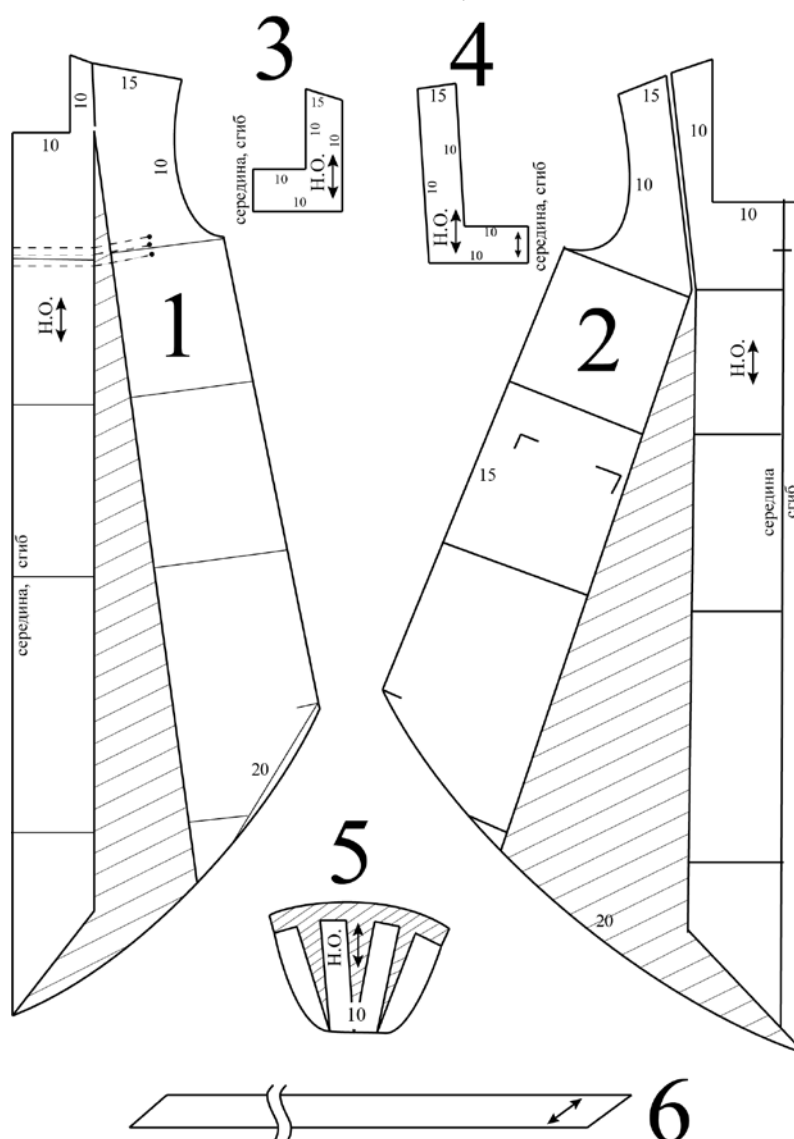
Проймы обработаны __К__».

Пропущенные слова и словосочетания в именительном падеже:

- 1) подкройная планка-обтачка
- 2) V-образная линия
- 3) нагрудная вытачка
- 4) прямоугольная форма
- 5) плечевая вытачка
- 6) застрочная складка
- 7) накладные карманы
- 8) косая бейка
- 9) шлица
- 10) прямой
- 11) группа из трёх горизонтально настроченных резинок
- 12) оборка

Ответ: А2, Б10, В4, Г1, Д6, Е3, Ж5, З7, И11, К8.

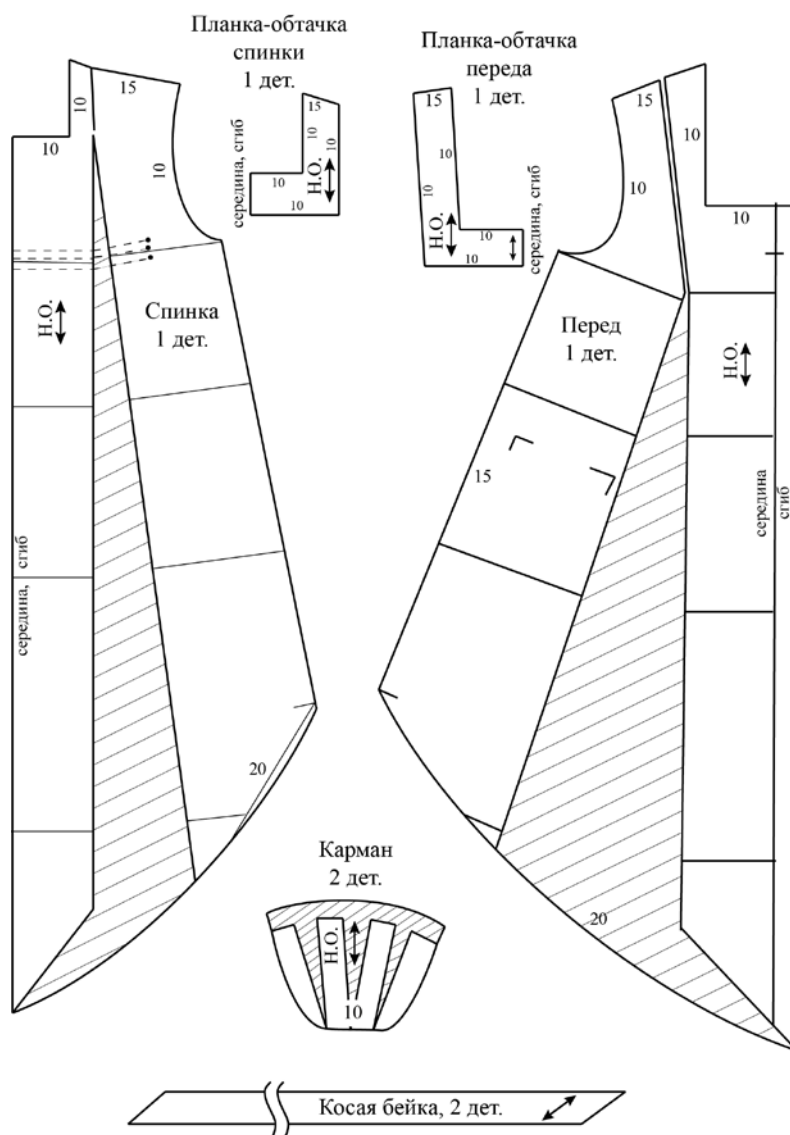
27. (1 балл) Установите соответствие между лекалами и названиями деталей.



Названия деталей:

- А) перед
- Б) планка-обтачка спинки
- В) пояс
- Г) планка-обтачка спинки
- Д) косая бейка
- Е) спинка
- Ж) карман
- З) волан

Ответ: 1Е, 2А, 3Б, 4Г, 5Ж, 6Д.

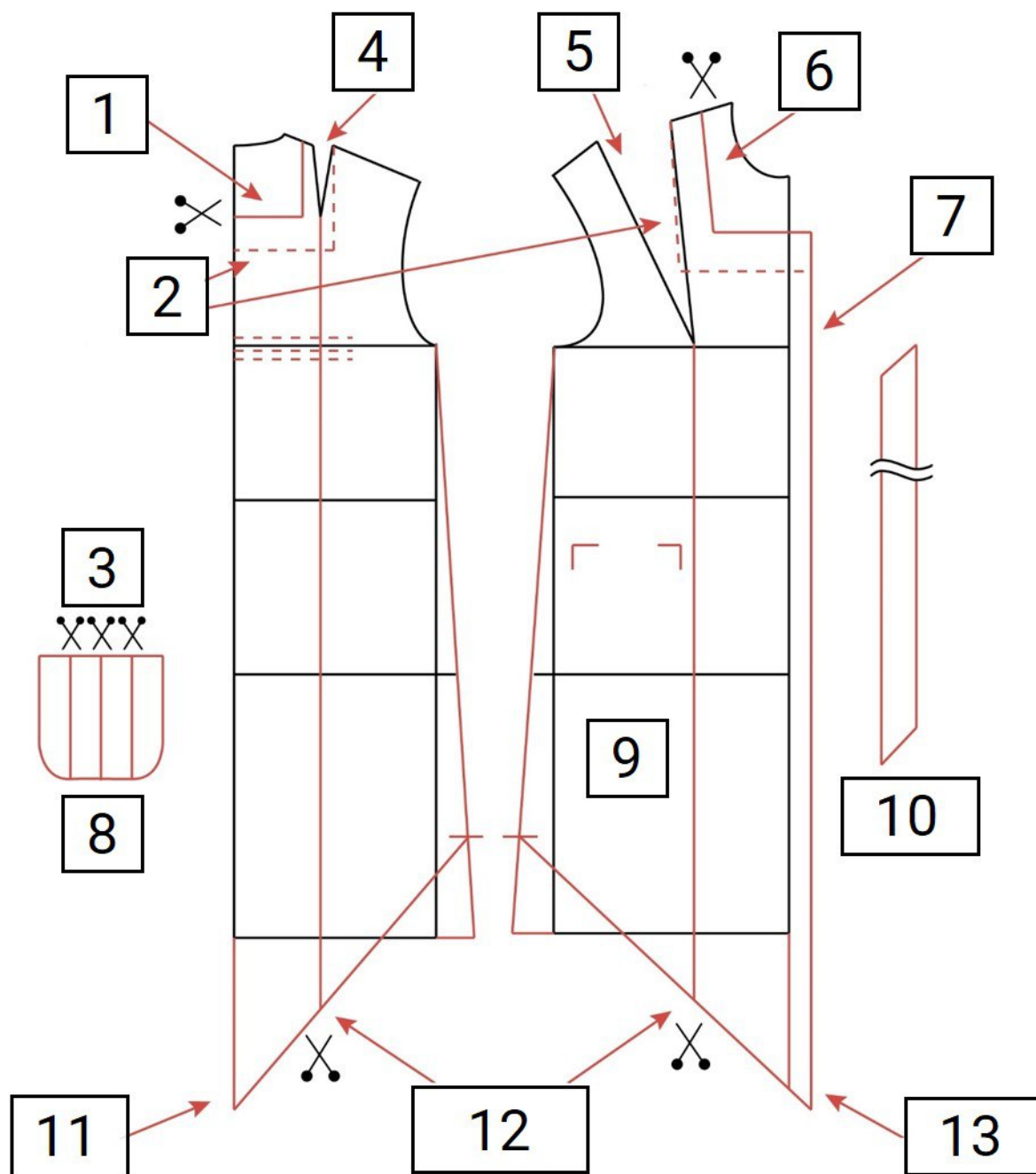


28. (1 балл) Установите соответствие между названиями деталей и их количеством.

Названия деталей	Количество
1) перед	А) 1 деталь
2) планка-обтачка спинки	Б) 2 детали
3) пояс	В) 0 деталей
4) планка-обтачка спинки	Г) 3 детали
5) косая бейка	
6) спинка	
7) карман	
8) волан	

Ответ: 1–А, 2–А, 3–В, 4–А, 5–Б, 6–А, 7–Б, 8–В.

29. (1 балл) Перед вами чертёж основы платья с нанесёнными линиями фасона для данной модели и комментариями, скрытыми цифрами. Установите соответствие между цифрами на чертеже и комментариями.



Скрытые комментарии:

- А) карман
- Б) плечевую вытачку закрыть
- В) нагрудную вытачку закрыть
- Г) провести новую линию горловины переда
- Д) оформить припуск на мягкую складку
- Е) нанести местоположение и форму планки-обтачки горловины переда и спинки
- Ж) разрезать и раздвинуть
- З) завывшение линии низа по линиям бока
- И) провести новую линию горловины на спинке
- К) косая бейка
- Л) разрезать, перенести вытачки в линию низа спинки и переда, оформить новую линию низа и боковые срезы
- М) изменить длину по переду
- Н) изменить длину по спинке

Ответ: 1И, 2Е, 3Ж, 4Б, 5В, 6Г, 7Д, 8А, 9З, 10К, 11Н, 12Л, 13М.

30. (5 баллов) Письменное представление проекта.

Кратко представьте проект, который начат вами в 2023–2024 учебном году. Тематика проектов этого года – «Время созидать».

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 – «Время созидать».

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

3	Формулировка 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 нечетко сформулировано обоснование актуальности и новизны проекта
4	Формулировка практической 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	Соответствие тематике проектов этого года – «Время созидать»	Лаконично и понятно объяснено, почему проект соответствует объявленной теме	1	1 балл – соответствует 0 баллов – не соответствует
Итого:			5	