ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2026–2027 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ
Профиль «Культура дома, дизайн и технология»
Теоретический тур
ЗАДАНИЯ, ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

**Максимальный балл за работу – 30.**

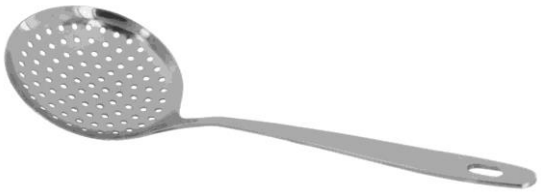
## Общая часть

**1. (1 балл)** Рассмотрите портрет представителей профессии (*см. Портрет профессионалов*).



*Портрет профессионалов*
*(фото с сайта https://www.kp.ru/online/news/4433693/)*

Укажите, на какой из приведённых ниже фотографий показан инструмент, которым представители данной профессии могут пользоваться во время работы.

| | | | |
|---|---|---|---|
| А |  | Д |  |
| Б |  | Е |  |

| | | | |
|---|---|---|---|
| В |  | Ж |  |
| Г |  | З |  |

**Ответ:** Г.

**2. (1 балл)** Рассмотрите изображение (с*м. Изделие народного промысла*). В каком регионе России зародился данный промысел?



*Изделие народного промысла*

- Архангельская область
- Ивановская область
- **Кировская область**
- Московская область
- Нижегородская область
- Оренбургская область

**3. (1 балл)** «Парк культуры» (кольцевая) – станция Московского метрополитена на Сокольнической линии – была открыта 1 января 1950 года. Пилоны станции украшают 26 мраморных медальонов с 14 сюжетами отдыха в парке. Автор медальонов – скульптор Иосиф Александрович Рабинович (1895–1977 г.г.).
Рассмотрите изображение барельефа (*см. Барельеф*).
Представитель какой профессии на нём изображён?



*Барельеф*

- агроном
- артист балета
- бариста
- визажист
- учитель музыки
- селекционер
- художник
- **вокалист**

**4. (1 балл)** Рассмотрите фотографии. Выберите **две** фотографии, на которых изображены пуховые породы коз.

| | | | |
|---|---|---|---|
| А |  | Д |  |
| Б |  | Е |  |
| В |  | Ж |  |
| Г |  | З |  |

**Ответ:** А, З.

**5. (1 балл)** Для приготовления пирогов с грибами, Даша решила купить свежих шампиньонов. Цена, масса нетто упаковки и размер скидки на грибы в ближайшем к дому Даши магазине указаны в *Таблице № 1*. Какую минимальную сумму в рублях заплатит Даша, чтобы купить не менее 1,4 кг шампиньонов в этом магазине?

*Таблица № 1*

| № | Название | Масса нетто одной упаковки, кг | Цена за упаковку без скидки, руб. | Размер скидки, % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Грибы шампиньоны | 0,4 | 200 | 5 |
| 2 | Грибы шампиньоны. Мини-упаковка | 0,25 | 150 | 20 |
| 3 | Грибы шампиньоны. Макси-упаковка | 0,5 | 270 | 30 |

**Ответ:** 567.

**Решение**

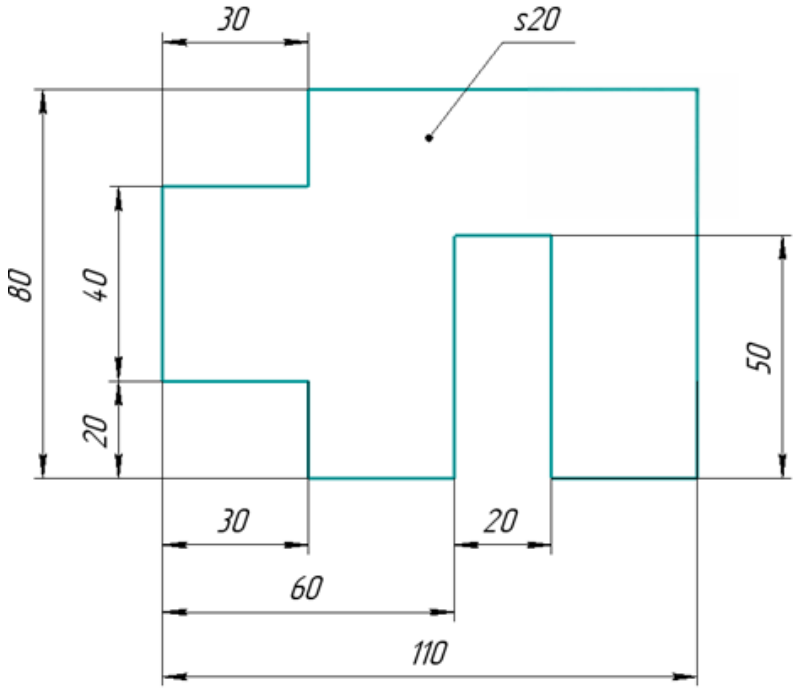
Найдём цену за 1 кг и за одну упаковку шампиньонов с учётом скидок.

| № | Название | Масса нетто одной упаковки, кг | Цена за упаковку со скидкой, руб. | Цена со скидкой за 1 кг продукта, руб. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Грибы шампиньоны | 0,4 | 190 | 475 |
| 2 | Грибы шампиньоны. Мини-упаковка | 0,25 | 120 | 480 |
| 3 | Грибы шампиньоны. Макси-упаковка | 0,5 | 189 | 378 |

Получается, что Даше выгоднее всего купить 3 упаковки по 0,5 кг шампиньонов. Стоимость покупки составит:

$$189 \cdot 3 = 567 \text{ рублей.}$$

**6. (1 балл)** Рассмотрите чертёж плоской детали (с*м. Чертёж*), выполненной из берёзовой фанеры. Все размеры на чертеже даны в миллиметрах. Определите массу данной детали в граммах с точностью до целого. При расчётах примите плотность берёзовой фанеры равной 700 кг/м$^3$.




*Чертёж*

**Ответ:** 92 г.

**Решение**

700 кг/м$^3$ = 700 г/дм$^3$ = 0,7 г/см$^3$
110 мм = 11 см
80 мм = 8 см
50 мм = 5 см
40 мм = 4 см
30 мм = 3 см
20 мм = 2 см
Деталь имеет форму призмы. Чтобы найти её объем, нужно площадь основания умножить на высоту.
Площадь верхней грани детали равна: $11 \cdot 8 - 2 \cdot 2 \cdot 3 - 2 \cdot 5 = 66$ см$^2$.
Объём детали равен: $2 \cdot 66 = 132$ см$^3$.
Масса детали равна: $132 \cdot 0{,}7 = 92{,}4$ г $\approx 92$ г.

## Специальная часть

**7. (1 балл)** Утром Таня не убрала топлёное молоко в холодильник, а оставила на столе в крынке, прикрытой марлей, добавив немного жирной сметаны. Какой продукт она получила в крынке к полднику?

- ацидофилин
- йогурт
- кефир
- простоквашу
- **ряженку**
- сметану
- творог

**8. (1 балл за полностью верный ответ)** На завтрак часто готовят блюда из яиц. Из предложенных блюд, выберите те, перед приготовлением которых яйца нужно освободить от скорлупы.






**Список блюд**

- яйца в мешочек
- яйца вкрутую
- яйца всмятку
- **омлет**
- **скрэмбл**
- **тамагояки**
- фаршированные яйца
- **шакшука**
- **яичница глазунья**
- **яйцо кокот**
- **яйцо пашот**

**9. (1 балл)** Российский император Пётр I по возвращению домой после Великого посольства в Европу познакомил Россию с рядом новых напитков и продуктов. Для одного из напитков даже был издан указ об обязательном угощении этим напитком бояр и дворян на ассамблеях (светских собраниях).



*«Портрет императора Петра I», Матвеев А.М., Государственный Эрмитаж, г. Санкт-Петербург*

Какой напиток Пётр I приказал пить боярам и дворянам?

- чай
- **кофе**
- какао
- молоко

**10.(1 балл)** Прочитайте текст. Какое слово пропущено в тексте?

*Сейчас такое приготовление – это в основном лабораторные эксперименты, а не бытовая кулинария. Тем не менее учёные уже протестировали _____ на ряде продуктов и выяснили, что птица и мясо подходят больше всего. _____ позволяет прогревать тонкие слои (толщиной в миллиметры) равномерно, не пересушивая. Синий _____ хорошо проникает вглубь, а инфракрасный – создаёт румяную корочку, не перегревая центр. Результат: потеря веса и объёма примерно в 2 раза меньше, чем при обычной жарке; мясо остаётся сочнее, что улучшает вкусовые качества приготовленного блюда.*



*По материалам сайта naukatv.ru*

- **<u>лазер</u>**
- робот
- 3D-принтер
- калорифер

**11. (1 балл за полностью верный ответ)** Рассчитайте сколько пищевых продуктов потребуется для того, чтобы накормить 12 человек блюдом по предложенному рецепту, если известен расход продуктов на пятерых. Заполните таблицу.

| **Блюдо** | **Продукты** | **Количество продуктов** | |
|---|---|---|---|
| | | **на 5 порций** | **на 12 порций** |
| Сочники | Мука пшеничная | 320 г | г |
| | Яйца куриные | 2 шт. | шт |
| | Сахар | 100 г | г |
| | Ванильный сахар 10 | 10 г | г |
| | Масло сливочное | 100 г | г |
| | Сметана | 120 г | г |
| | Творог (9 % жирности) | 250 г | г |
| | Соль | 1 щепотка | 2–3 щепотки |
| | Разрыхлитель | 0,5 ч. л. | 2 ч. л. |

**Ответ**

| **Блюдо** | **Продукты** | **Количество продуктов** | |
|---|---|---|---|
| | | **на 5 порций** | **на 12 порций** |
| Сочники | Мука пшеничная | 320 г | 768 г |
| | Яйца куриные | 2 шт. | 5 шт. |
| | Сахар | 100 г | 240 г |
| | Ванильный сахар | 10 г | 24 г |
| | Масло сливочное | 100 г | 240 г |
| | Сметана | 120 г | 288 г |
| | Творог (9% жирности) | 250 г | 600 г |
| | Соль | 1 щепотка | 2–3 щепотки |
| | Разрыхлитель | 0,5 ч. л. | 2 ч. л. |

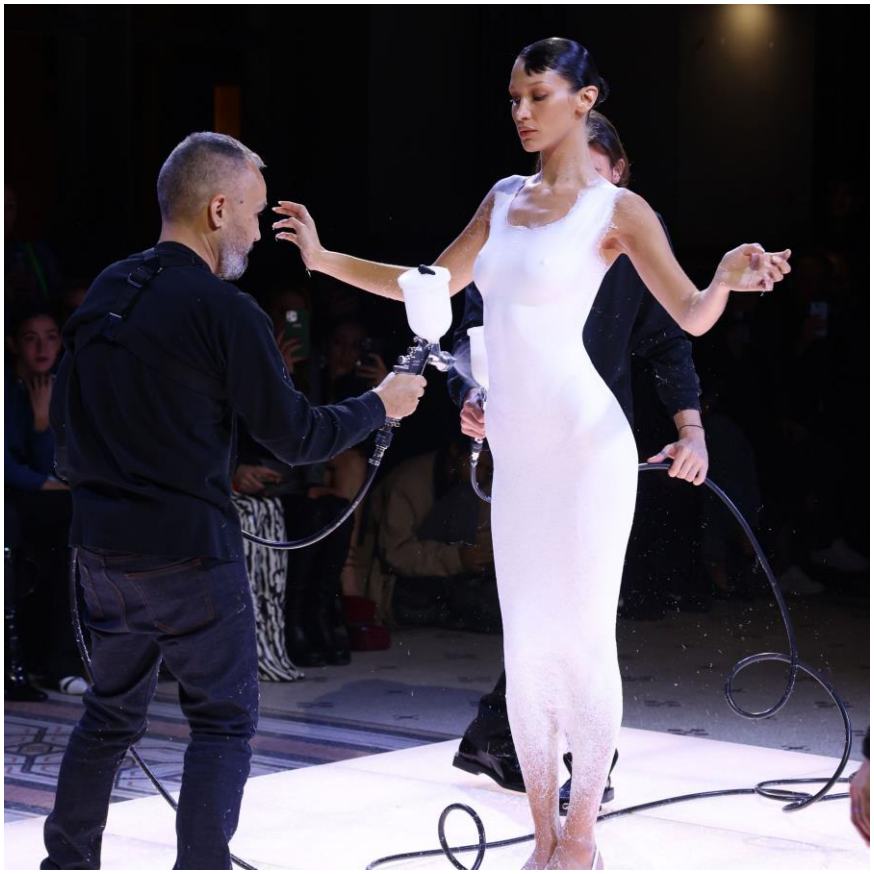
**12. (1 балл)** К какому приёму пищи рекомендовано блюдо из предыдущего задания?

- завтрак
- обед
- **полдник**
- ужин

**13. (1 балл)** Прочитайте текст.

*Технология производства этого материала была разработана испанским дизайнером и учёным Мануэлем Торресом. В 2010 году она впервые была публично продемонстрирована на London Fashion Week, а в 2022 году получила широкую известность после показа коллекции Coperni на Неделе моды в Париже. Прямо на подиуме специальный полимерный состав наносился слой за слоем аэрозольным распылителем, затвердевая на теле. Процесс занял около 15 минут, после чего дизайнеры обработали края и плечи, придав изделию законченный вид.*

О технологии производства какого материала говорится в тексте?



*По материалам сайта https://snob.ru/profile/416161/blog/3104162/*

- **нетканый текстильный материал**
- светоотражающая ткань
- ткань с искусственными нервами
- ткань с интегрированным оптоволокном
- ткань-хамелеон

**14. (1 балл за полностью верный ответ)** Из предложенного списка выберите имена выдающихся российских и советских художниц, которые создали серию моделей повседневной одежды, рассчитанную на обычных советских женщин. Они стремились к тому, чтобы вещи были не только красивыми, но и практичными. В 1925 году художницы выпустили альбом «Искусство в быту», в котором были представлены служебная и домашняя одежда, скромные и нарядные платья. Модели делали так, чтобы читательницы могли сшить их самостоятельно. В том же году они приняли участие во Всемирной выставке в Париже и получили Гран-при «за национальную самобытность в сочетании с современным модным направлением».

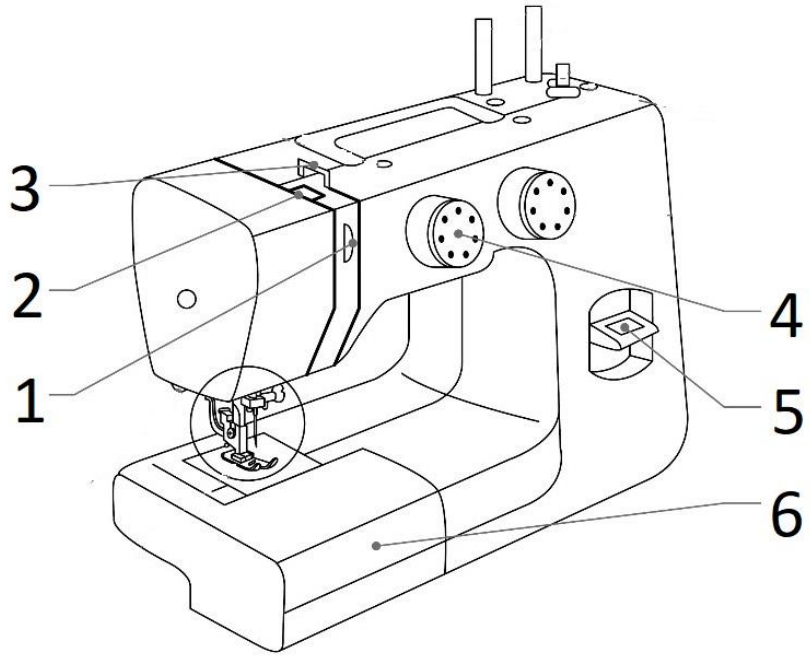






- Алёна Ахмадуллина
- Вера Аралова
- **Вера Мухина**
- **Надежда Ламанова**
- Надежда Макарова
- Татьяна Осмеркина

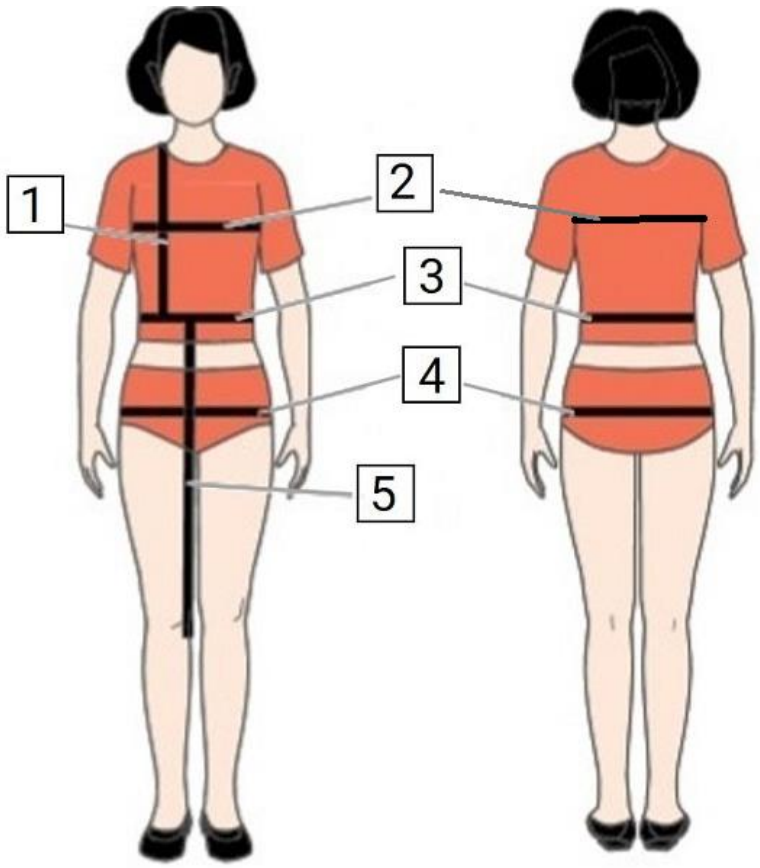
**15. (1 балл за полностью верный ответ)** Установите соответствие между элементами швейной машины, обозначенными цифрами, и их названиями.




а) игольная пластина
б) регулятор натяжения верхней нити
в) рычаг нитепритягивателя
г) нитенаправитель верхней нити
д) нитенаправитель моталки
е) катушечный стержень
ж) регулятор строчки
з) рычаг обратного хода
и) выдвижной столик (коробка для принадлежностей)
к) прижимная лапка
л) стойка рукава

**Ответ:** 1 – в, 2 – г, 3 – д, 4 – ж, 5 – з, 6 – и.

**16. (1 балл за полностью верный ответ)** Какие из мерок, обозначенных цифрами на рисунке, записываются в половинном, а какие в полном размере?




**Ответ:** в половинном – 2, 3, 4; в полном – 1, 5.

**17. (1 балл за полностью верный ответ)** Как отрегулировать швейную машину, когда она пропускает стежки?

- **Очистить зону челнока и под игольной пластиной от ворса и пыли кисточкой или щёточкой.**
- Очистить зубцы транспортёра щёточкой от загрязнений.
- **Перезаправить верхнюю и нижнюю нить, отрегулировать их натяжение.**
- Переключить режим.
- Проверить давление лапки.
- **Проверить иглу, заменить на новую, подходящего типа и размера.**
- **Увеличить натяжение верхней нити.**

**18. (1 балл)** Рассчитайте раствор нагрудной вытачки плечевого изделия при Шг1 = 32 см; Шг2 = 40 см. В ответ запишите число в сантиметрах.
**Ответ:** 4.
**Решение:** раствор нагрудной вытачки $С1С2 = (Шг1 - Шг2)/2 = (40 - 32) : 2 = 4\,(см)$.

**19. (1 балл за полностью верный ответ)** А.П. Чехов в своём произведении «Рассказ неизвестного человека» пишет: «Она пудрилась, красила брови и губы, затягивалась в корсет и носила турнюр и браслетку из монет».
Из предложенных изображений выберите те, на которых представлены модели одежды с элементом/элементами, упомянутыми в тексте.

| | |
|---|---|
|  |  |
| А | Б |
|  |  |
| В | Г |

**Ответ:** А, Г.

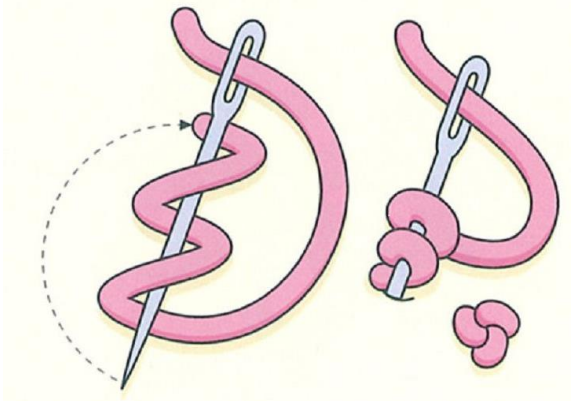
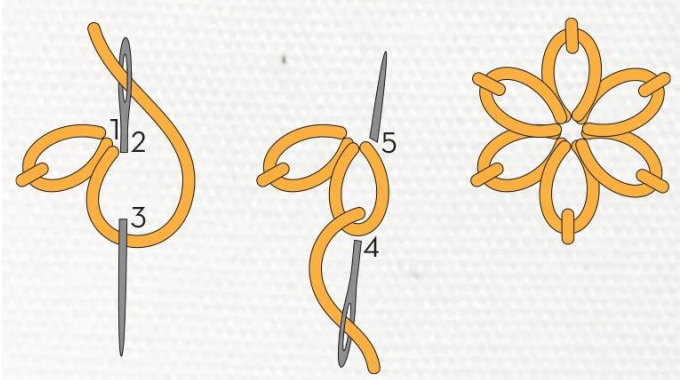
**20. (1 балл)** Ниже приведена последовательность выполнения одной из операций технологии пошива мужской сорочки (название детали изделия в тексте заменено на ***).

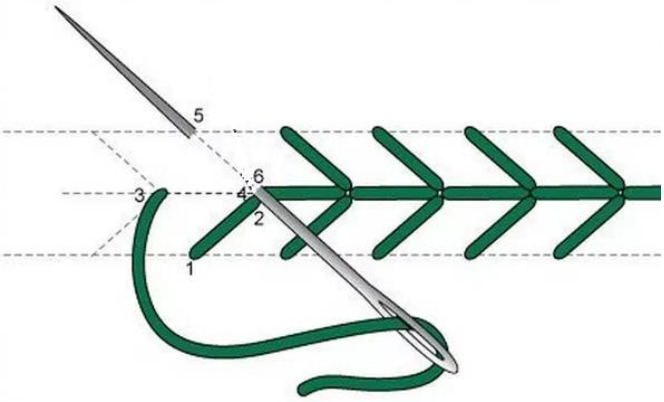
1) Продублировать верхний ***.
2) Сложить верхний и нижний ***и лицевой стороной вовнутрь.
3) Стачать делали. Шов разутюжить и подрезать на 0,5 см.
4) Вывернуть *** на лицевую сторону. Прокладываем отделочную строчку на 0,5 см от края воротника.
5) Продублировать нижнюю стойку ***а (ту, которая будет прилегать к шее).
6) Припуск нижнего среза ***а заутюжить на изнаночную сторону.
7) Стачать верхнюю и нижнюю стойки ***а между собой, вложив между ними ***.
8) Шов разутюжить, подрезать припуски только на стойке ***а на 0,5 см.
9) Вывернуть стойку на лицевую сторону. Приутюжить.

Как называется эта операция технологии пошива изделия?

- обработка нижнего среза
- обработка разреза на рукаве
- **обработка воротника**
- втачивание рукава

**21. (1 балл за полностью верный ответ)** Установите соответствие между схемами декоративных ручных швов и их названиями.

| | **Схема** | | **Название** |
|---|---|---|---|
| 1 |  | А | Французский узелок |
| 2 |   | Б | Ленивая маргаритка |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 |  | В | Папоротниковый |
| 4 | | Г | Тамбурный |

**Ответ:** 1А, 2Б, 3В.

**22. (1 балл за полностью верный ответ)** К какому типу по принятой классификации относятся рельефные швы, а к какому – бельевые швы?
**Типы швов**: краевые, отделочные, соединительные.
**Ответ:** рельефные швы – отделочные, бельевые швы – соединительные.

**23. (1 балл за полностью верный ответ)** Ткацкое переплетение – это способ взаимного перекрытия двух систем нитей (основы и утка) при формировании ткани. От того, как именно эти нити переплетаются, зависят внешний вид материала, его прочность, пластичность, плотность, способность драпироваться и другие свойства.
Для каждой ткани из предложенного списка укажите вид ткацкого переплетения.

| Ткани | Ткацкие переплетения |
|---|---|
| атлас<br>батист<br>бязь<br>габардин<br>деним<br>креп-сатин<br>сатин<br>ситец<br>твид | полотняное переплетение<br>саржевое переплетение<br>атласное (сатиновое) переплетение |

**Ответ**

| Переплетение | Полотняное | Саржевое | Атласное (сатиновое) |
|---|---|---|---|
| Ткани | батист<br>бязь<br>ситец | габардин<br>деним<br>твид | атлас<br>креп-сатин<br>сатин |

**24. (1 балл)** Расположите буквы в правильном порядке, получите название художественного вырезания из фруктов, овощей или шоколада для украшения блюд и придания им праздничного вида.

***А В Г И К Н Р***



*По материалам сайта https://kuntsevo-gazeta.ru/*

**Ответ:** карвинг.

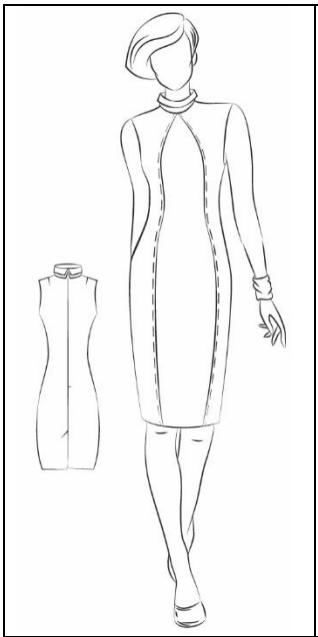
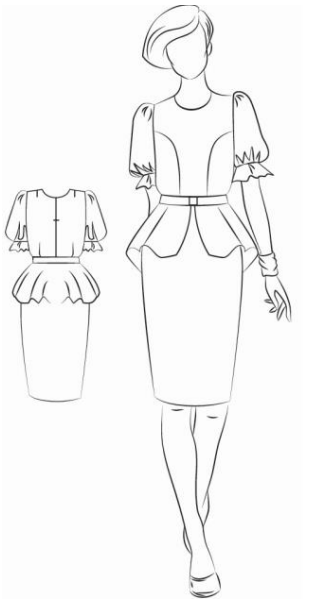
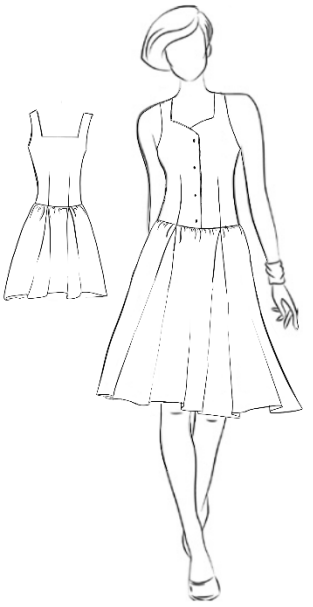
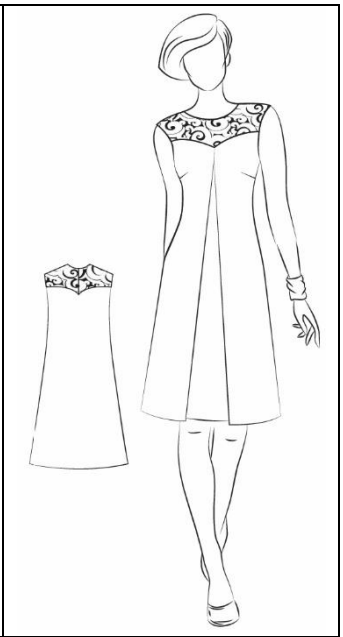
**25. (1 балл)** Из предложенных изображений выберите то, на котором изображены инструменты для выполнения художественных работ в технике – ответа на вопрос предыдущего задания.

| | |
|---|---|
|  |  |
| А | Б |
|  |  |
| В | Г |

**Ответ:** А.

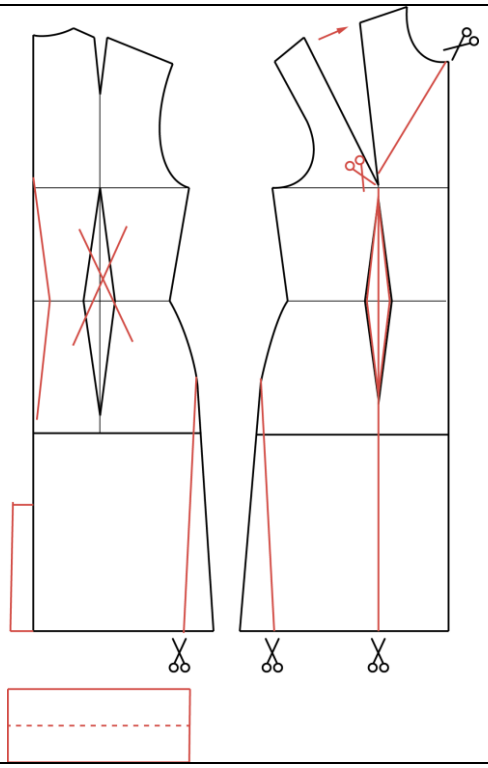
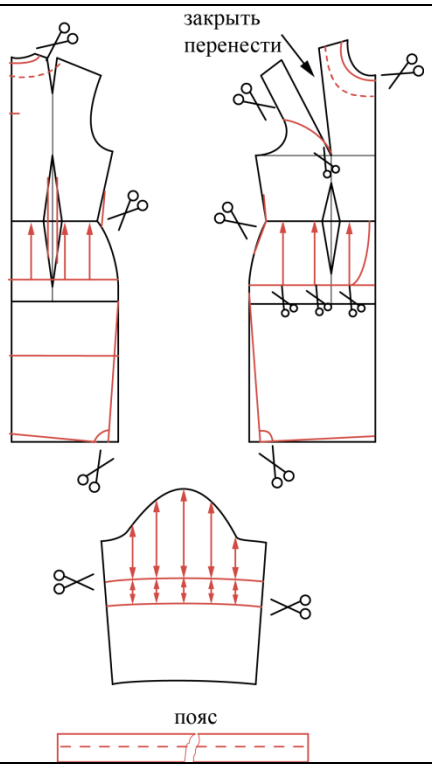
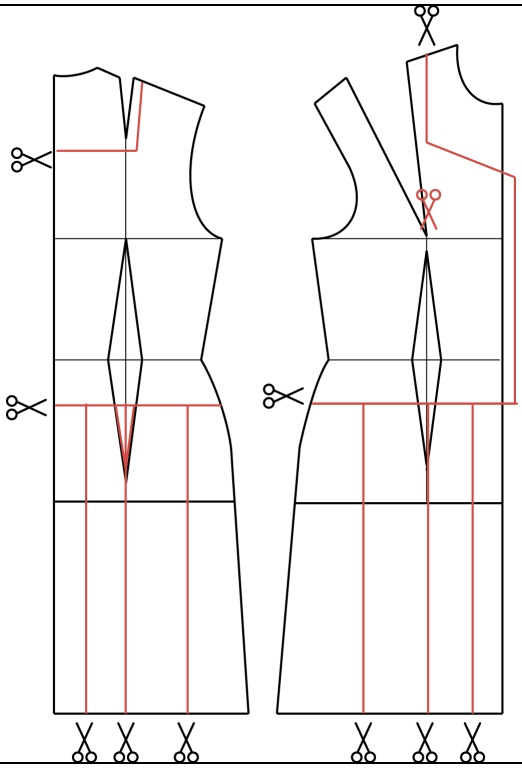
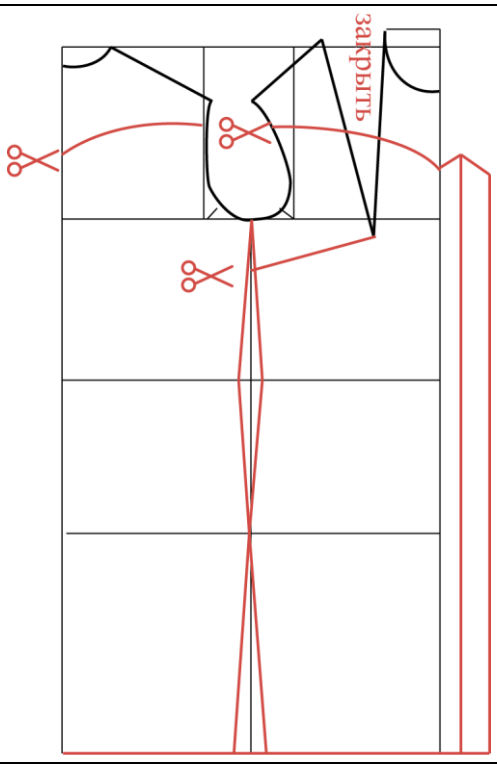
**26–30. Кейс-задание**. Задание состоит из пяти вопросов, связанных между собой. Обратите внимание, во всех вопросах речь идёт об одной модели швейного изделия.

**26. (1 балл)** Внимательно прочитайте описание модели швейного изделия.
*Платье летнее, полуприлегающего силуэта, длиной до линии колена. Отрезное по линии талии, слегка зауженo книзу. В линии соединения верхней и нижней частей платья обработана баска. Вырез по горловине слегка углублен. Пояс застёгивается на пряжку. Перед с рельефными швами, выходящими из проймы на продолжении талиевых вытачек. Спинка со средним швом до линии талии. Рукава-фонарики с оборкой, втачные, одношовные, длиной выше линии локтя. Рукав построен методом параллельного расширения. Горловина обработана обтачкой. Застёжка на тесьму-«молнию» обработана в среднем шве верхней части спинки. Баска построена методом конического разведения.*
Выберите из предложенных рисунков изображение этой модели.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| А | Б | В | Г |

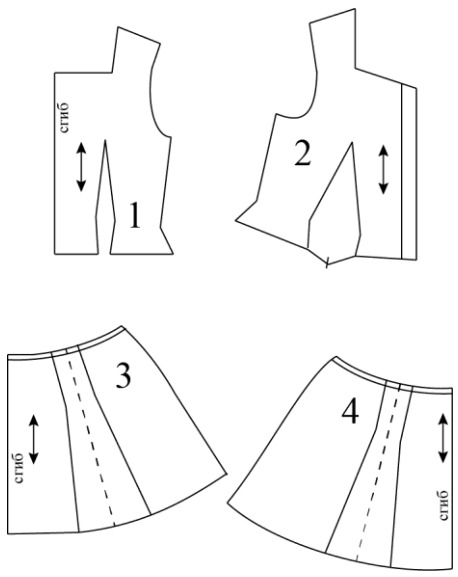
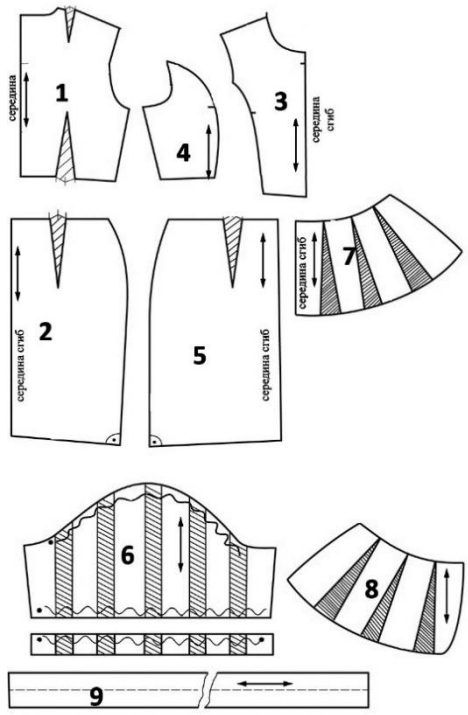
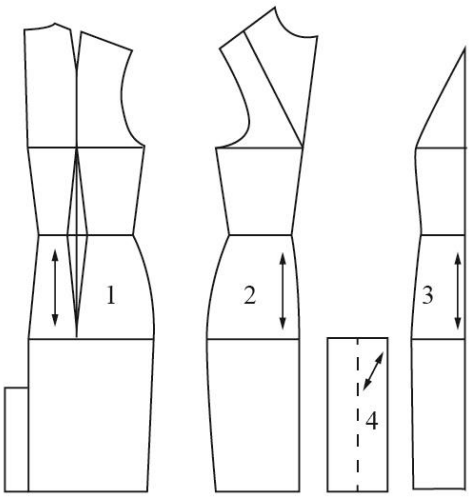
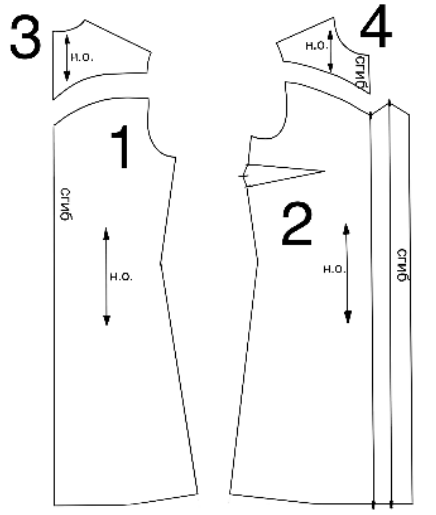
**Ответ:** Б.

**27. (1 балл)** Выберите из предложенных рисунков тот, на котором нанесены фасонные линии, необходимые для построения лекал модели – ответа на вопрос предыдущего задания.

<table>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Б</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Г</td></tr>
</table>

**Ответ:** Б.

**28. (1 балл)** Выберите из предложенных рисунков тот, на котором изображены лекала модели – ответа на вопросы предыдущих заданий.

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Б</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Г</td></tr>
</table>

**Ответ:** Б.

**29. (1 балл за полностью верный ответ)** Установите соответствие между деталями изделия, обозначенными цифрами **1, 2, 3, 4**, модели – ответов на предыдущие задания, и их названиями.

**Названия деталей**

- верхняя часть спинки
- верхняя боковая часть переда
- верхняя центральная часть переда
- нижняя часть спинки
- нижняя часть переда
- рукав
- оборка
- пояс
- карман

**Ответ**

1 – верхняя часть спинки
2 – нижняя часть спинки
3 – верхняя центральная часть переда
4 – боковая часть переда

**30. (1 балл за полностью верный ответ)** Внимательно рассмотрите лекала **1, 2, 3, 4** изделия, которое является ответом на предыдущие задания. Укажите количество деталей, которые нужно выкроить по данным лекалам.

**Количество деталей: 1 деталь, 2 детали, 3 детали, 4 детали.**

**Ответ**

1 – 2 детали
2 – 1 деталь
3 – 1 деталь
4 – 2 детали