

## **XVI Всероссийская олимпиада по технологии**

### **Заключительный этап.**

**10-11 кл**

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 25 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать исчерпывающий ответ, и творческие задания.

Задача участника - внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 15 и с 17 по 25 оценивается в 1 балл.

Задание 16 оценивается в 11 баллов(детали кроя предложены дополнительно).

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 35 баллов.

**Задания теоретического конкурса по номинации  
«Культура дома и декоративно-прикладное творчество»  
10-11 класс**

Код \_\_\_\_\_

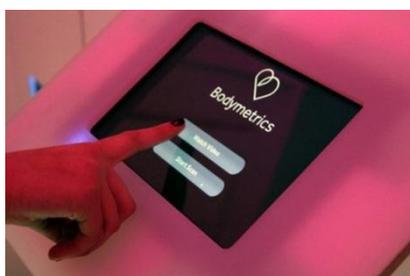
**Технология**

1. Вставьте пропущенные слова в цитату известного американского экономиста, социолога, историка Ростоу Уолта Уитмена .

«Самое важное — использовать \_\_\_\_\_ не только для снижения издержек и повышения \_\_\_\_\_, но и как способ задействовать энергию, идеи и лучшие качества людей, их желание работать вместе с теми, кто разделяет их интересы и стремление деятельно улучшать собственную жизнь и жизнь человечества в целом».

2. Напишите, какое значение имеет представленное на фотографиях изобретение для индустрии моды?

На снимках представлен сканер, оснащённый восемью 3D-камерами, позволяющими провести измерения со всех сторон, при этом записывая всю надлежащую информацию о размерах тела.



Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Кулинария

3. Назовите сельскохозяйственную культуру.

В рекламе, составленной журналистами конца XVIII века в России, речь шла о продукте, который одновременно мог являться и декоративным цветком, и лекарством от всех болезней, и ядом, истребляющим насекомых, и средством для выведения пятен, и универсальным удобрением, и пищевым сырьем, из которого можно приготовить хлеб, крахмал, пудру, вино, дрожжи и т.д. Не правда ли, увидев рекламу, заманчиво было стать обладателем такого универсального продукта.

Ответ: \_\_\_\_\_

4. Решите задачу и поясните: почему ягоды в кисель следует добавлять в конце варки.

Вам предложено приготовить жидкий кисель на 8 человек, ингредиент, который служит желирующим веществом в киселе, впишите в таблицу продуктов. Соотношение ингредиентов в инструкционной карте приведено в 2 и 3 столбцах таблицы. Сколько понадобится продуктов на 8 человек, если на 1 человека требуется 200 г готового продукта:

№	продукты	Количество продукта	Количество продукта на 8 чел.	Последовательность приготовления
1	2	3	4	5
1	Ягоды	1 стакан		Перебрать, очистить, промыть ягоды и протереть сквозь сито
2	Вода	2,5 стакана		Влить в кастрюлю, засыпать сахар и размешать
3	Сахар	0,75 стакана		
4	Желирующее вещество	2 ст.ложки (для жидкогокиселя)		Вскипятить полученный сироп. Развести _____ в холодной кипяченой воде. Влить в сироп и дать еще раз закипеть. В горячий кисель положить приготовленное ягодное пюре и хорошо размешать.
5	Вода	1 стакан		
	Итого готового продукта:	4 стакана		

Ответ: ягоды следует добавлять в конце варки для \_\_\_\_\_

Решение: \_\_\_\_\_

5. Назовите химические соединения, участвующие в реакции.

Добавляемую в бездрожжевое тесто пищевую (питьевую) соду  $\text{NaHCO}_3$  «гасят» кефиром, уксусной или лимонной кислотами. Объясните причину образования пены.

Ответ: \_\_\_\_\_

---

---

---

6. Назовите, при помощи какого лакомства на Руси приучали детей к грамоте.

Издrevле это лакомство как одно из самых доступных и широко распространенных видоврусского праздничного угощения служило украшением всякого стола. Без него не обходились в праздник, на именинах, свадьбах и других торжествах. И особенно лакомство с красиво написанными именами радовало маленьких покупателей.

Ответ: \_\_\_\_\_

7. Закончите фразу.

При подготовке калачей к выпечке один из этапов технологического процесса заключается в выполнении разреза теста в середине изделия. Название этого этапа дошло из истории кулинарного искусства до наших дней в виде фразеологизма:



Ответ: \_\_\_\_\_

### Материаловедение

8. Систематизируйте в таблице свойства химических волокон из приведенного перечня

а) гипоаллергенность; б) упругость; в) прочность во влажном состоянии; г) электризуемость; д) гигроскопичность; е) усадка; ж) драпируемость; з) изностойкость;

Сравнительная характеристика химических волокон

волокнистый состав ткани	свойства волокон	
	положительные	отрицательные
Вискозные		
Ацетатные		
Капроновые		

9. Объясните понятие.

Современная индустрия моды использует в проектировании и изготовлении одежды эффект «клоке».

Ответ: \_\_\_\_\_

---

10. Назовите элемент исторического костюма, о котором идет речь в произведении А.С.Пушкина «Граф Нулин».



"... Наталья Павловна спешит  
Взбить пышный локон, \_\_\_\_\_  
накинуть,  
Задёрнуть завес, стул подвинуть..."

А.С.Пушкина «Граф Нулин»

11. Заполните в схеме пропущенный этап технологии производства химических волокон.



### Машиноведение. Технология.

12. Назовите современные технологии изготовления одежды и стиль, в которых выполнены представленные на фотографиях изделия.

На фотографии представлены изделия голландского дизайнера Айрис Ван Эрпен, который в своих эпатажных коллекциях применяет резину и пластик. Платья выглядят словно скульптуры.



Ответ: а) технология: \_\_\_\_\_  
 б) стиль: \_\_\_\_\_

13. Назовите:

- 1) виды тканей, для получения которых в текстильной промышленности используется описанная машина,
- 2) назначение этих тканей

**Жаккардовая машина** - яркий пример машины с программным управлением, созданной задолго до появления вычислительных машин. Двоичным кодом набрана перфокарта: есть отверстие - нет отверстия. Соответственно, какая-то нить поднялась, какая-то нет. Челнок прокидывает в образовавшийся зев нить, формируя двусторонний орнамент, где одна сторона является цветовым или фактурным негативом другой. Поскольку для создания даже не крупного узора, требуется около 100 и более уточных нитей и ещё большее количество нитей основы, создавалось огромное количество перфорированных карт, которые связывались в единую ленту, Прокручиваясь, она могла занимать два этажа. Одной перфокарте соответствует один прокид челнока.

Ответ: 1. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_

### Проектирование и изготовление швейного изделия

14. Отметьте знаком + правильный ответ.

Автором кроя «по косой» принято считать

- а) Коко Шанель;
- б) Эльза Скьяпарелли;
- в) Мадлен Вионе;
- г) Поля Пуаре.

15. Найдите соответствие между деталью или элементом женского туалета и его описанием.

Деталь или элемент женского туалета	Описание
1. ГОРЖЕТ, или ГОРЖЕТКА (фр.)	а) женский шарф из меха или перьев, например, страусовых. Был в моде в период романтизма, название получил от королевских удавов.
2. БУФЫ (фр.)	б) кружевные или кисейные оборки по вороту или на груди мужской сорочки (мода XVIII в.), стоячий воротник мужской сорочки, выступающий над галстуком по обе стороны подбородка (XIX в.), отделка из кружев или легкой ткани в сборку на груди у женской и мужской блузки (XX-XXI в.в.).
3. БОА (фр., лат.)	в) деталь женского туалета - полоска меха, которую носят в качестве воротника. Надевается на плечи так, чтобы мех касался шеи или слегка спускался с плеч, иногда надевают на одно плечо.
4. ЖАБО (фр.)	г) пышные складки, сборки на рукавах, юбках.

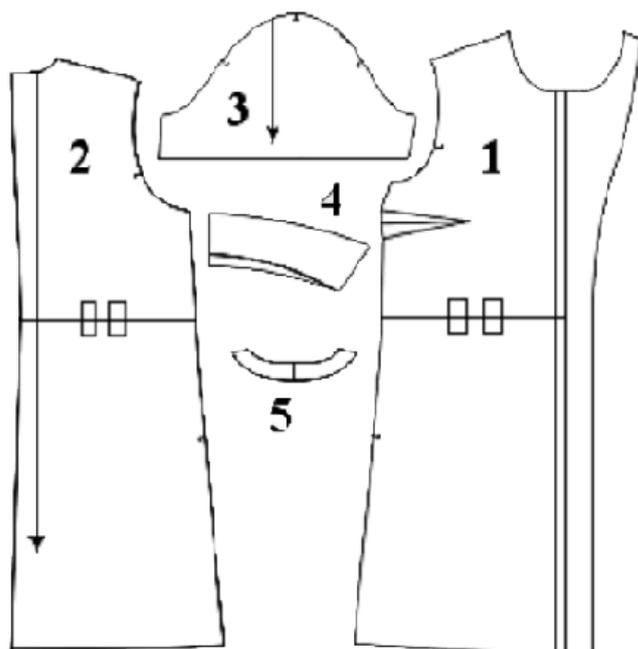
Ответ: 1 – \_\_\_\_\_; 2 – \_\_\_\_\_; 3 – \_\_\_\_\_; 4 – \_\_\_\_\_

### Творческое задание

16. Дана выкройка платья-рубашки из джинсовой ткани (рис. 1):

- 1) выполните план раскладки выкроек на ткани;
- 2) напишите последовательность изготовления (Таблица 1), учитывая, что цельнокроеные подборта, обтачка горловины спинки и верхний воротник будут укрепляться прокладкой, нарисуйте эскиз изделия;
- 3) рассчитайте расход ткани, если длина платья – 90 см; длина рукава – 23 см, ширина ткани – 1,50 м;
- 4) опишите внешний вид модели по предложенной форме.

Детали кроя платья-рубашки

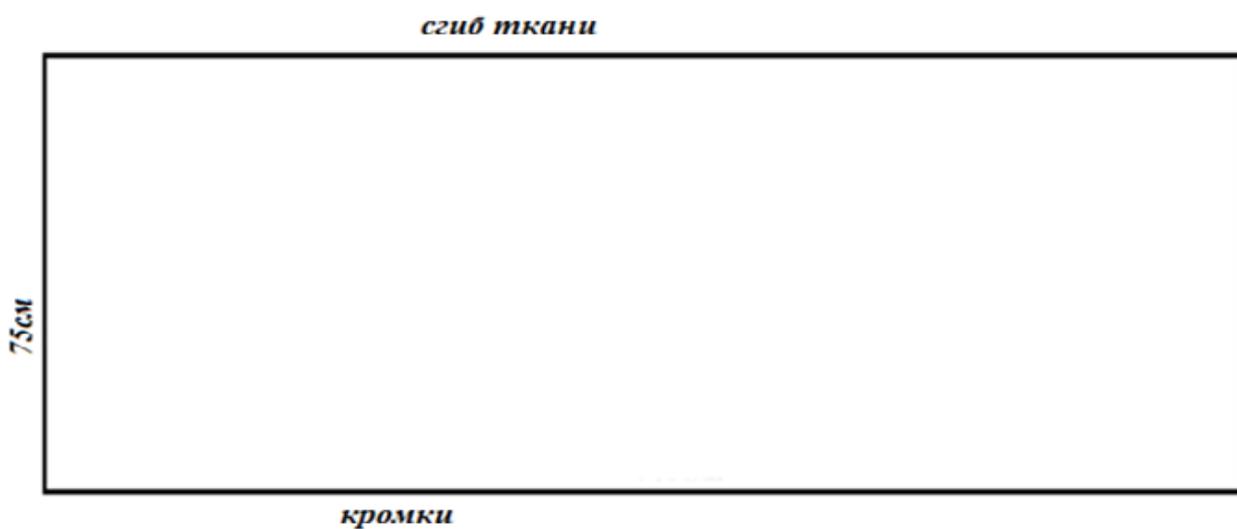


#### Детали кроя :

1. Полочка - 2 детали
2. Спинка - 2 детали
3. Рукав - 2 детали
4. Воротник - 2 детали со сгибом
5. Обтачка горловины спинки - 1 деталь

Рис. 1.

1). План раскладки выкроек на ткани платья-рубашки



2). Расчет расхода ткани: \_\_\_\_\_

3). Последовательность поузловой обработки

Таблица 1

	последовательность поузловой обработки	эскиз платья-рубашки

4.

1). Наименование изделия \_\_\_\_\_

2). Характеристика ткани \_\_\_\_\_

3). Силуэт \_\_\_\_\_

4). Покрой рукавов \_\_\_\_\_

5). Вид застежки \_\_\_\_\_

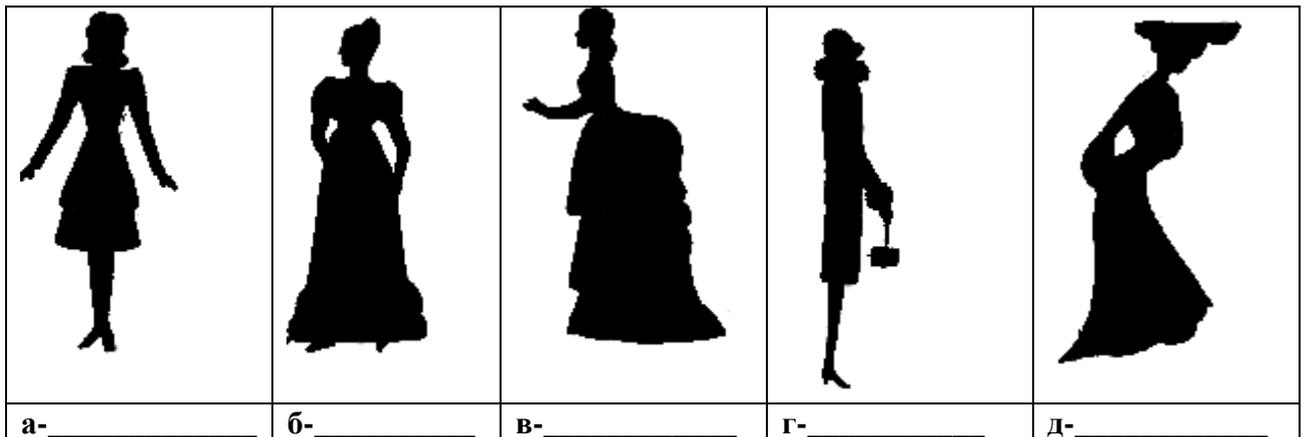
6). Описание по элементам: \_\_\_\_\_

### История костюма.

17. На рисунке показана трансформация силуэта женского платья за 150 лет (1800 - 1950 гг.). Каждый из представленных силуэтов имеет свои характерные линии, выявляющие или скрывающие, а иногда и намеренно искажающие естественные линии фигуры.

Установите соответствие между представленными на эскизах силуэтами одежды и временными периодами моды, используя даты для справок:

**1819, 1880, 1901, 1927, 1945, 1912 гг.**



18. Охарактеризуйте название элемента исторического костюма, о котором идет речь в произведении А.С.Пушкина «Граф Нулин»:



"... Чекмень затянутый на нём,  
Турецкий нож за кушаком..."  
ЧЕКМЕНЬ - \_\_\_\_\_

---

---

### Рукоделие

19. Назовите не менее двух преимуществ описанной ниже лазерной технологии, применяемой в современной индустрии моды. С каким видом ручной вышивки можно провести аналогию?

При работе с тканями модные дизайнеры все чаще отдают предпочтение современным технологиям. В своих коллекциях они показали, что любые принты, мотивы и орнаменты на нарядах выглядят гораздо интереснее, если они нанесены лазером. Лазерная перфорация воссоздает в нарядах как простые рисунки, так и более сложные в исполнении художественные композиции.



Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Интерьер

20. Отметьте знаком + правильный ответ.

**Впервые в России крупные оранжереи и зимние сады появились в:**

- а) XVIII веке;
- б) XV веке;
- в) XIX веке.

21. Отметьте знаком + правильные ответы.

**Паспарту – это ...**

- а) картонная рамка с вырезом в середине для фотографии или рисунка
- б) лист плотной бумаги, иногда с орнаментальной рамкой, на которую наклеивается иллюстрация
- в) деревянная рамка для картины
- г) подрамник под вышивку

22. Найдите соответствие между терминами и видами столового белья

Термин	Вид столового белья
1. Раннер	А – Столовая дорожка – один из модных трендов в оформлении столов. Как правило, ширина составляет 38-45 см, а длина примерно равна длине скатерти. Кроме эстетической функции, служит подтарельником, а постеленная поперек, объединяет людей, сидящих по противоположным сторонам стола.
2. Наперон	Б – Столовый аксессуар, предназначен для фуршетов и банкетов- это удобное решение, позволяющее красиво задрапировать праздничный стол. Она поможет визуально объединить несколько столов и поддержит оформление помещения подходящим цветом.
3. Плейсматы	В – Верхняя скатерть. Используется в качестве покрывала на скатерть, позволяет надежно защитить скатерть от загрязнений.
4. Фуршетная юбка	Г – Они выполняют несколько функций – защищают поверхность стола от загрязнений и повреждений, предотвращают скольжение посуды и приборов, а также являются хорошим рекламным носителем. Чаще всего данный вид столового белья имеет размер близкий к формату А3.
5. Салфетки	Д – Удлиненная салфетка (перекидка) – это салфетка в виде полоски, которая кладется поперек стола вместо столовой скатерти при сервировке на двоих или на четверых.
6. Сет	Е – Одни из самых ярких элементов декора стола, выполненные в одном стиле со скатертью украсят любой стол, придадут ему более праздничный вид, подчеркнут значимость мероприятия.

Ответ: 1 – ; 2 – ; 3 – ; 4 – ; 5 – ; 6 – .

## Семейная экономика

23. Впишите слово, ответьте на вопрос и аргументируйте свой ответ.

**В противовес сети фастфуд (fastfood), представленной, например, ресторанами Макдональд, сеть слоу – фуд (slow-food) эногастрономическое движение за медленную, полезную и правильную традиционную еду началось в 1986 году. Его инициатором стала страна: \_\_\_\_\_ . Является ли сеть slow-food конкурентоспособной сети fastfood?**

Ответ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Электротехника.

24. Решите задачу.

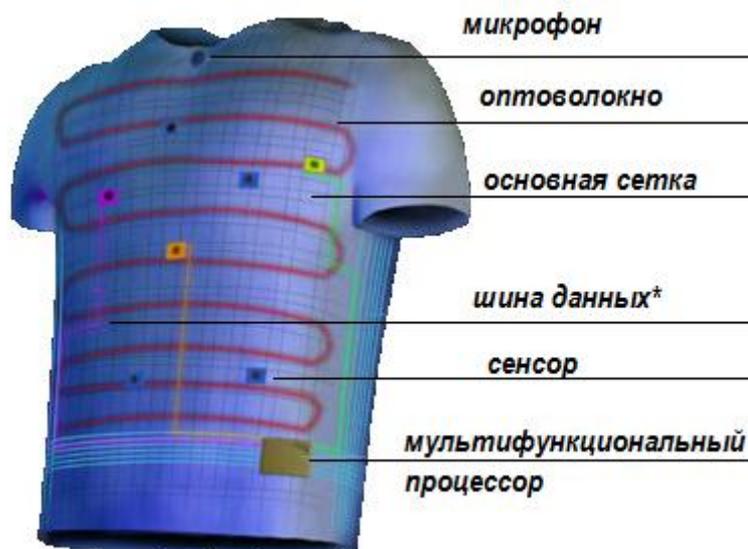
Швейный цех №1 по изготовлению шорт из джинсовых тканей укомплектован 20 швейными машинами с сервоприводом (обеспечивающим энергосбережение) мощностью 4 кВт. Швейный цех № 2 по изготовлению блузок из хлопка укомплектован 20 швейными машинами с универсальным электроприводом мощностью 3,2 кВт. Оба цеха работают в 1 смену (8ч). На изготовление одного изделия затрачивают одинаковое время – 1 час. Коэффициент использования оборудования в цехе №1 составляет 0,7, коэффициент использования оборудования в цехе №2 составляет 0,9. Какой цех, на Ваш взгляд, работает эффективнее.

Решение: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Профессиональное самоопределение, профессиональная деятельность

25. Сделайте прогноз применения «умной» одежды в профессиональной сфере и укажите профессии:

В последние годы производители тканей, медики и программисты направили свои усилия на создание так называемой, «умной» одежды. Первую в мире диагностическую рубашку создал в 2004 году индийский ученый Сундаресан Джараяман. В нее были вшиты специальные волокна, позволяющие измерять температуру, частоту дыхания и пульс человека, даже снимать кардиограммы. Данные пересылались лечащему врачу. На рисунке изображена смарт- футболка (smartshirt) сенсорного строения.



**\*Шина данных** предназначена для передачи данных между компонентами компьютера

Ответ:

---

---

---

---

---