

125

XX Всероссийская олимпиада по технологии

2018-2019 учебный год

Муниципальный этап

10-11 КЛАССЫ



Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»

шифр	B3.
------	-----

Уважаемый участник!

На теоретическом туре Вам предложено 25 заданий, из которых 24 включают вопросы, задачи, тесты. Задание 25 - творческое. Задача участника - внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 24 оценивается в 1 балл. Задание 25 оценивается в 11 баллов. Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 35 баллов.

Длительность 1-го тура составляет 2 часа (120 минут).

Технология

1. Ответьте на вопрос:

В современных технологиях широко используется приём, называемый биомиметикой, суть которого состоит в том, чтобы «подсмотреть» и повторить успешное решение проблемы, которое использует сама природа. Так была получена застёжка, принцип действия которой заимствован у репейника. Как она называется?

Ответ: застёжка-машина.

Кулинария

2. Рассчитайте необходимый объём посуды для варки рассыпчатой гречневой каши из 12 кг крупы, если известно, что для приготовления 1 кг крупы объём воды должен составить 1,9 л, а объём приготовленной каши (полезная ёмкость) составляет 80% от требуемой ёмкости посуды.

Решение $12 \cdot 1,9 \text{ л} = 22,8 \text{ л} - \text{воды}$. $12 \cdot 22,8 = 34,8 \text{ л}$. $34,8 : 80 \cdot 100 = 43,5 \text{ л} - \text{ёмкость посуды}$.

3. Рассчитайте калорийность одного блина, если известно, что из приведённых ниже ингредиентов получилось 25 блинов.

Наименование ингредиента	Вес (г)	Калорийность (Ккал)
Мука пшеничная 1-й сорт	400	1200
Молоко 2,5 % жирности	1000	530
Яйца сырые 2(3 шт)	120	180
Масло подсолнечное	50	44,5
Сахар	100	398

Решение: $(1200 + 530 + 180 + 44,5 + 398) : 25 = 2352,5 : 25 = 94,1$.

4. Ответьте на вопрос:

Очищенный картофель нужно класть в воду, чтобы он не потемнел, но не рекомендуется

долго держать его в воде. Почему?

Ответ: он становится рыхлым.

0

5. Отметьте знаком + правильный ответ

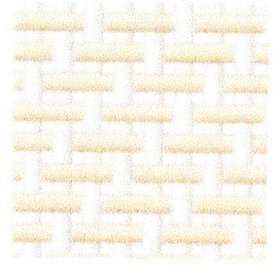
Какую крупу перед варкой многократно промывают горячей водой, чтобы каша не горчила?

- 1 - - рисовую;
- 2 - - пшеничную;
- 3 - - гречневую;
- 4 - - овсяную;
- 5 - - ячневую.

0

Материаловедение

6. Рассмотрите схему переплетения нитей, определите наименование переплетения, опишите внешний вид ткани.

Схема	Наименование переплетения	Описание внешнего вида ткани
	<i>саржевое переплетение</i>	<i>плотная ткань;</i>

0

7. Установите соответствие между видом швейных ниток и их обозначением

В ответ запишите через тире букву из правого столбца, соответствующую правильному ответу.

вид швейных ниток		обозначение ниток	
1	хлопчатобумажные	А	44 ЛХ
2	армированные	Б	50
3	шёлковые	В	50К
4	капроновые	Г	33

0

Ответ: 1 - А ; 2 - Г ; 3 - Б ; 4 - В

8. Ответьте на вопрос

Какой этап производства ткани представлен на снимках?



1

Ответ: производство нитей (пряжи).

Машиноведение

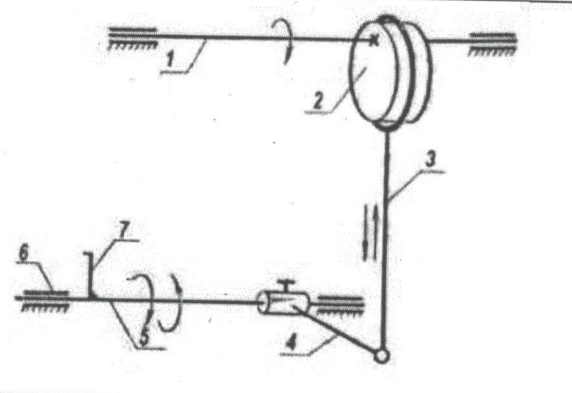
9. Назовите характер движения, на котором основан принцип действия механизмов швейной машины, о которых идёт речь в приведённом ниже тексте.

За один оборот маховика челнок швейной машины останавливается дважды,

дважды изменяет направление своего движения.

Ответ: затяжка стежка.

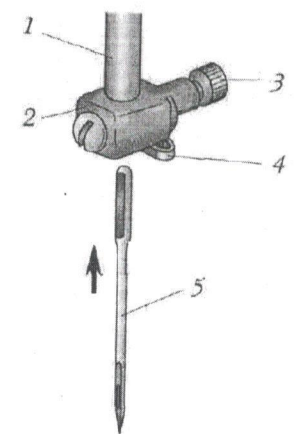
10. На рисунке представлена кинематическая схема механизма. Напишите для чего служит механизм при работе швейной машины.

	<p>Эксцентриковый механизм:</p> <p>1, 5 – вал; 2 – эксцентрик; 3 – шатун;</p> <p>4, 7 – коромысло; 6 – втулки.</p> <p>Ответ: <u>для движения гачка.</u></p>
---	---

11. Установите соответствие между названием детали швейной машины и ее обозначением на рисунке

- А - игла
- Б - иглодержатель
- В - игловодитель
- Г - нитенаправитель
- Д - винт

Ответ: 1 - Б., 2 - В., 3 - Д., 4 - Г., 5 - А.



Проектирование и изготовление швейного изделия

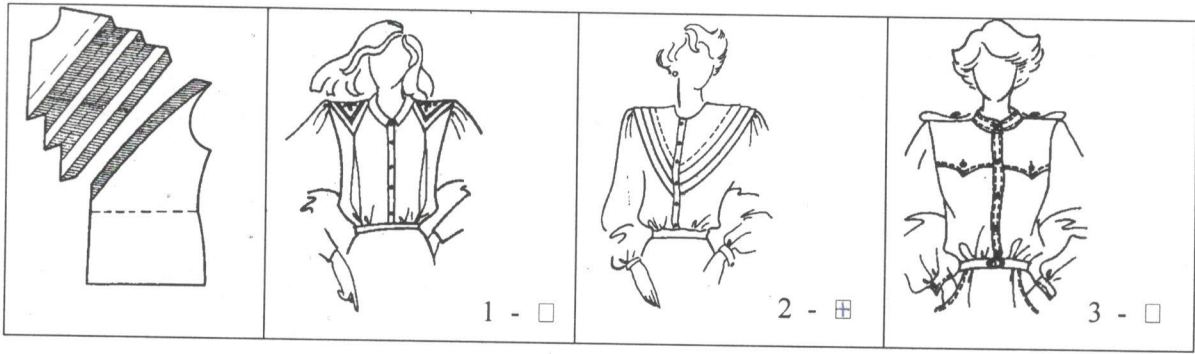
12. Отметьте знаком + правильный ответ:

Деталь жакета, предназначенная для обработки борта и выкроенная по его форме называется

- 1 - - подкройная обтачка
- 2 - - косая обтачка
- 3 - - подборт
- 4 - - борт

13. Отметьте знаком + правильный ответ

Для какой модели представлено лекало полочки?



1

14. Установите соответствие между названием шва и его схемой

0

1 – запошивочный 2 – в замок 3 – двойной 4 – обтачной				
	А.	Б.	В.	Г.

Ответ: 1 - Г., 2 - А., 3 - В., 4 - Б.

15. Зарисуйте схему обработки линии талии для данной модели, укажите цифрами этапы последовательности.

0

Эскиз модели	Схема обработки линии талии

16. Отметьте знаком + правильный ответ, ответьте на вопрос
С какой стороны выполняют обтачивание воротника и почему?

0

- 1 - - со стороны верхнего воротника.
- 2 - - со стороны нижнего воротника

Почему: _____

История костюма

17. Отметьте знаком + правильный ответ:

Специальная подушка, валик, которая подкладывалась под верхнее женское платье сзади ниже талии, особой формы каркас из металлических обручей, благодаря чему юбка сзади топорщилась и была пышной

- 1 - - кринолин
- 2 - - турнюр
- 3 - - панье

0

18. В XVIII–XIX веках дамская юбка имела очень сложную конструкцию. Формы для создания модного силуэта со временем трансформировались и изменялись.

Соотнесите иллюстрации платьев с каркасами нижних юбок. Назовите каркасы нижних юбок

 <p>1.</p>	 <p>2.</p>	 <p>3.</p>
 <p>А</p>	 <p>Б</p>	 <p>В</p>
Ответ:		
<p>1 - Б., название:</p>	<p>2 - А., название:</p>	<p>3 - Б., название:</p>

1

19. Назовите вид техники рукоделия.
Данная техника берет свое начало во Франции в середине XV века. Такой техникой украшали платья, изготавливали броши. В XIX веке она выделилась в отдельное направление. Название данной техники основывается на материале, с помощью которого создаются изделия.



б

Ответ: бишопитисии.

20. Вставьте пропущенное слово:

Этикет, утвержденный испанским королем Карлом V, требовал, чтобы женщины не появлялись при дворе с _____

0

Рукоделие

21. Отметьте знаком + правильный ответ:

Какой вид художественной росписи изображен на рисунке?

- 1 - - хохломская роспись
- 2 - - мезенская роспись
- 3 - - пермогорская роспись
- 4 - - петриковская роспись



0

Домашняя экономика, предпринимательство

22. Отметьте знаком + правильный ответ:

Менее всего пострадают от непредвиденной инфляции

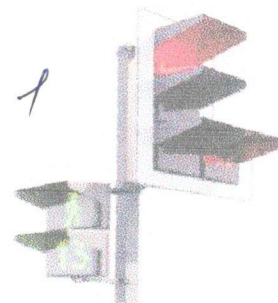
- 1 - - те, кто получают фиксированный номинальный доход
- 2 - - те, у кого номинальный доход растет, но медленнее, чем повышается уровень цен
- 3 - - те, кто имеет денежные сбережения
- 4 - - те, кто стал должником, когда цены были ниже

Электротехника

23. Назовите, какими элементами оснащены электронные устройства:

- виды световой рекламы (вывески, щиты, световые короба и др.),
- дорожные знаки и светофоры;
- фрагменты вертикальных и горизонтальных площадей в дизайне помещений и дизайне мебели, одноцветные дисплеи с бегущей строкой.

Ответ: светодиоды.



24. Решите задачу.

На конвейере к роботов осуществляют сборку фонариков. Для сборки одного фонарика требуется к операций:

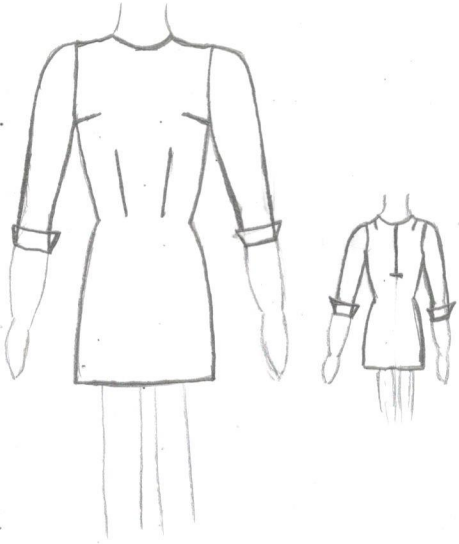
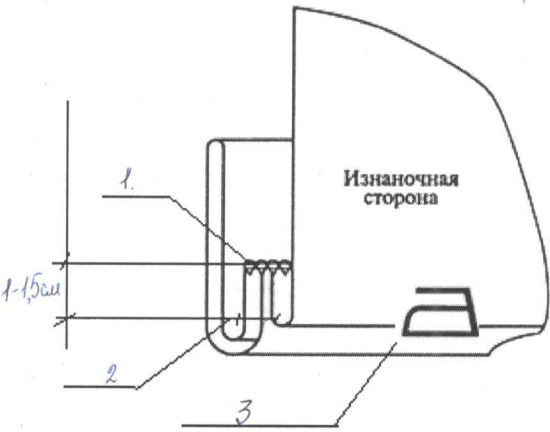
- размещение основания корпуса: 2 сек
- установка светодиодных панелей: 2 сек
- размещение батарейного блока: 2 сек
- размещения кнопки выключателя: 2 сек
- прикручивание светодиодных панелей: 2 сек
- пайка соединительных проводов: 2 сек.
- установка крышки корпуса: 2 сек.
- вкручивание шурупов: 2 сек.
- приклеивание шильдика: 2 сек.
- проверка работы кнопки: 2 сек.

Каждая операция робота длится A t сек. После завершения операции с одним фонариком робот приступает к работе со следующим. За сколько времени t будут собраны n фонариков, при A $t = 2$ сек., $k = 10$, $n = 30$?

Решение: $20 \text{ сек.} \cdot 30 = 600 \text{ сек.} = 10 \text{ мин.}$

25. Творческое задание.

- 1) выполните эскиз модели платья с рукавами $\frac{3}{4}$, низ рукавов - с отложными манжетами;
- 2) закончите схему обработки низа рукава отложной манжетой (укажите цифрами на выносных линиях последовательность операций и величину припусков);
- 3) предложите ткань для Вашей модели и правила ухода за ней (словами или символами);
- 4) опишите внешний вид модели по предложенной форме.

Эскиз модели платья	Схема соединения отложной манжеты и низа рукава
<p>1.</p>  <p style="text-align: right;">3</p>	<p>2.</p>  <p style="text-align: right;">D</p>

3. Ткань и уход за ней для платья рекомендуется: сатин, хлопок, лён. D

4. Описание внешнего вида платья

- 1) Наименование изделия женское платье.
- 2) Силуэт приталенного силуэта. L
- 3) Вид застежки на спинке застёжка-молния.
- 4) Описание по элементам: на полочке наружные и тканевые вытачки, горловина круглая, на спинке тканевые вытачки.

Оценка выполнения творческого задания:

1. Эскиз модели-3 балл;
- 2.Схема обработки низа рукава отложной манжетой -2 балла;
3. Рекомендуемые ткани и уход за ними – 3 балла;
- 4.Описание модели -3 балла

Всего 11 баллов