

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТЕХНОЛОГИИ**

муниципальный этап  
2023-2024 учебный год  
10-11 классы

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»  
Длительность тура: 90 минут (1 час 30 минут)

Максимальный балл – 26 баллов

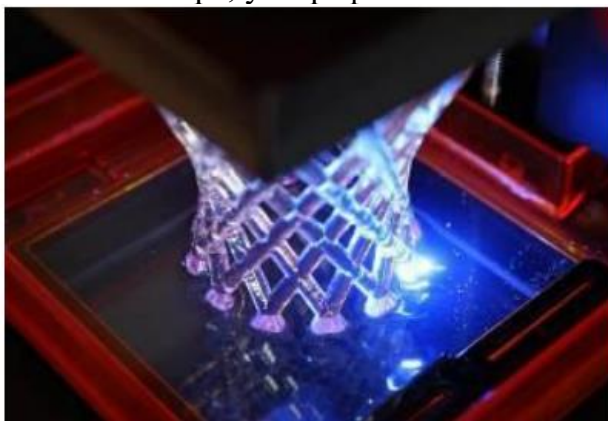
Код \_\_\_\_\_

**Общая часть**

1. 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.

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Укажите название технологии 3D-прототипирования, в которой для создания 3D-моделей используют жидкий фотополимер, который затвердевает под воздействием лазера, ультрафиолетового или инфракрасного излучения.



- а) стереолитография (SLA)
- б) прямое лазерное спекание (DMLS)
- в) выборочная лазерная пайка (SLM)
- г) трёхмерное ламинирование (LOM)
- д) выборочное лазерное спекание (SLS)
- е) электронно-лучевое плавление (EBM)

Ответ: \_\_\_\_\_

3. 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

Ответ: \_\_\_\_\_

4. 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





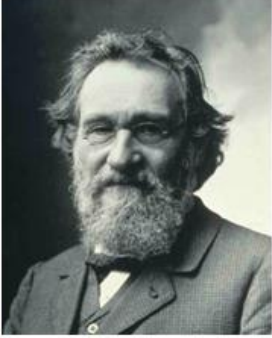
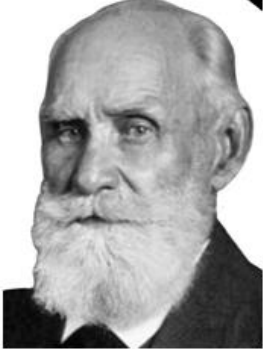
Таблица характеристик обоев

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.

Ответ: \_\_\_\_\_

5. Этот учёный-изобретатель широко известен благодаря своему вкладу в создание устройств, работающих на переменном токе, многофазных систем, синхронного генератора и асинхронного электродвигателя. Современники называли его «человеком, который изобрёл XX век». В честь него названа единица измерения магнитной индукции в системе СИ и компания Илона Маска, производящая электромобили. Выберите портрет учёного, о котором идёт речь.

 <p>А</p>	 <p>Б</p>
 <p>В</p>	 <p>Г</p>
 <p>Д</p>	 <p>Е</p>

Ответ: \_\_\_\_\_

### Специальная часть

6. Эта техника рисования основана на строгой научно-математической базе. Для этой техники рисования краски на палитре не смешиваются, а наносятся точками (мазками). Смешение красок происходит за счет оптического эффекта прямо на сетчатке глаза. Как называется эта техника рисования:

- а) «Пуантилизм»;
- б) «Батик»;
- в) «Монотипия»;
- г) «Граттаж».

Ответ: \_\_\_\_\_



7. Какую технику рукоделия автор использовал для изготовления представленной на иллюстрации творческой работы:

- а) рисование;
- б) вышивка;
- в) вязание крючком;
- г) макраме.

Ответ: \_\_\_\_\_



8. Установите соотношение между машиной (швейной или вязальной) и её создателем:

1. Иссак Меррит Зингер

А

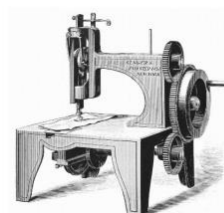


2. Элиас Хоу



Б

2. Исаак Уильям Лэмба



В

Ответ: \_\_\_\_\_

9. Выберите строчки постоянного назначения.

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

Ответ: \_\_\_\_\_




10. Какой способ варки сохраняет большее количество минеральных веществ и витаминов в мясе?





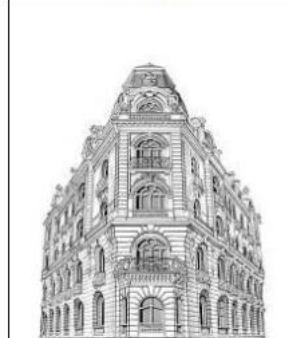

- а) варки бульона;
- б) варка на пару;
- в) запекание с соусом;
- г) жарка над углями;
- д) жарка во фритюре;
- е) тушение в сотейнике.

Ответ: \_\_\_\_\_

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



<b>Костюм</b>		
		
а	б	в

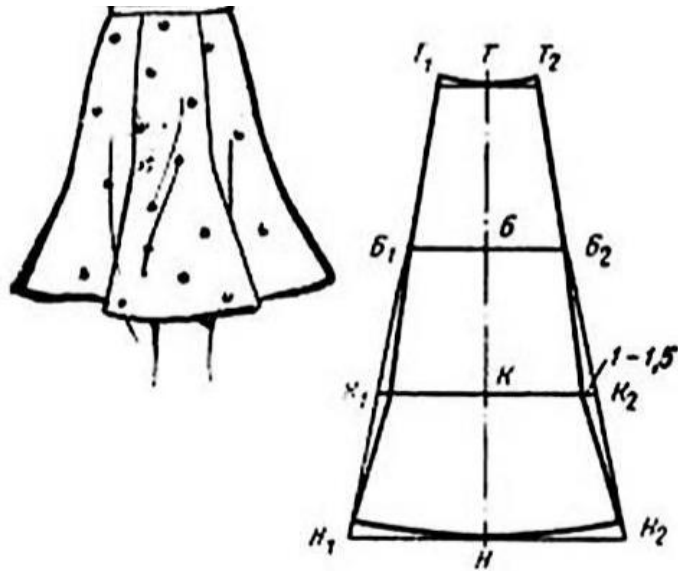
<b>Интерьер</b>		
		
г	д	е
<b>Здание</b>		
		
ж	з	и

**СТИЛИ: готика, барокко, модерн**

Ответ: готика - \_\_\_\_\_, барокко \_\_\_\_\_, модерн - \_\_\_\_\_

12. 12.1. Выберите название юбки (по конструкции), чертёж и изображение которой представлены на рисунке.

- а) прямая
  - б) коническая
  - в) клиньевая
- Ответ: \_\_\_\_\_

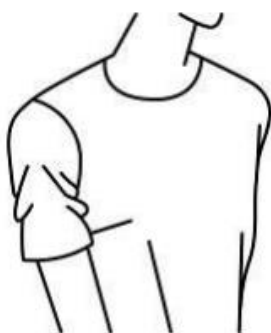


12.2. Из предложенных изображений юбок выберите модели данной конструкции.



Ответ: \_\_\_\_\_

13. 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

Ответ: \_\_\_\_\_

14. Расположите волокна натурального происхождения в порядке уменьшения

*а) прочности*

1) шерсть

2) шёлк

3) лён

*б) гигроскопичности*

4) шерсть

5) хлопок

6) лён

Ответ: а) \_\_\_\_\_, б) \_\_\_\_\_

15. Расположите технологические операции приготовления бисквитного теста в правильном порядке.

а) Взбить белки в плотную пену. Желтки взбить с сахаром и ванилином.

б) Во взбитые с сахаром желтки добавить половину белков, массу осторожно перемешать. в) Всыпать просеянную муку порциями, в неё заранее должен быть добавлен разрыхлитель. Тщательно вымесить.

г) Осторожно ввести остатки белков. Перемешать.

д) Отделить желтки от белков.

Ответ: \_\_\_\_\_

16. Полина нашла в бабушкином комоде белоснежную тонкую полупрозрачную ткань, практически безворсовую, 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 Полина, если она получила следующие результаты:

фактура поверхности	шероховатая, матовая
мягкость	высокая
сминаемость	средняя
вид обрыва нити	ватка
горение нити	серый пепел, запах горелой бумаги

Выберите один правильный ответ.

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

Ответ: \_\_\_\_\_

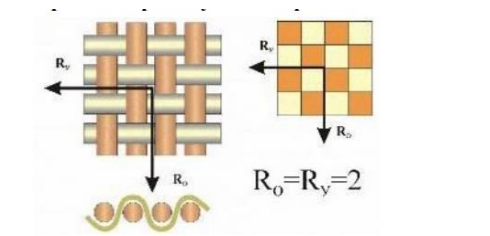
17. Выберите из предложенного списка ткань, о которой говорится в предыдущем вопросе

- а) батист
- б) бостон
- в) шифон
- г) органза

Ответ: \_\_\_\_\_

18. Какое ткацкое переплетение применяется для производства ткани, о которой говорится в предыдущем вопросе?

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

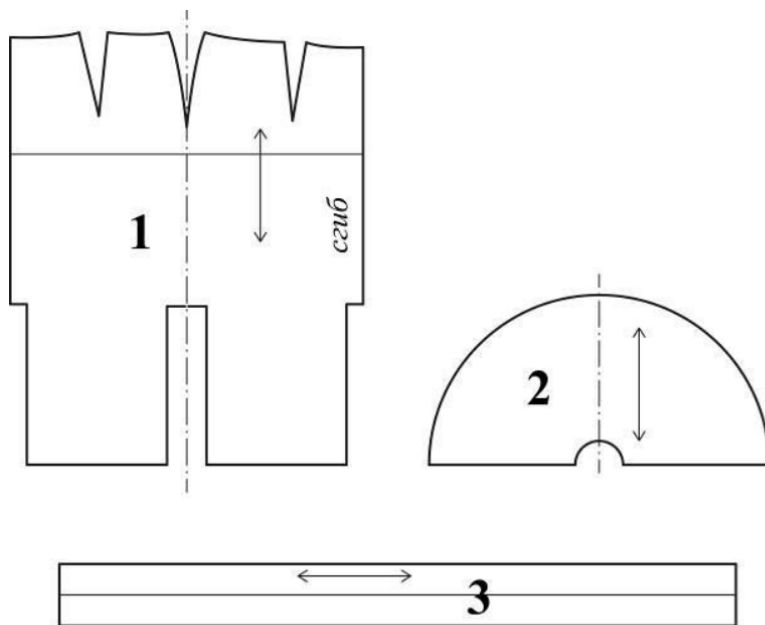


19. Какое слово пропущено в тексте? \_\_\_\_\_ – преобразование базовой конструкции изделия с целью изменения её модельных характеристик.

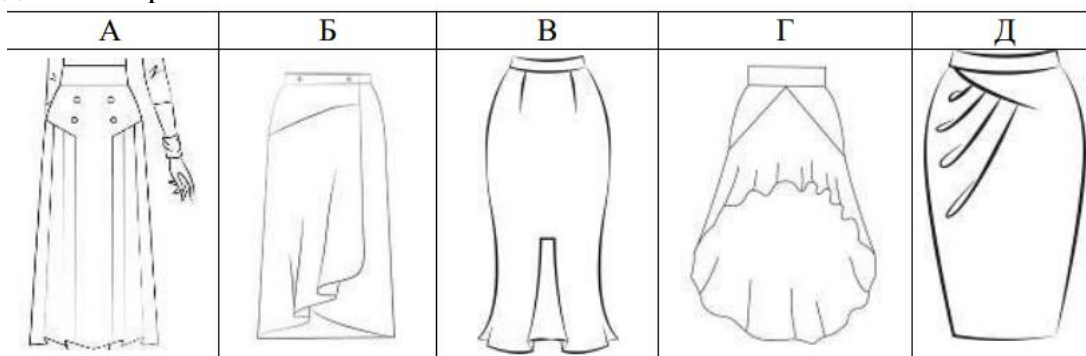
- а) моделирование
- б) снятие мерок
- в) конструирование
- г) декорирование

Ответ: \_\_\_\_\_

20. Задание по технологии обработки текстильных материалов. Вам предложены детали выкройки юбки.

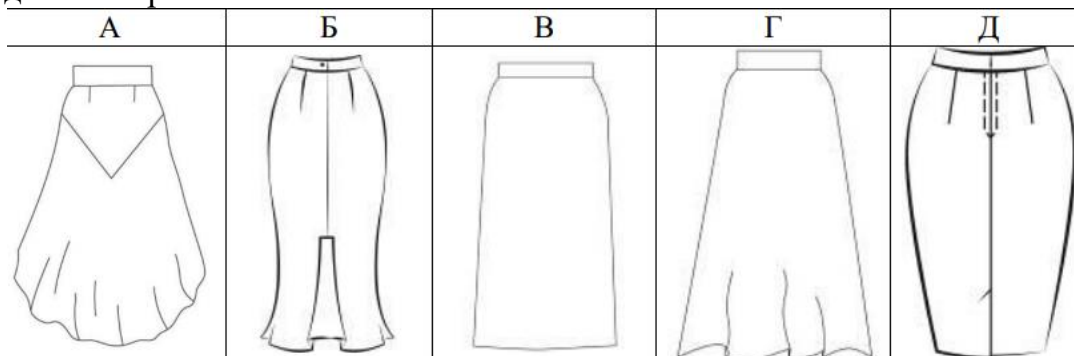


20.1. а) Из предложенных рисунков выберите эскиз (вид спереди) изделия согласно деталям кроя.



Ответ: \_\_\_\_\_

б) Из предложенных рисунков выберите эскиз (вид сзади) изделия согласно деталям кроя.



Ответ: \_\_\_\_\_

20.2 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

Ответ: \_\_\_\_\_

20.3 Установите название детали № 2 выкройки и детали № 3 выкройки.

Название детали:

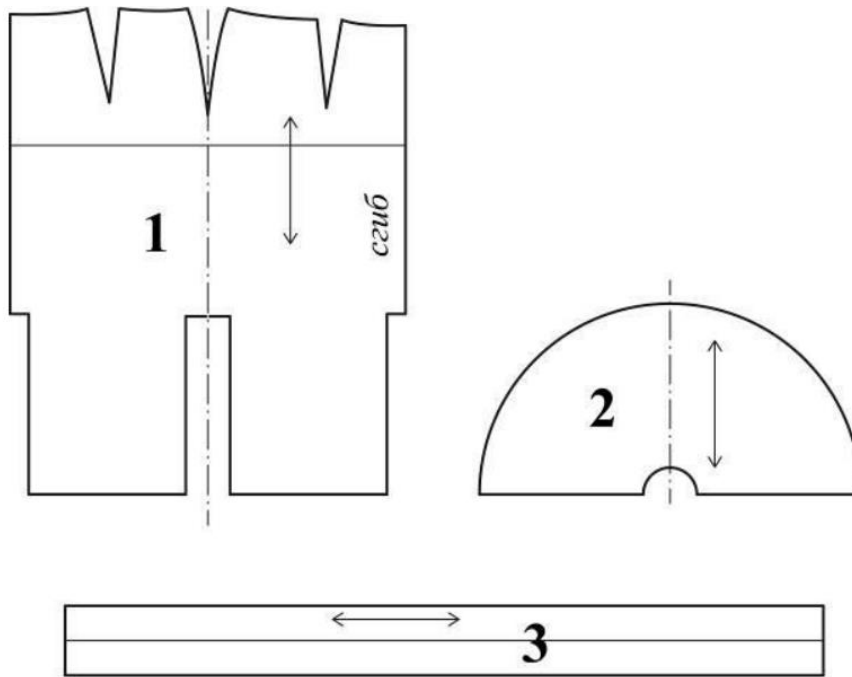
- а) карман
- б) оборка
- в) нагрудник
- г) клин
- д) воротник
- е) пояс

Ответ: \_\_\_\_\_

20.4 Сколько клиньев необходимо выкроить для выполнения этого изделия? В ответ запишите число.

Ответ: \_\_\_\_\_

20.5. Внимательно рассмотрите рисунок.



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

Ответ: \_\_\_\_\_

20.6. Ткань какой ширины можно приобрести для пошива такой юбки, если при снятии мерок были получены такие результаты:

Ст 44

Ст 40

Сб 50

Выберите все правильные ответы

а) 80 см

б) 1 м

в) 1 м 40 см

г) 1 м 50 см

Ответ: \_\_\_\_\_