

Общая часть

1. Как называется система доставки материальных предметов, веществ и продуктов из одной точки в другую по оптимальному маршруту?
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. 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.


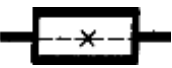






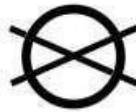
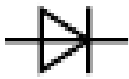
Укажите, о работе какого известного мастера идёт речь.

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

4. Передача электроэнергии на большие расстояния является важнейшей технической задачей в электротехнике. Российские ученые второй половины XIX века одержали крупнейшую победу, став признанными лидерами в области электротехники. Что они изобрели?

- а. радиосвязь
- б. теория электромагнитного поля
- в. трансформатор
- г. все ответы верны

5. Соотнесите условные графические обозначения, используемые в современном обществе, с областью их применения.

а 	б 	в 	г 	д 
е 	ж 	з 	и 	к 

1. электротехнические схемы
2. кинематические схемы
3. уход за одеждой

Специальная часть

6. Это русское национальное лакомство известно с XIV века. Технология изготовления (как и пряников) имеет региональные особенности. Наиболее вкусными считаются изделия, которые производятся в Коломне и Ржеве. Определите название русского лакомства по основным продуктам, входящим в рецепт его приготовления.

Основные ингредиенты:

1. яблоки, брусника, рябина, малина, смородина;
2. мед или сахар;
3. яичный белок.

7. Благодаря использованию новых технологий в современной моде специалистам удастся создавать высокотехнологичные ткани с уникальными характеристиками. В их числе материал с парафиновыми микрокапсулами, который можно вживлять в другие ткани, к примеру, нейлон. Эта инновация способна избавить людей от многослойной зимней одежды, но она требует доработки из-за медленного перехода парафина из одного состояния в другое и имеет высокую стоимость. Какое свойство парафина используется при изготовлении инновационной ткани?

8. Из перечисленных ниже свойств ткани выберите два свойства, не относящиеся к свойствам ткани из бананового волокна.

- а. антибактериальные
- б. водостойкость
- в. низкая прочность
- г. низкая воздухопроницаемость
- д. огнестойкость

9. Установите соответствие.

Впишите названия блюда в соответствие с описанием. Установите соответствие между блюдом и его изображением, используя слова для справок: **Манты**, **Пельмени**, **Равиоли**, **Хинкали**

Описание блюда	Изображение
1. Вид пельменей, приготовляемых в Средней Азии. Они в четыре раза крупнее обычных. Основу фарша составляет мелкорубленое баранье мясо и жареный лук. Защищаются сверху.	 а
2. Древнейшее ритуальное блюдо народов северо-востока европейской части России: пермяков, коми, удмуртов, а также сибирских татар. Фарш содержит три вида мяса: говядина (45%), баранина (35%), свинина (20%). В русскую кухню перешло в конце XIV– начале XV века.	 б
3. Итальянское изделие из полусдобного пресного теста в виде полумесяца или эллипса, окружённого широкой полосой защипочного теста или фигурным обрезом края. Фарш разнообразный: мясной, куриный, из птицы, овощной.	 в
4. Национальное блюдо грузинской кухни с мясной начинкой. Мясо для начинки приправляют специями, добавляют много лука и чеснока. Тесто замешивают из муки, соли и небольшого количества воды. Традиционно их лепят таким образом, чтобы на верхушке получился небольшой хвостик из теста. Едят руками, держась за хвостик, который потом выбрасывают.	 г

Код _____ Муниципальный этап. 10–11 классы

10. Для выполнения какой функции применяется данное приспособление в бытовой швейной машине?



11. Дополните предложение, вставляя нужные слова.

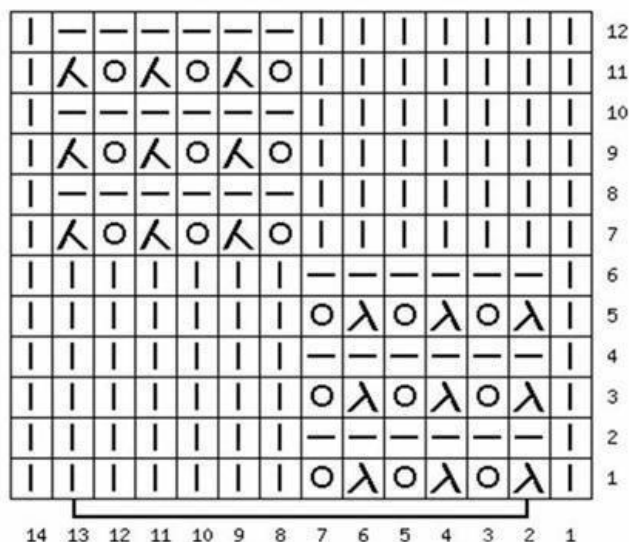
Швейные машины осуществляют работу при помощи различных механизмов. 1 устройство – приводит в движение швейную машину.

2 механизм – передает движение к 3 механизмам через главный вал.

3 механизмы осуществляют выполнение машинной строчки.






Для обеспечения качества машинной строчки в швейной машине предусмотрены механизмы 4.

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



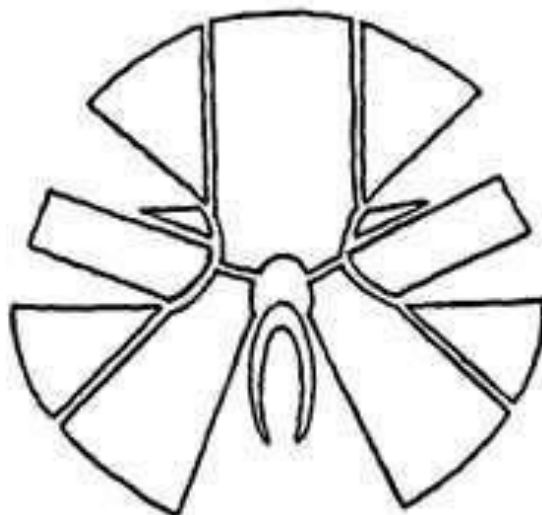
- а) вышивка гладью
- б) вышивка крестом
- в) пэчворк
- г) вязание крючком
- д) вязание спицами
- е) батик

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

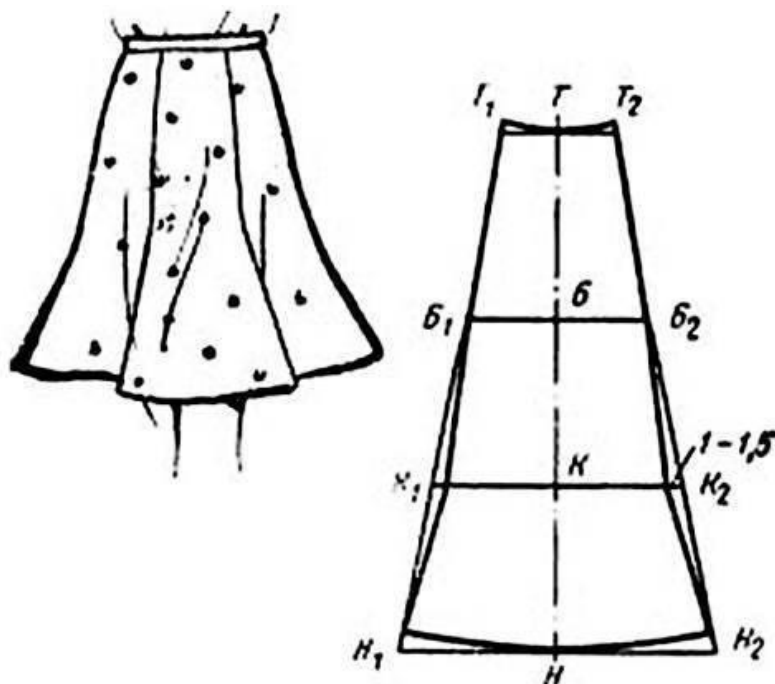
		
<i>а</i>	<i>б</i>	<i>в</i>
		
<i>г</i>	<i>д</i>	<i>е</i>
		
<i>ж</i>	<i>з</i>	<i>и</i>

14. Для фиксации одежды более 100 лет назад пользовались пуговицами, крючками, подвязками. Застегнуть несколько десятков пуговиц и затянуть шнуровки самостоятельно сделать было не под силу. В конце XVIII века начале XIX века для фиксации одежды использовали небольшие медные пружинки. В 1820 году британец Т. Хэнкок изобрел средство для фиксации одежды, обработанное индийским каучуком. Назовите изобретение.

15. Крой, какого вида верхней одежды традиционного русского костюма изображен на рисунке?



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



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

17. Из предложенных изображений юбок выберите модели данной конструкции.

		
а	б	в
		
г	д	е

18. 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

19. Расположите волокна натурального происхождения в порядке уменьшения

а) прочности

- 1) шерсть
- 2) шёлк
- 3) лён

б) гигроскопичности

- 4) шерсть
- 5) хлопок
- 6) лён

20. 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

Творческое задание

Кейс-задача. Вы – художник по костюмам или костюмер в театре. Вам необходимо посетить Художественную мастерскую и подобрать исторические костюмы к интерьерам и декорациям для спектаклей, но режиссёр не назвал виды стилей, а дал лишь их фото. Задание выполняется в 4 этапа.

Алгоритм действий

1) По иллюстрациям на стр. 10 определите вид стиля интерьера, пользуясь словами для справок.

Слова для справок: модерн, ампи́р, барокко, деконструктивизм, классицизм, бохо, античность.

2) Подберите костюмы к интерьеру, оформленному в соответствующем стиле (см. рисунки 1 - 8 стр. 11)

3) Определите номера костюмов, несоответствующие представленным на рисунках стилям (*стили подпишите*).

4) Разработайте не менее трех фор-эскизов женских костюмов для стиля интерьера, обозначенного в задании буквой «Г» (можно воспользоваться предложенными шаблонами).



а



б



в



г



1



2



3



4



5



6



7



8