

Заку

о ёр

Задания теоретического конкурса номинации
10-11 класс

28 б.

Шифр _____

Технология

10018

$$I_m 28 + U_m 50 = 785$$

1. Прочитайте текст, назовите технологию.

К каким технологиям относится технология производства металлизированной резины MetallRubber, материала с невозможными в природе свойствами, листов полимера, гибких и упругих, как резина, и проводящих ток, как металл? Наращивание пластины или какой-либо иной детали из металлического каучука идёт буквально по молекулам. Новый материал выдерживает многократное скручивание, нагрев до 200 °С и агрессивные химические среды. Металлический каучук может найти применение в различных областях техники: от аэрокосмической отрасли до электроники, в том числе и в изготовлении текстиля для спецодежды.

Ответ Нанотехнологии альянса

Кулинария

2. Объясните, с какой технологией связан известный фразеологизм: «...на мякине не проведёшь»

Ответ: С технологией очищения ячменя от колосьев были организованы в том же не замешанном виде

3. Решите задачу: Определить количество порций пшённой вязкой каши, которое можно приготовить из 8кг пшена из расчета порции 200г, если известно, что соотношение количества крупы и количества готового продукта 1:4.

Решение: 1кг крупы = 4 кашицы: 8кг · 4км = 32кг кашицы

Ответ: 160 порций

4. Назовите способ механической обработки продуктов, заключающийся в частичном разрушении структуры однородной эластичной массы, который применяется для ускорения процесса тепловой обработки продукта в приготовлении кондитерских изделий.

Ответ: Рыжевание

5. Название какой ягоды (одной из древнейших пищевых культур, используемых для приготовления большого количества блюд) стало названием модели брюк?

Ответ: Бамбук

6. Впишите пропущенные слова:

Правильно питаться – значит сочетать растительную и животную пищу в соответствии с возрастом, характером труда, состоянием здоровья.

Ответ: растительную и животную

7. Заполните таблицу, используя слова для справок в соответствии с видом обработки пищевых продуктов.

Химическая обработка пищевых продуктов	Физическая обработка пищевых продуктов
- <u>поверхностный</u> <u>цвет</u>	- <u>очистка</u>
- <u>квашение</u>	- <u>выпаривание</u>
- <u>соларация</u>	- <u>измельчение</u>

Слова для справок: очисткой, поваренной солью, квашением, сахаром, вывариванием шпикованием.

Материаловедение

8. Предложите исходное сырьё, в процессе преобразования которого можно получить ткани: капрон, нитрон, лавсан.

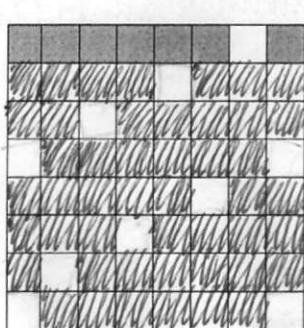
Ответ: Чисть, неорть, природный газ

9. Объясните, что произойдёт с праздничным платьем из вискозного шелка после стирки в горячей воде и отжима в стиральной машине?

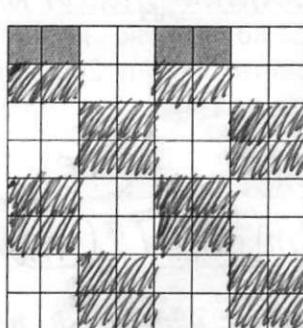
Ответ: Новая одежда утраяет после первой стирки и отжима в стиральной машине свой вид, т.к. волокна теряют прочность. Ткань не только быстрее идет, но и садится.

10. Заштрихуйте на рисунках схемы переплетений нитей, соответствующие приведённым ниже формулам, начиная со второго ряда:

a) $R = 7/2$; б) $R = 4/4$.



а) атласное



б) рогожка

11. Объясните почему ткани атласного переплетения, схему которого вы заполняли в вопросе 10, отличаются повышенной стойкостью кстиранию, высокой прочностью, малым коэффициентом трения (хорошо скользят, имеют ровную и гладкую поверхность)?

Ответ: Атласное переплетение характеризуется упрощенным переплетением. К атласам относят однорядные ткани из равномерно ткаченных нитей различной плотности.

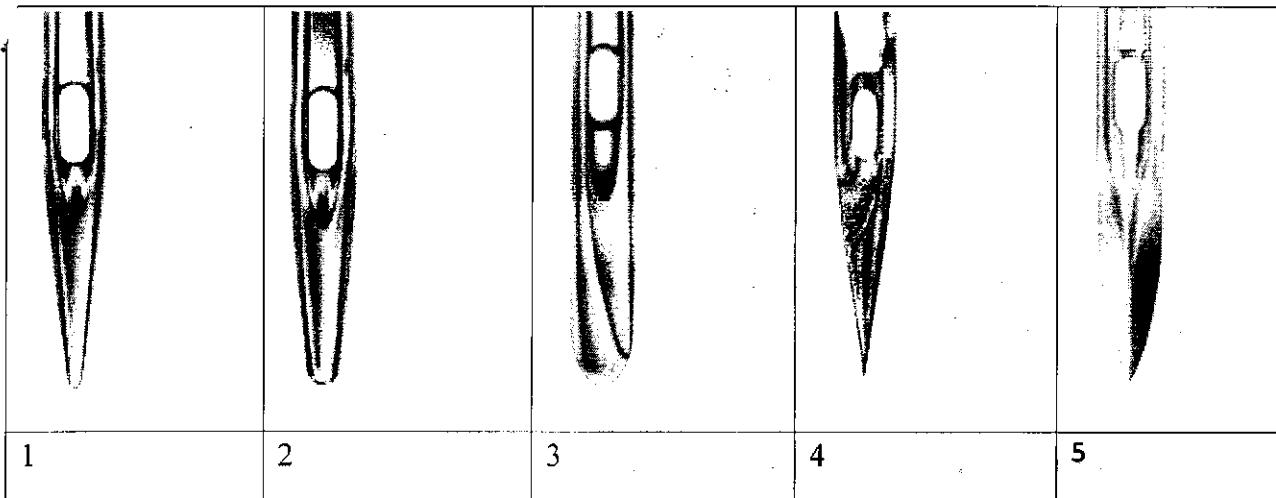
12. Определите соответствие между годом изобретения и автором изобретения на швейную машину. Запишите результат в таблицу:

XIX в (1850), XVIII в (1755), XV в, XVIII в (1790)

Карл Вейнзенталь	А. Зингер	Томас Сент	Леонардо да Винчи
XVIII в (1755)	XIX в (1850)	XVII в (1790)	XV в.

13. Выберите из предложенного ряда номер машинной иглы для пошива джинсовых изделий. Аргументируйте ответ.

Способ заточки острая- характеристика, определяющая пригодность швейной иглы для работы с материалами определенных ассортиментных групп с учетом прокола ими полотен без повреждения и без излишних нагрузок на швейную машину.



Ответ: №1 потому что со сплошным закреплением панелью и склоняется к поверхности материала. Такие пуговицы используют при изготавливании юбки.

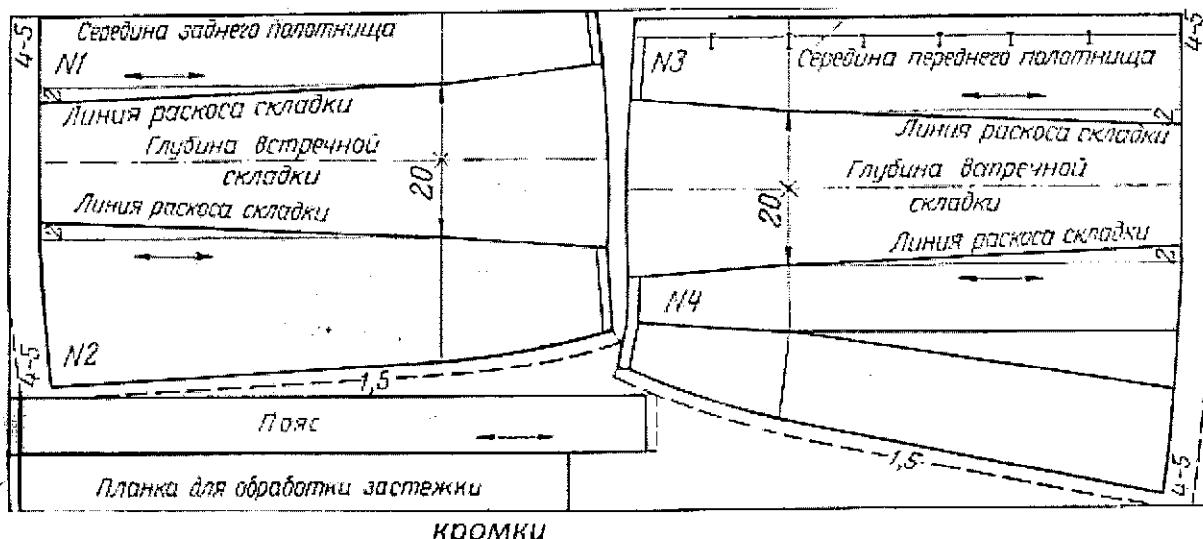
Проектирование и изготовление швейного изделия

14. Ниже представлена раскладка выкроек на ткани юбки двухшовной, с поясом, встречными складками (спереди и сзади) и застежкой на пуговицах спереди.

При построении чертежа была допущена ошибка: мерка Об внесена неверно. Она оказалась меньше на 6 см, чем Об заказчика. Закройщик задумался: как решить эту проблему, сохранив модель заказчика. Предложите вариант решения проблемы.

Выполните расчет для исправления ошибки закройщика.

сгиб ткани



Ответ: Закройщик может уменьшить глубину складок и увеличить ради разрезов в мерке, делимую на 2 ($6 \cdot 2 = 3$ см). Если замерят ширину складок глубиной 3 см, то после корректировки глубина будет $20 - 3 = 17$ см.

15. Назовите критерий посадки швейного изделия на фигуре человека.

15
Баланс

16. Легкий путь к стройности — оптические иллюзии в одежде.



Зрительные иллюзии не только помогают визуально корректировать фигуру, но и создавать гармоничный образ.

Вставьте пропущенные слова в полезные советы для создания такого образа:

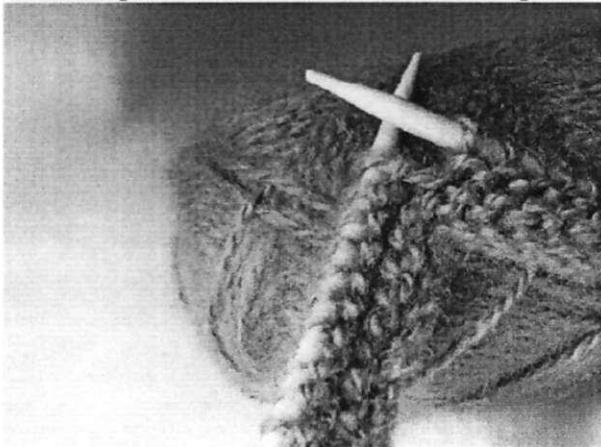
1. Девушкам с недлинными ногами не рекомендуется носить брюки уклоняющие брюки, широкие (какой длины?)
2. Более стройными ноги сделает юбка, которая будет заканчиваться на узкие юбки с широкими краями или короткой (каком уровне?). Нельзя носить юбки.
3. Если вы невысокого роста, не носите обувь высокими (с какими?) каблуками, это будет выглядеть непропорционально.

История костюма

17. Определите, что явилось прототипами представленных современных головных уборов в историческом костюме, впишите в таблицу:



18. Выберите изделие, технология производства которого изображена на рисунке



Изделия



Как называется эта технология?

Ответ Нит-тканьицей

19. Выберите из представленного ниже списка слов орнаменты, установите соответствие с их описанием, впишите в таблицу.

№	Наименование	Описание вида декоративного орнамента, элемента
1	вензель	Монограмма
2	арабеска	Европейское название орнамента, построено по принципу бесконечного развития и ритмического повтора геометрических, растительных, или эпиграфических мотивов
3	картуши	Виньетка в виде не совсем развёрнутых свитков, с пустым пространством в середине для надписи цифры, эмблемы и т.д.

Слова для справок: арабеска, вензель, картуш

Интерьер

20. Определите, с какой целью (кроме бытовых нужд) используют зеркала в интерьере?

Ответ: С целью увеличения объема помещения.

21. Предложите вариант обоев, если вам необходимо визуально уменьшить пространство:

Ответ: Крупный писчий прибор имеет поверхности такие и выдающие
изделия предметы, поэтому лучше обоя с изображением писчих

10

Предпринимательство

22. Решите задачу.

Малое предприятие специализируется на выпуске пижам. Годовой объём производства составляет 60 000 шт. Цена единицы продукции – 200 ден. ед. Прямые производственные расходы составляют 100 денед/шт. Объём постоянных расходов составляет 3200 ден. ед. Увеличение производства объёма продукции на 25 ден. ед. приводит к снижению месячного объёма продаж на 10 шт, а снижение цены на 25 ден. ед. приводит к увеличению ежемесячных продаж на 20 ед. На основе ряда показателей определите, является ли предприятие эффективным, можно ли не увеличивать предприятию цену на продукцию..

Решение: $60\ 000 \cdot 100 = 60\ 000\ 000$; $60000\ 00 + 3200 = 603200$

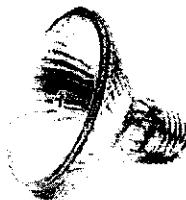
$60000\ 00 - 603200 = 599\ 680$. Прирост или убыток

10

Электротехника

23. Установите соответствие между изображениями ламп и их названиями. Расположите лампы в порядке убывания потребления электроэнергии в единицу времени при условии, что они освещают помещение одинаково. Какая из этих ламп наиболее экологически безопасна? Почему?

1)



А) Лампа накаливания

2)



Б) Галогенная лампа

3)



В) Энергосберегающая лампа

A	Б	В
3	2	1

10

24. Вам надо открыть мини-пекарню по выпечке пирогов с последующей реализацией. Перечислите персонал профессионалов (по профессиям), который необходим для функционирования новой мини-пекарни.

Ответ: Пекарь-испеченик, повар, продавец-кассир, уборщица, бухгалтер, курчик.

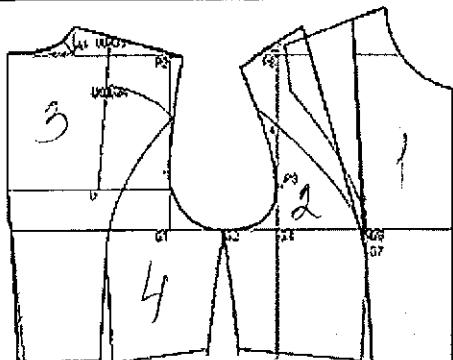
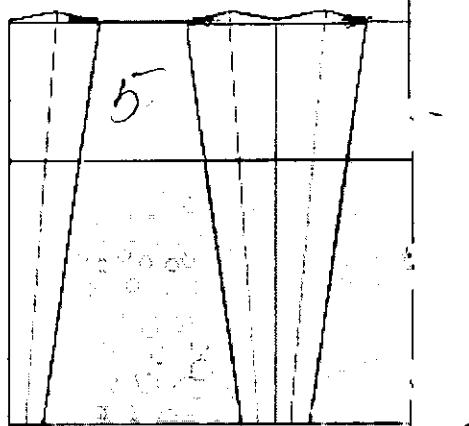
10

Творческое задание

25. Даны эскиз и детали края платья

1. По предложенным эскизу платья и деталям края определите недостающие детали, пронумеруйте эти детали края.
2. В таблице перечня деталей края напишите наименование деталей, с учетом недостающих, укажите количество деталей.
3. Предложите технологическую последовательность обработки складки, в эскизе или схеме, указав цифрами последовательность выполнения, укажите название складки.
4. Выполните из бумаги в технике оригами модель платья.

1. Пронумеруйте детали края

Детали края	Эскиз
 	

Описание модели:
Платье отрезное по линии талии. Верх платья на основе прилегающего силуэта, к низу расширенное. Рельефы на центральных частях переда и спинки проходят от проймы до линии талии. По линии талии широкий втачной пояс. Стибы встречных складок на юбке заутюжены под наклоном. Застежка на горловине спинки - на маленькую пуговицу, сбоку по линии талии - на потайную молнию.
Рекомендуется формаустойчивая купонная ткань.

26

2. Перечислите детали края и их количество:

Таблица 1

№п/п	Наименование детали	Количество деталей

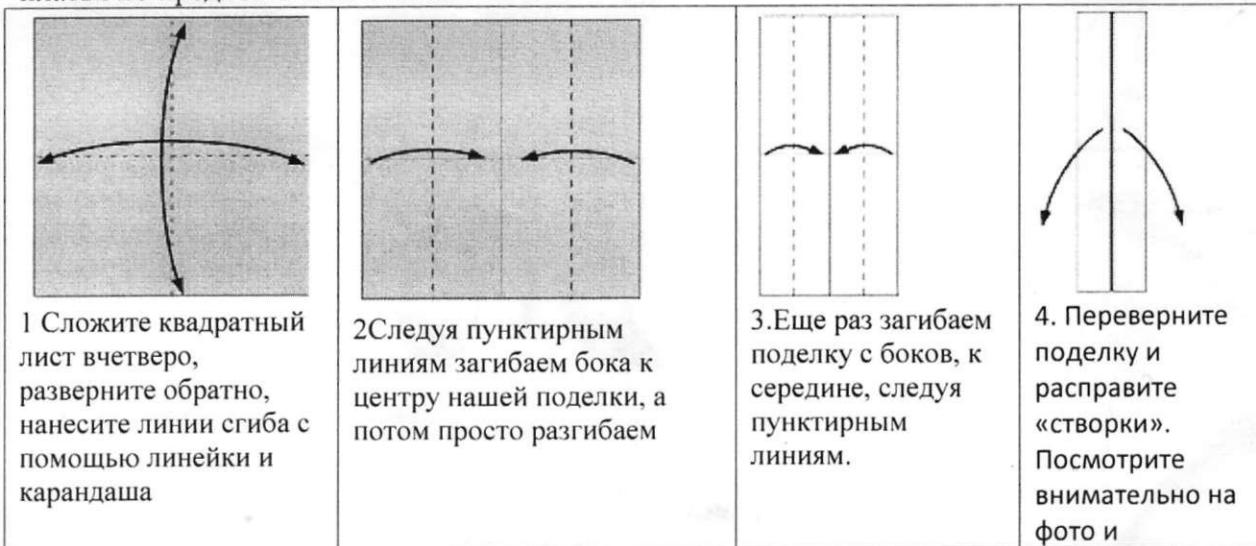
3. Выполните технологическую последовательность обработки складки

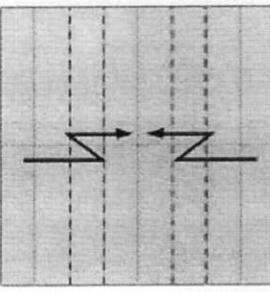
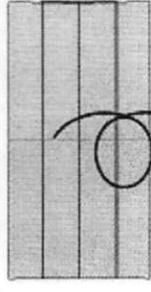
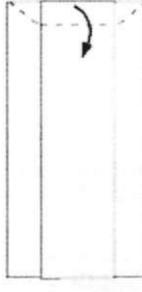
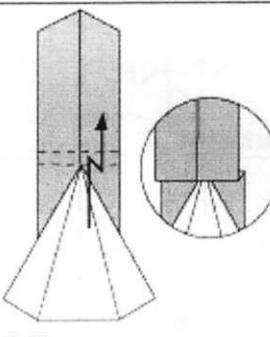
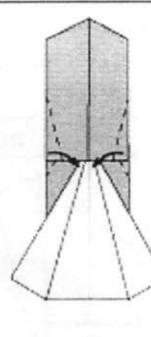
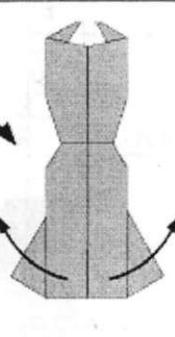
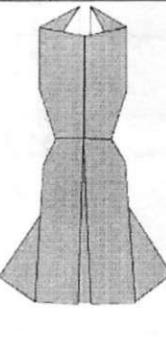
Таблица 2

№ п/п	Технологическая последовательность	Эскиз или схема выполнения

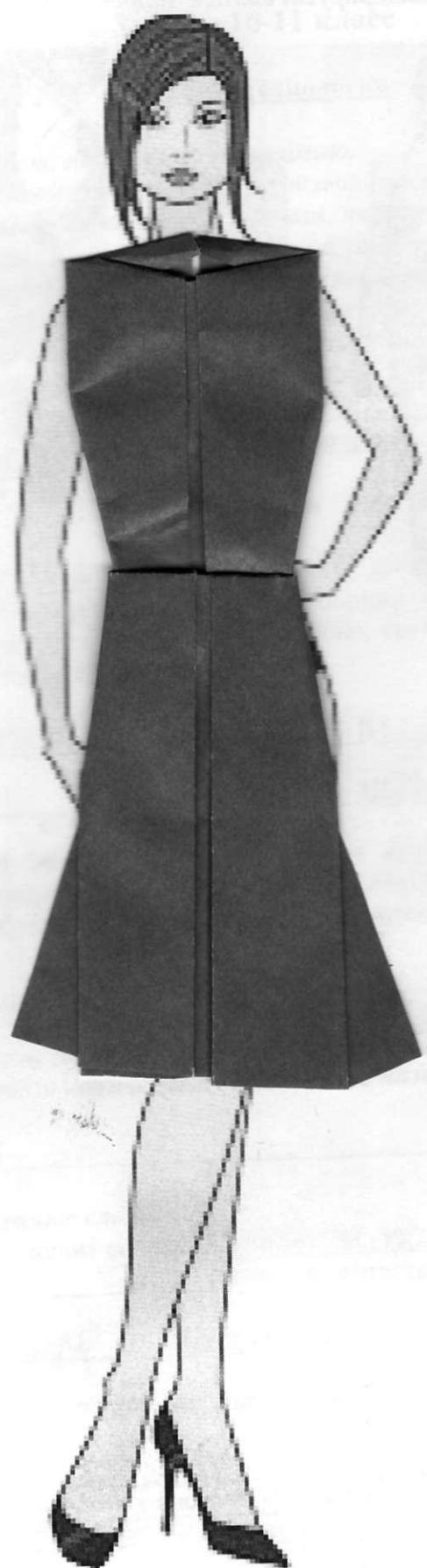
Ответ:

4. Одно из направлений современной моды - использование дизайнерами оригами в моделях (вид декоративно-прикладного искусства, древнее японское искусство складывания фигурок из бумаги) Выполните из цветной бумаги для принтера или для оригами 15x15 см в технике оригами модель платья по предложенной схеме:



			повторите так же со своей поделкой.
5			
6		7. Сверху загибаем поделку приблизительно на 2,5 см	
			
		8. Затем нужно развернуть этот загиб так, как показано на фото. В получившейся поделке уголки должны пересекать край бумаги	9. Загибаем опять с боков к середине
10.		11.	
		12	
		13	
		14	
		Затем, следуя пунктирной линии, отгибаем поделку вверх, это будет талия платья. Платье готово	

Разместите выполненную модель платья на фигуре



38

Модельный ряд, предложенный ниже иллюстрирует данное направление моды на подиуме

