

2019

Задачи и кейсы по профориентации для старшекласников



Авторы составители:

Алексеева О. А. – педагог –психолог

Денисова В. Э. – учитель математики

Луканова Е. В. – педагог –психолог

Смирнова Т. В. – учитель географии

Филимонова О. И. – учитель биологии

ГБОУ школа № 522

От авторов

В сборник включено 51 задание по профессиональной ориентации обучающихся. Большую часть из них составляют кейсы – конкретные задачи-ситуации, требующие активного поискового анализа. В условиях ФГОС кейсовые практики приобретают все большую популярность. «В образовательной системе не хватает пространства и времени для проявления интеллектуального куража для тех детей, которые изначально не являются академически успешными, но имеют потенциал для развития мыслительных процессов в сферах реальной жизни.... Основная суть кейсовых практик - это либо искусственный перенос практических задач из жизни в условия урочной деятельности, либо создание условий во внеурочной деятельности для развития учащихся навыка решения практических задач» [1]

Кейсовые практики особенно важны для проведения полноценной профориентационной работы. И если создание профессиональных проб требует от педагогов, администрации и обучающихся больших временных и организационных затрат, то профориентационные кейсы, ни в коем случае не заменяя профессиональные пробы, представляют собой упрощенный вариант практического ознакомления с профессией, который может реализовываться прямо в условиях школы. На уроках и, прежде всего, во внеурочной деятельности предлагаемый материал позволяет приблизить школьника к практическому осмыслению профессии, т. е. к тому, на основе чего он мог бы сделать приблизительный вывод о привлекательности той или иной профессии для себя и собственной успешности в ней. Это и является основными целями данного пособия: с помощью предлагаемых заданий научить школьников применять академические знания в профессиональной сфере и осознать свои предпочтения в профессиональных областях.

Несколько слов об особенностях данных кейсов.

В классическом кейсе проблема, которую необходимо решить, представлена в неявном, скрытом виде, причем, как правило, она не имеет

однозначного ответа. В этом случае, прежде чем найти решение проблемы, необходимо выделить ее. Это достаточно сложная операция, и не все подростки, особенно подростки, имеющие трудности в обучении, способны ее осуществить. Поэтому при создании задач и кейсов для таких подростков мы вынуждены учитывать их ограниченные аналитические возможности и подходить к работе в соответствии с принципами доступности и дифференцированности обучения.

Так, в нашем случае, большинство кейсов имеют упрощенное содержание, упрощенную форму, в них, как правило, четко сформулирована проблема, чаще имеется однозначный ответ. Однако в сборнике представлены также и более сложные кейсы, с неоднозначными ответами, требующие от обучающихся творческого подхода в их решении. В конце сборника помещены полные и подробные варианты ответов, которые самостоятельно способны формировать у школьников профессиональный интерес. Многие задания сопровождаются иллюстрациями.

Задания и кейсы условно поделены на несколько блоков рабочих профессий, пользующихся большим спросом у наших выпускников.

Наш опыт показывает, что в имеющемся виде кейсы и задания выполняются обучающимися с интересом.

Предлагаемое пособие может быть полезным не только для подростков с проблемами в обучении или развитии, а также для любых подростков, желающих получить среднее профессиональное образование.

Попробуйте ответить сами себе на один вопрос: «Смогу ли я это сделать?»
А затем поразмышляйте, насколько привлекательно это дело для вас.

ПРОФЕССИИ В СФЕРЕ ШВЕЙНОГО ДЕЛА

1. **Ты - портной.** В ателье в наличии 20 м ткани. Пришел заказчик, которому необходимо сшить 12 скатертей для кафе. На одну скатерть идет 2 м ткани. Хватит ли портному материала? Сколько скатертей он сможет сшить?
2. **Ты - портной.** В ателье осталось 32 м ткани. Пришел заказчик, которому необходимо сшить 11 детских костюмов для выступления. На один костюм уходит примерно 3м. Но портной выполнил заказ полностью. Как ему это удалось?
3. **Ты - портной.** Каждый день портной расходует по 3,5 м ткани. Через сколько дней закончится материал, если всего было 140 м ткани в куске.
4. **Ты - швея.** На швейной фабрике работает 5 человек. В первый день каждая швея сшила по 3 платья. Все последующие дни они прибавляли по два платья к предыдущим. Сколько всего платьев сошьют швеи за неделю?
5. **Ты - швея.** В преддверии Нового года швейная фабрика выпустила 40 костюмов. Из них 15% - костюмы Дела Мороза, остальные – костюмы Снегурочек. Сколько костюмов Снегурочек сшили швеи?
6. **Ты - швея-портниха.** Получила заказ на пошив выпускного платья. Известно, что размер платья 44-46, длинна платья 150 см, длинна рукава 40 см (без воротника). Определи количество ткани необходимой для изготовления платья, если ширина ткани 150 см (помни, на обработку ткани уходит как правило 0,20 – 0,40 см).





Ты – вышивальщик. Ты получил заказ на создание декоративной салфетки. Определен эскиз, выбраны цвета нитей мулине. Рассчитай количество мотков нитей мулине, необходимых для создания композиции.

Исходные данные: в одном мотке ниток мулине 20м. На стежок затрачивается 1 см ниток, переходы затрачивают – 3см.

7. **Ты – закройщик.** У тебя ограниченный отрез ткани. Как правильно снять мерки с модели? Каким образом выполняется правильная раскладка элементов изделия с учетом экономии ткани?

8. **Ты – вязальщица.** Покупатель заказал связать шарф шириной 30 см, и длиной 1 метр. Как определить сколько ниток требуется для изделия?

9. **Ты – вязальщица.** Покупатель заказал связать шарф шириной 30 см, и длиной 1 метр. Сколько петель надо набрать для того, чтобы связать шарф? Какое количество ниток надо купить?



10. **Ты – модельер-конструктор.** По заказу создан блейзер, который необходимо дополнить декоративным элементом - тесьмой. От чего будет зависеть выбор тесьмы? Как определить сколько тесьмы понадобится?

Исходные данные:

- Длина полочки 110 см.
- Окружность горловины 40 см.
- Ширина рукава внизу 22 см.



11. Ты – механик-наладчик. Тебя вызвали на объект по причине неисправности швейной машинки. Механик-наладчик должен хорошо знать устройство швейной машинки. Из каких механизмов состоит швейная машинка? Какие виды неполадок бывают?

**ПРОФЕССИИ В СФЕРЕ СЕРВИСНОГО ДЕЛА И
ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ И
ИСКУССТВА**

12. Ты - экскурсовод. Разработай маршрутный лист для туристов по теме «Царский Петербург»: на 8 часов, на 6 часов, на 4 часа, на 2 часа.

13. Ты - экскурсовод. Из предложенных слов составь слоган, чтобы привлечь туристов на экскурсию по этому региону России. «России, водопады, гейзеры, посетить, прозрачные, любоваться, леса, край, вас, приглашаем, озера, янтарный, Алтай».

14. Ты - экскурсовод. Восстанови слоган, чтобы привлечь туристов в эту страну. «Труднопроходимые , кристально чистые с незабываемой рыбалкой, белые ... летом и искристый белый снег на ... курортах зимой привлекают на отдых в эту страну огромное число туристов!».

15. Ты - экскурсовод. Какая достопримечательность Якутии изображена на фотографии. Она расположена на берегу реки Лена, от которой и получила свое название.



16. Ты - экскурсовод. Туристические фирмы разных регионов России разработали слоганы для привлечения туристов в свои регионы.

Установите соответствие между слоганом и регионом.

СЛОГАН	РЕГИОН
А) Вам будет предложено удивительное путешествие на остров Кижы, где представлены памятники деревянной архитектуры под открытым небом.	1) Санкт-Петербург 2) Республика Карелия 3) Пермский край 4) Республика Алтай
Б) В этом субъекте можно любоваться дворцово-парковыми ансамблями окрестностей города. Создаваемые как летние загородные резиденции императоров, они внушают иностранцам и россиянам должное почтение к столь богатой стране, ошеломляют посетителей своей роскошью.	



17. Ты инструктор по туризму. Ты часто сопровождаешь группы в восхождении на горы Алтая и не только. Каков базовый перечень обязанностей инструктора по туризму?

ПРОФЕССИИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ

18. **Ты работаешь техником-ортопедом.** В мастерскую принесли отпечаток ступни-плантограмму ребенка для изготовления индивидуальной стельки. Как ты будешь определять заболевание ребенка и возможности коррекции стопы с помощью тобой изготовленной стельки.



19. **Ты – медицинский работник.** В городскую больницу был доставлен мужчина, попавший в автокатастрофу. Его грудная клетка была пробита с двух сторон, но легкие при этом остались неповрежденными. Несмотря на все усилия врачей, пострадавший умер от удушья. Почему это произошло, ведь легкие были неповрежденные? Объясните этот факт.

20. **Ты – техник-ортопед.** В старших классах Денис увлекся математикой и поступил на подготовительные курсы. Занятия потребовали работы с дополнительной литературой, которую Денис постоянно носил с собой (чаще в правой руке). «Как ты носишь такую тяжесть?» - удивилась мама, попробовав как-то поднять его портфель. Однажды на занятиях физкультурой Денис пожаловался на боль в спине. Осмотрев ученика, преподаватель отметил, что правое плечо и лопатка у него значительно ниже левых и порекомендовал мальчику обратиться к врачу. Врач направил мальчика к тебе для изготовления вспомогательных средств. Почему? Какой диагноз поставил врач? Что стало причиной такого заболевания? Что ты изготовишь мальчику?

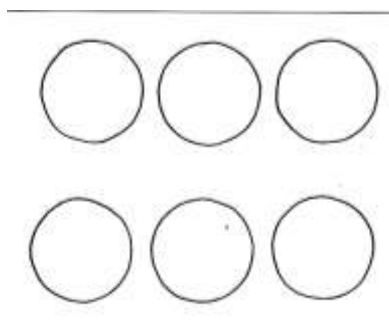
21. **Ты – медицинский работник (медсестра).** Пациент Мария Ивановна, не попав на прием к врачу, спросила совета у медсестры про больные почки. Ты внимательно выслушав, дала совет, что сделать до приема врача. Совет удивил пациентку: «У меня больные почки! А Вы рекомендуете мне вылечить гнилые зубы и ангину!» Прав ли ты с таким советом? О чем говорят такие рекомендации?

22. **Ты пришла устраиваться на работу няней.** Работодатель предложил тебе собеседование с ребенком, для того чтобы посмотреть, как ты умеешь взаимодействовать с детьми. Варианты: 1) с чего начнешь общение, с малышом которому 3-5 лет; 2) с чего начнешь общение, с малышом которому 8-10 лет?



23. **Ты - воспитатель в детском саду.** Ты проводишь занятие с группой. Каждый получил лист с изображением кругов. Задача каждого состоит в том, чтобы вспомнить какие предметы (объекты) бывают круглыми, а затем каждый круг превратить в какой-либо предмет или объект. Как ты решил бы это задание?

Оборудование:



24. Ты - аниматор. Ты получил заказ поработать на детском дне рождения. Для того, чтобы устроить детям отличный праздник, важно учесть правило, и задать некоторое количество правильных вопросов заказчику. Какое правило нужно учесть, и какие вопросы важно задать заказчику?



25. Ты вожатый отряда. Смена только началась, и перед тобой стоит задача познакомить между собой всех детей твоего отряда. Придумай или вспомни игры (3 шт.), которые можно использовать для знакомства.



ПРОФЕССИИ, СВЯЗАННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.

26. **Ты – повар.** Вам надо приготовить грибной суп. Чтобы он получился очень вкусным надо ответить на несколько вопросов. Какие виды грибов лучше всех проявляют свои качества в супе? С какими видами приправ «дружат» грибы? Грибы – это растения или животные? Почему люди их часто едят в пост?

27. **Ты - повар.** Скушав блюдо из этой рыбы или ее ближайших родственников, можно расстаться с жизнью, поэтому наши рыбаки их не ловят. В Японии же они являются, пожалуй, самым большим деликатесом. Готовить их повара учатся многие годы, а затем сдают особый экзамен. Задания: Как по-русски называются эти рыбы? Каковы их отличительные признаки?

28. **Ты повар** в компании «Теремок». Тебе нужно составить алгоритм работы для выпечки блинов.

1. Взять тесто
2. Поджарить
3. Перевернуть
4. Налить
5. Завернуть
6. Переложить
7. Положить начинку



29. **Ты – животновод.** Для откорма свиней использовали корм, богатый углеводами. Однако, несмотря на отсутствие жиров, у животных

образовался толстый слой подкожного жира. Объясните данное противоречие.

30. **Ты-пчеловод.** Тебе заказали крупную партию меда липового, гречишного и подсолнечного. В какие дни лета ты будешь выставлять ульи и качать мед, чтобы получить данные сорта его.



31. **Ты-агроном.** Как определить какие сорта пшеницы надо высадить в Ленинградской области, чтобы получить хороший урожай.

32. **Ты – кинолог.** От начальника полиции ты получил задание съездить в питомник и выбрать щенков для тренировки их на поиски наркотиков в дальнейшем. Щенков каких пород ты будешь выбирать.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОФЕССИИ

33. **Ты – плотник.** На фотографии изображен представитель этой профессии. Напиши, какую работу выполняют люди этой профессии. Чем эта работа полезна обществу?



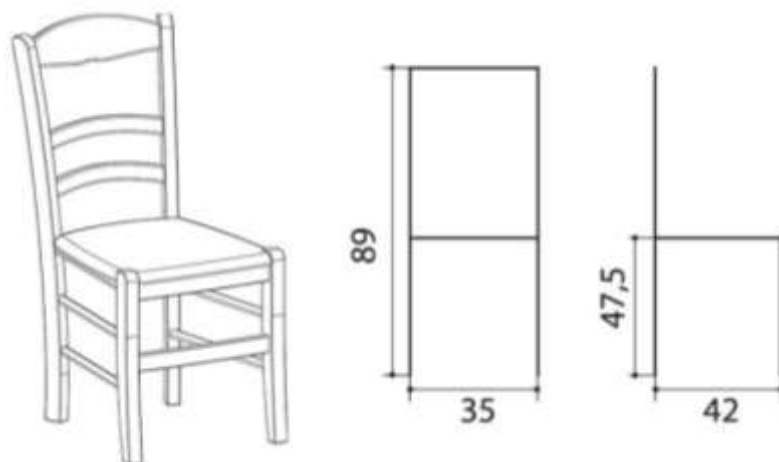
34. **Ты – плотник.** Получил заказ на изготовление межкомнатных дверей, табуретов и рам для стеклопакетов. Пиломатериалы каких пород деревьев ты возьмешь для изготовления отдельных предметов заказа.

35. **Ты – резчик по дереву.** Получил заказ на изготовление деревянных ложек. Заказчик оплатил рейку длиной 2 метра, шириной 4 см. Заявленный размер ложек был таков: 14 на 3,5. Сколько ложек получится из этой рейки?



36. **Ты – резчик по дереву.** Получил заказ на изготовление четырех статуэток слонов (два больших и два маленьких). Заявленные размеры слонов: большие 15см / 10 см / 15см, маленькие 5см / 10см / 10см. Сколько материала тебе понадобится на изготовление заказа?

37. **Ты – столяр-мебельщик.** Получил заказ на изготовление кухонной мебели, а именно 4х стульев. Перед закупкой материала, с опорой на чертеж, определи количество древесины необходимое для изготовления комплекта. Ответ округли до единиц. Расчет: исходные данные указаны на чертеже.



38. **Ты - штукатур.** Для получения цементно-известкового раствора штукатур смешивает 1 часть цемента с 6 частями песка и 1 частью извести, причем все части одинаковые. Далее смесь перемешивают с добавлением

воды. Сколько сухой смеси можно получить, если первоначально известно - 2 кг.

ОФИСНЫЕ ПРОФЕССИИ

39. **Ты - приемщик заказов** в рекламно-производственной компании в отделе «сублимационная печать на кружках». Сколько рублей надо заплатить за 2 кружки с цветным кантом и ручкой и за две кружки «Хамелеон»? В стоимость включена печать + кружка.

Тип кружки	Цена, в руб.
Кружка белая	250
Кружка с цветным кантом и ручкой	300
Кружка «Хамелеон»	550

40. **Ты работаешь в копи-центре** и тебе надо нарезать бумагу. Сколько листов формата А-4 получится из большого листа ватмана? Каковы размеры форматов А0, А1, А2, А3, А4, А5, А6 в мм?

41. **Ты - работник багетной мастерской.** Сколько см багета потребуется для изготовления багетной рамки для постера формата А-0?

42. **Ты - приемщик заказов** в фотомастерской. Сколько рублей надо заплатить клиенту для распечатывания 25 фотографий 10x15 см и 10 фотографий 21x29,7 см?

Размер отпечатка	Цена, руб.
А6 (100x150 мм)	15
А4 (210x297 мм)	50

43. **Ты - продавец** в магазине «DNS». Для оформления витрин необходимо собрать название товаров из букв:

Соберите названия товаров из букв:

1)	РПЕНРИТ	
2)	ЛКАВИАРАУТ	
3)	ОБКЛ СИТСНЬЕЙМ	
4)	ОРМОТНИ	
5)	УШКИНАНИ	
6)	ИМФОКРОН	

44. **Ты - картограф.** Определи, в каком городе России расположен первый в стране государственный музей русского изобразительного искусства, основанный в 1895 году по Указу императора Николая II. Его координаты (59°56' с. ш. 30°19' в. д.) Как называется этот музей?

45. **Ты - картограф.** По координатам (57°26'с.ш. 57°00' в. д.) и описанию определите, в каком регионе расположена пещера и ее название. «Пещера находится на правом берегу реки Сылвы на окраине города Кунгур в селе Филипповка. Уникальный геологический памятник — одна из крупнейших карстовых пещер в Европейской части России, состоящая из четырех ярусов и 58 ледяных гротов, седьмая в мире гипсовая пещера по протяжённости».

ПРОФЕССИИ ТВОРЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

46. **Ты работаешь в типографии дизайнером-художником.** Для иллюстраций к стихотворениям тебе надо подобрать минимум красок так, чтобы цветовая гамма рисунка четко соответствовала стихотворению.

Под голубыми небесами

Великолепными коврами

Блестя на солнце, снег лежит;

Прозрачный лес один чернеет

И ель сквозь иней зеленеет

И речка подо льдом блестит

(А. Пушкин)

47. **Ты работаешь в типографии дизайнером-художником.** Для иллюстраций к стихотворениям тебе надо подобрать минимум красок так, чтобы цветовая гамма рисунка четко соответствовала стихотворению.

Лес, точно терем расписной

Лиловый, золотой, багряный

Веселой, пестрою толпой

Стоит над светлою поляной

(И. Бунин)

48. **Ты – флорист.** Новое искусство – резьба по листьям – пришло к нам из Китая. Считается, что его родоначальником был Хуан Тай Шань, чье творчество в 1994 г. попало в Книгу рекордов Гиннеса. Шестиклассники Леша и Коля, которые занимаются в художественной школе, решили сделать подарок учителям к 1 сентября. Просмотрев всю информацию по данной теме в Интернете, прочитав учебник биологии, отличник Сережа сказал, что в лес за листьями идти совсем не обязательно, для сюрприза учителям вполне подойдут листья комнатных растений. Однако Коля настаивал, что необходимые им растения можно найти только в лесу. За решением проблемы они обратились к тебе с вопросами: Какие листья используются для техники резьбы? Назови составные части листа, виды листьев. Что такое жилки? Назови типы жилкования листовой пластинки.



49. **Ты - флорист.** Весной был получен заказ на букет из весенних цветов-пионов, нарцисс, тюльпанов. Какие



цветы хорошо переносят соседство, а какие ты в один букет не поставишь.

50. Ты - ремесленник. Соотнеси профессии с картинками.

1. Бондарь
2. Гончар
3. Ювелир
4. Кузнец
5. Пекарь
6. Бакалейщик
7. Портной



А



Б



В



Г



Д



Е



Ж

ОТВЕТЫ НА КЕЙСЫ

Профессии в сфере швейного дела.

Ответ № 1: Не хватить. Из 20 м ткани можно сшить только 10 скатертей.

Ответ № 2: Портной сэкономил. Чем больше заказ, тем больше возможности для экономии.

Ответ № 3: через 40 дней.

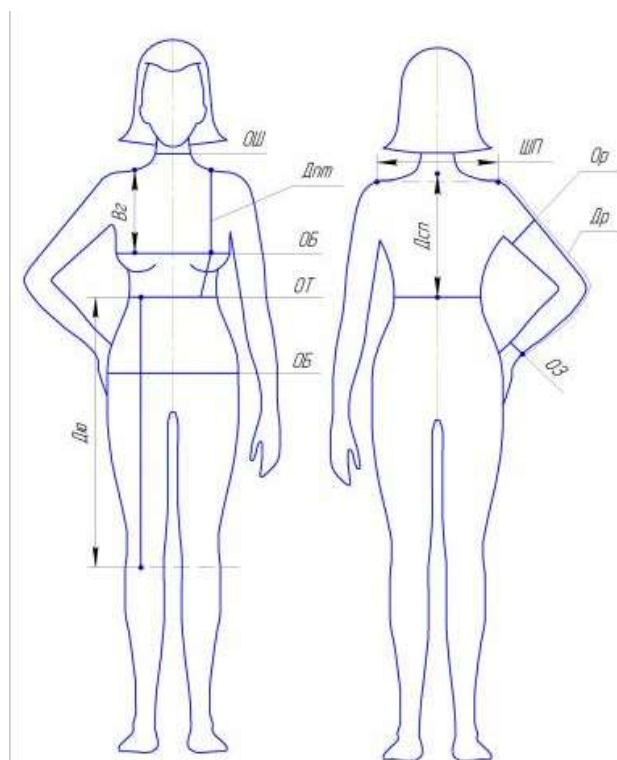
Ответ № 4: 315 платьев.

Ответ № 5: 34 костюма.

Ответ № 6: Вычисляем сумму известных величин. Итак, 150 см (длина платья) + 40 см (длина рукава) + 20 см (припуски) = 210 см. Таким образом, на изготовление платья нам понадобится 2 метра и 10 см ткани, при ширине ткани 150 см.

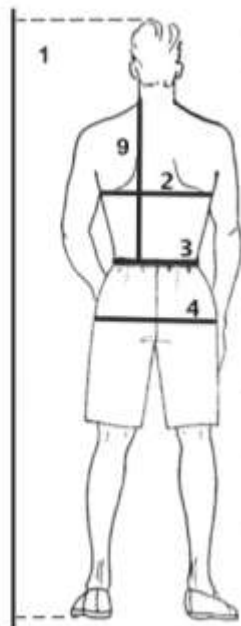
Ответ № 7: Количество крестиков: Красный цвет – $470 \cdot 2 = 940$ (9,40 м +1,5); Оранжевые – $120 \cdot 2 = 240$ (2,40 м +1,5); Голубые – $256 \cdot 2 = 512$ (5,12 м +1,5); Зеленые – $160 \cdot 2 = 320$ (3,20 м +1,5); Желтые – $244 \cdot 2 = 488$ (4,88 м +1,5); Бордовые – $136 \cdot 2 = 272$ (2,72 м +1,5).

Ответ № 8: Снять мерки по схеме, изображенной ниже, с учётом пола, и вида изделия. Создать чертеж изделия на бумаге с учетом размера. Сложить ткань изнаночной стороной во внутрь, и разложить элементы изделия с учетом припусков (2,5см), соблюдая долевую нить.



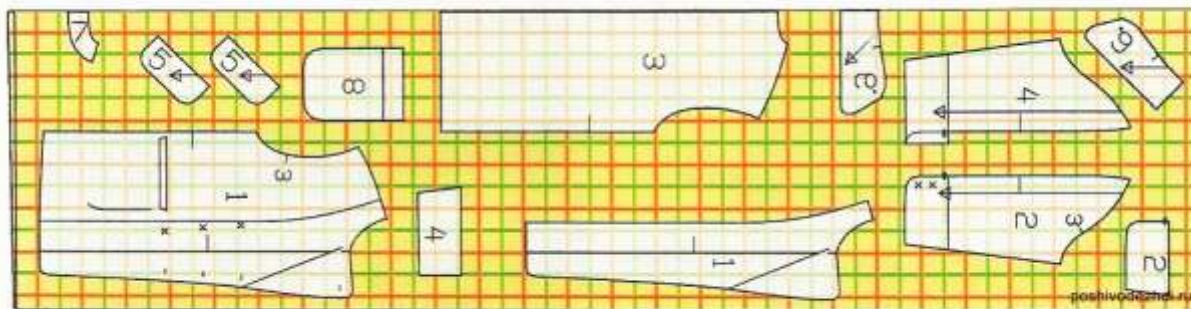
Снятие мерок

Рост		Измеряется от макушки до пят
ОШ	Обхват шеи	У основания шеи
ОГ	Обхват груди	По наиболее выступающим точкам груди
ОТ	Обхват талии	По ленте на талии
ОБ	Обхват бедер	По наиболее выступающим точкам ягодиц
Дпт	Длина переда до талии	от самой высокой точки плеча через наиболее выступающую точку груди до нижнего края ленты на талии
Дсп	Длина спины	от седьмого шейного позвонка до нижнего края ленты на талии
Вг	Высота груди	от самой высокой точки плеча (у основания шеи) до наиболее выступающей точки груди
Шп	Ширина плеч	Измеряется между плечевыми точками со стороны спины
Др	Длина рукава	при слегка согнутой руке от сочленения руки с плечом через локоть до запястья
Оз	Обхват запястья	обхват в области запястья
Ор	Обхват руки	по самой широкой части руки
Дю	Длина юбки	от нижнего края ленты на талии до желаемого уровня



№ измерения	Условное обозначение измерения	Наименование измерения	ПРАВИЛА ИЗМЕРЕНИЯ	Примерная величина 176-100-88
1	Р	Рост	Измеряют по вертикали расстояния от пола до верхушечной точки	176
2	Ог	Обхват груди	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища на уровне грудной клетки, через подмышечные впадины и центр груди	100
3	От	Обхват талии	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища на уровне талии	88
4	Об	Обхват бедер	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища по наиболее выступающим точкам ягодиц и бедра	104
5	Шп	Ширина плеча и длина рукава	Измеряют от основания шеи до конечной точки плеча, а затем до запястья. (Длина рукава вместе с плечом)	15,5
6	Др			74,5
7	Дбр	Длина брюк	Измеряют от линии талии по боковой поверхности бедра до пола	110
8	Дтп	Расстояние от высшей точки плеча у основания шва до линии талии спереди	Измеряют от высшей точки плеча до талии по переду	47
9	Дтс	Расстояние от высшей точки плеча у основания шва до линии талии сзади	Измеряют от высшей точки плеча до талии по спинке	48

сгиб



кромка

Ответ № 9: Связать образец – квадрат со стороной 10 см. Вязать его нужно именно таким узором, который выбран для будущего изделия. Закончив элемент, его обязательно следует постирать, а затем дать высохнуть. Теперь замерить стороны, чтобы увидеть, произошли ли с изделием какие-либо изменения. Посчитать площадь образца и площадь шарфа. Для расчета нужно умножить длину на ширину. Распустить образец и замерить длину нити, из которой он был связан. Площадь изделия умножаем на длину нити. Полученную величину делим на площадь образца. В результате этих математических расчетов получаем общую длину пряжи, которая понадобится для шарфа. Делим на длину в 1 мотке и узнаем, сколько мотков понадобится.

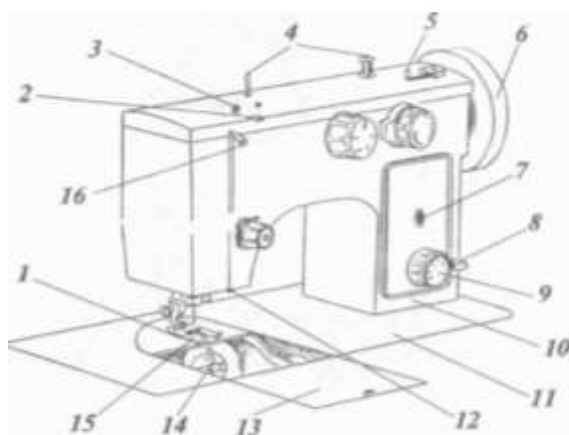
Ответ № 10: Сначала вяжется образец вязки и высчитывается сколько петель и рядов в 1 см. На основе этих данных умножаем количество петель в 1 см на ширину изделия, и получаем искомое количество петель.

Ответ № 11: Обсудить, какие отделки применяются. Подобрать тесьму, подходящую по стилю, фасону, цвету, размеру изделия. Измерить детали (см. исходные данные), на основе полученных данных определить общую длину тесьмы ($110 \text{ см} + 40 \text{ см} + 22 \text{ см} + 6 \text{ см} = 178 \text{ см}$), которую мы будем использовать, с учетом погрешностей (+6 см). Таким образом нам понадобится 1 метр и 78 см тесьмы.

Ответ № 12: Устройство швейной машинки представлено на рисунке выше. Основные, типичные неисправности и неполадки в работе швейных машин: плохая строчка, обрыв нитки, поломка иглы. Пропуск стежков в строчке швейной машины и оверлока

появляется, если используются некачественная, неподходящая по толщине нитка, игла. Величина зазора между иглой и носиком челнока (петлителями в оверлоке) также оказывает влияние на это. Такие дефекты, как "косой стежок", обрыв верхней и нижней нитки, как правило, можно устранить регулировкой натяжения обеих ниток. Но, если после регулировки натяжения дефекты строчки не исчезают, то придется регулировать взаимодействие челночного хода и иглы, механизм продвижения ткани и др. Особенно это характерно у швейной машины Чайка. Причем, если сбились параметры установки челнока "Чайки", то самостоятельно выполнить такую регулировку довольно сложно. Но, в основном, устранить неисправности и неполадки швейных машин можно правильной регулировкой натяжения ниток, заменой иглы, смазкой и чисткой машинки.

Устройство швейной машины



1. Двигатель материала
2. Нитенаправитель
3. Узел натяжения моталки
4. Стержень для катушки
5. Моталка
6. Маховое колесо
7. Указатель длины стежка
8. Рычаг обратной подачи
9. Ручка регулятора длины стежка
10. Рукав
11. Платформа
12. Нитенаправитель
13. Задвижная пластина
14. Челночное устройство
15. Лапка нажимная
16. Нитепритягиватель

Профессии в сфере сервисного дела и обслуживания в сфере культуры и искусства

Ответ № 13: возможны разные варианты ответа: увеличение времени экскурсии можно достичь, запланировав посещение музеев, находящихся на траектории маршрута.

Ответ № 14: «Приглашаем вас посетить янтарный край России»

Ответ № 15: леса, озера, ночи, горнолыжных.

Ответ № 16: Ленские столбы

Ответ № 17: А-2, Б -1

Ответ №18: проведение учебно-тренировочной работы с туристами; моральная и физическая подготовка туристических групп к преодолению сложных маршрутов; планирование похода – от запаса воды до мест для ночевки; осуществление контроля за состоянием туристов во время прохождения маршрута: физическое и психологическое здоровье, потенциал членов группы. Корректировка маршрута и сроков с учетом индивидуальных особенностей людей, непредвиденных обстоятельств; информирование туристов о культурных и других особенностях региона во время путешествий; обеспечение соблюдения норм безопасности, гигиены; использование мобильных устройств, носителей радиосвязи, с помощью которых инструктор передает информацию об этапах похода и местонахождении группы.

Профессии в сфере здравоохранения и образования

Ответ № 19: Имея отпечаток, по определенным формулам техник высчитывает размеры изменения и с помощью специальных вставок корректирует модель стельки, делая её индивидуальной.



Ответ №20: Человек умер от удушья, т.к. была нарушена целостность грудной клетки. Процесс диффузии (разницы давления между организмом и окружающей средой) не происходил. Воздух в лёгкие не закачивался. И даже при неповреждённых лёгких человек не может сделать вдох, т. к. этот процесс подчиняется закону физики.

Ответ №21: Врач диагностировал сколиоз. Первыми признаками сколиоза являются, прежде всего, наличие асимметрии плеч, когда одно плечо у ребенка визуально выше другого, также несимметричное расположение лопаток, с выпиранием лопаточного угла. Сколиоз – это стойкая деформация позвоночника, характеризующаяся его боковым искривлением относительно плоскости позвоночного столба. Заболевание возникает в возрасте 8–14 лет и без необходимого лечения приводит к нарушению работоспособности большинства внутренних органов, ухудшению функционирования позвоночного столба, слабости спинной мускулатуры и перемещению костей таза. Главной причиной является - неправильная осанка.

Способами лечения являются массаж, ЛФК, плавание, физиотерапевтическое лечение, ношение коррекционного корсета, который техник и изготовит пациенту.

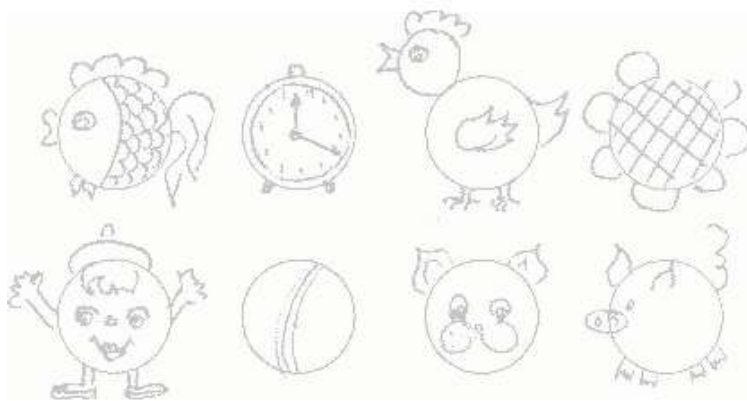


Ответ №22: абсолютно правильный ответ. В гнилых зубах, т.е. кариесе, размножаются и прекрасно живут бактерии. Ангину вызывает бактерия стафилококк. Все эти минусы являются заболеваниями. Болезнетворные микроорганизмы снижают иммунитет, т. к. организм борется с ними. Главные наши защитники – антитела, убивающие микробы, сами погибают. Огромное количество антител в крови вызывает нагрузку на почки. Поэтому, и возникают осложнения с почками.

Ответ №23: Могут быть различные способы. Вариант 1: найти контакт с малышами проще всего, с помощью мячика, можно предложить различные игры. Если под рукой нет мячика, то можно обратить внимание малыша на окружающие его игрушки, книжки или его домашних питомцев (Ваня, кто у тебя в клетке живет? Попугай? Как попугай голос подает?)

Вариант 2: при знакомстве с ребенком более старшего возраста первый контакт начинается с беседы. Можно спросить ребенка, чем он увлекается, или что он любит? И на основе этого, в свою очередь, рассказать о себе что-то удивительное, интересное и продемонстрировать это ребенку.

Ответ №24: Чем сложнее рисунок, выполненный с использованием каждого круга, тем лучше развито воображение детей, а также качество представлений о том в основе каких объектов или предметов лежит геометрическая фигура круг. Варианты выполнения:



Ответ №25: Правило: Игры и конкурсы должны быть безопасными для детей.

Вопросы заказчику:

- Количество детей (для того чтобы рассчитать материал необходимый для конкурсов);
- Пожелания заказчика (чтобы заказчик обратился снова);
- Возраст детей (чтобы детям было интересно, и чтобы они смогли выполнить эту конкурсы);
- Длительность мероприятия (для написания сценария).

Ответ №26: Игры каждый может придумать разные. Вот примерные ответы:

1. Снежный ком.

Начать игру должен вожатый, назвав своё имя. Сидящий слева от него должен назвать имя вожатого и своё. Следующий дальше по часовой стрелке должен будет назвать два предыдущих имени, своё и так дальше по кругу. Закончить должен опять же вожатый, назвав по имени весь отряд.

2. О себе в трех словах.

Каждый сидящий в кругу называет свое имя и 3 любых слова, которые, как ему кажется, его наиболее полно характеризуют. Условие: не повторять уже сказанные слова.

3. Бумеранг

Участники встают в круг. У вожатого в руках мяч (любой предмет который можно перекидывать). Вожатый говорит «от Саши к Ане» и кидает мяч Ане. Тот ловит, называет имя кидавшего и перекидывает дальше. Следующий повторяет и так далее, пока вожатый

не остановит игру. Все делается как можно быстрее. Чтобы усложнить игру, можно спустя какое-то время начать кидать сразу 2 мяча.

Профессии, связанные с использованием природных ресурсов

Ответ №27: готовится из разных грибов, то есть там должны присутствовать и белые, и сыроежки, и чем больше разных грибов в вашем супе, тем лучше. Наваристый грибной суп, конечно, получается из сухих грибов. Из тех же сырых вкус более тонок. Из белых и лисичек-используют сырыми. Из шампиньонов, подберезовиков, опят, подосиновиков-сначала обжаривают на сливочном масле с луком, а потом кидают в кипящую воду. Из вешенок - сразу в кипящую воду и добавляют порошок 1 ст. л. сухих грибов (в кофемолке измельчают), тогда вкус грибного супа будет насыщенный.

Грибы имеют довольно сильный естественный вкус и запах, однако, в процессе термической обработки они склонны терять эти ценные свойства. Именно поэтому правильно подобранные специи способны не только сохранить насыщенный вкусовой букет грибных блюд, но и усилить его. Кроме того, грибы содержат в своём составе трудноусвояемый белок, так что специи в грибных блюдах способствуют и хорошему пищеварению. Из всего разнообразия кулинарных трав грибам подходят следующие:

- петрушка, зелёный лук, укроп (как свежие, так и сушёные);
- чеснок (свежая и сушёная зелень, корень);
- травы Средиземноморья: орегано, розмарин и тимьян;
- мускатный орех.

Грибы – это не растения и не животные. Это отдельное царство живых организмов со своими отличительными признаками. Поэтому, их можно употреблять в пост-это белковая пища неживотного происхождения.

Ответ №28: Японцы – это народ, который любит потреблять в пищу самые необычные блюда. Среди них дорогой деликатес – суп фугу. Это блюдо готовят из ядовитой, но очень вкусной рыбы, которую российские моряки называют иглобрюх или скалозуб. Эти рыбы обитают в теплых морях Тихого океана, а недавно были найдены в Крыму. Иглобрюх - маленькая рыбка, у которых нет чешуи, а кожа покрыта тонкими иголками. При опасности она набирает в желудок воды и превращается в шар. При этом в плавниках и внутренних органах вырабатывается смертельный яд, который разрушается только при ее правильной кулинарной обработке. Поэтому для приготовления фугу повара проходят специальное двухлетнее обучение. На экзамене каждый повар, приготовивший фугу, должен съесть свое блюдо.

Ответ №29: Взять тесто, налить, поджарить, перевернуть, поджарить, положить начинку, завернуть.

Ответ №30: Углеводы являются особыми органическими веществами, которые в избытке в организме (если не тратится энергия) переходят в жиры в запас. Когда же организму потребуется большое количество энергии, то жиры расщепляются в организме, при этом выделяется воды, углекислый газ и энергия.

Ответ №31: 1. Липа – это один из самых чудесных медоносов, которые существуют в природе. Она зацветает в июне – начале июля. Ее цветение сильное, быстрое, обычно заканчивается за несколько дней. Цветет липа в солнечную тихую погоду, а быстрота этого процесса зависти полностью от метеорологических условий. Когда качают липовый мед? Обычно сбор меда начинается примерно в начале июля, однако качка полностью зависит от быстроты цветения самой липы, потому сбор никогда не является очень длительным. Раньше даже сам месяц июль называли липень. 2. Гречиха, по мнению биологов, относится к растениям семейства гречишных, цветение которого начинается в конце июня и заканчивается уже в августе месяце – это время, когда собирают гречишный мед. Разгар медосбора из цветков гречихи длится примерно две-три недели, в это время

пчелы очень активно летают и собирают нектар с белых и розоватых цветков, которые активно его выделяют. 3. Подсолнечник является не только ценной масличной культурой, активно выращиваемой во многих странах, но и отличным медоносом. Это растение зацветает примерно с середины июля, и его цветение длится около месяца. В этот период пчелы, живущие недалеко от поля подсолнечника, активно собирают с него пыльцу и нектар, и производимый ими мёд так и называют — подсолнечным.

Ответ №32: Ленинградская область, в соответствии со своим географическим положением, находится в зоне **рискованного земледелия**. Современное растениеводство Ленинградской области ориентировано на внедрение инновационных технологий, направленных на сохранение и повышение плодородия почв; увеличение уровня производства сельскохозяйственных культур; снижение зависимости сельскохозяйственного производства от влияния неблагоприятных природно-климатических условий. Основные направления растениеводства в Ленинградской области — картофелеводство и овощеводство. Главные овощные культуры — капуста, морковь, огурцы, лук, свёкла. Также в области выращивают зерновые культуры: ячмень, рожь, овёс, в основном на корм скоту и птицам. Корм для животных вырабатывают на комбикормовых заводах. Служба сортоиспытания Ленинградской области по итогам работы в 2009 году включила в реестр районированных культур 4 новых сорта пшеницы. Признаны высокоэффективными, районированными и рекомендованы к выращиванию в Ленинградской области яровая пшеница «Ленинградская-6», озимая пшеница «Мера», сообщает департамент информационной политики правительства Ленинградской области.

Ответ №33: среди собачьих профессий можно выделить: 1) **Саперов**. По запаху отыскивают взрывчатку, взрывчатые устройства. 2) **Спасателей**. Псы-спасатели задействованы в службах МЧС. Принимают участие на пожарах. Работают на крушениях, в местах природных катаклизмов. Помогают отыскивать людей, находящихся под завалами. При выполнении заданий к ошейнику животного привязывают колокольчик. Таким образом кинолог сможет найти собаку, ведь пес может случайно провалиться в развалины. 3) **Пограничников**. Во всех пограничных службах задействованы собаки. Они помогают в борьбе с контрабандистами, препятствуют незаконному пересечению государственных границ. 4) **Ищейек**. Собаки, благодаря отлично развитому чутью помогают спецслужбам не только в поиске людей, задержании преступников «по следу», но и определяют контрабандные тайники с наркотическими или другими опасными веществами. Собаки-ищейки работают в полиции, пограничной службе. 5) **Караульных, конвоиров**. Работают в охране на режимных, важных стратегических объектах. Поэтому, собаки должны обладать особыми качествами: высокими интеллектом, уравновешенным нравом, быстрой обучаемостью, сообразительностью, отвагой, выносливостью, неприхотливостью в уходе и содержании, адаптацией к различным условиям, бойцовскими качествами, отличные скоростные и физические характеристики самоотверженностью, адекватно реакцией на раздражители. Лучшими породами, обладающими этими качествами, являются немецкая овчарка, голландская овчарка, лабрадор – ретривер, гигантский шнауцер, боксер, английская гончая, немецкий короткошерстный пойнтер.

Строительные профессии

Ответ №34: Плотники работают непосредственно с деревом, работа их заключается в обработке древесины с целью превращения ее в конструкции определенных форм и габаритов. Плотников привлекают на строительство различных объектов, они ремонтируют бани, дома, мосты и любые другие деревянные сооружения. Мастер сможет установить дверь, забор, деревянные полы, а также изготовить арку. Именно плотник

совершает следующие действия: изготавливает и собирает срубы, стены, венцы, потолки и полы; устанавливает опоры, необходимые для линии электропередачи; пилит, шлифует, склеивает и соединяет воедино всевозможные деревянные детали посредством крепежа.

Ответ №35: 1. Все деревья делятся на два вида: хвойные и лиственные. Древесина хвойных деревьев не обладает особой прочностью (за исключением лиственницы) и используется при изготовлении недорогих дверей. Двери из лиственных пород имеют отличную прочность и твердость — именно из их древесины делают элитные модели дверей. Дубовые двери считаются одними из самых лучших и дорогих — из древесины именно этого дерева изготавливаются самые качественные межкомнатные двери элитного класса. Дуб растет медленно, что в совокупности с высочайшими потребительскими характеристиками определяет цену на изделия из этой породы — она высока. По многим качествам ясень не уступает дубу: плотность его древесины сравнима с дубом, а твердость даже выше. Износостойкость и устойчивость к различным механическим воздействиям у ясеня очень высоки. Кроме этого, древесина этой породы обладает упругостью, вязкостью, отличной гибкостью и при этом меньшей гигроскопичностью. К положительным моментам, безо всякого сомнения, стоит отнести и быстрый рост ясеня, что снижает стоимость породы. Бук является более дешевым заменителем дуба и ясеня. 2. Для изготовления табуреток используют дерево прочное и износостойкое, которое не подвергается гниению и температурным деформациям. А именно: дуб или лиственницу. С дубом плотникам работать сложнее, и это дорогая древесина. Но табурет из дуба — это чудо. Во-первых, это вечная мебель. Ее только механически уничтожить можно - спалить, изрезать или запачкать краской. Дубовая мебель тяжелая по весу, тяжелая в обработке, но очень прочная и имеет красивый рисунок древесины. Ясень и сосна так же широко используются для таких целей. Они лёгкие и прочные. 3.Изготовление рам - используют доску сосны, дуба и лиственницы. Сосна - недорогой, мягкий и легкий в обработке материал, который с не меньшей легкостью подвергается деформации в процессе эксплуатации. Дубовая древесина относится к элитному классу благодаря отличным прочностным показателям и высоким эстетическим качествам. Этот пиломатериал гораздо дороже хвойных пород. Древесина лиственницы содержит высокое количество камеди и смол, поэтому наименее подвержена воздействию грибков, синевы, гниения и вредоносной деятельности насекомых. Ее плотность немногим ниже характеристик дуба, что гарантирует высокую прочность, усиливающуюся с годами, благодаря полимеризации смолы. Но, в отличие от дубовых изделий, древесина лиственницы не «страдает» излишним весом, поэтому проблем с фурнитурой не возникнет.

Ответ №36:

1) вычислить условно площадь (S) ложки $14 \text{ см} * 3,5 \text{ см} = 49 \text{ см}$

2) вычислить площадь (S) рейки (2 м это 200 см) $200 \text{ см} * 4 \text{ см} = 800 \text{ см}$

3) $800 : 49 = 16$ (количество ложек)

Ответ №37:

1) Найти объем (V) слона

V большого слона $15 \text{ см} * 10 \text{ см} * 15 \text{ см} = 2250 \text{ см}$, так как слонов 2, то $2250 \text{ см} * 2 = 4500 \text{ см}$

V маленького слона $5 \text{ см} * 10 \text{ см} * 10 \text{ см} = 500 \text{ см}$, так как слонов 2, то $500 \text{ см} * 2 = 1000 \text{ см}$

2) Найти сумму $4500 \text{ см} + 1000 \text{ см} = 5500 \text{ см} = 55 \text{ м}$.

Ответ №38:

1) Ищем верх изделия

$89 \text{ см} - 47,5 \text{ см} = 41,5 \text{ см}$

$41,5 \text{ см} * 35 \text{ см} = 1452,5 \text{ см}$

2) Ищем низ изделия

$47,5 \text{ см} * 42 \text{ см} = 1995 \text{ см}$ так как 2 плоскости, то $1995 \text{ см} * 2 = 3990 \text{ см}$

$47,5 \text{ см} * 35 \text{ см} = 1662,5 \text{ см}$ так как 2 плоскости, то $1662,5 \text{ см} * 2 = 3325 \text{ см}$

3) Ищем сумму

$$1452,5 \text{ см} + 3990 \text{ см} + 3325 \text{ см} = 8767,5 \text{ см} = 87,675 \text{ м} = 88$$

Ответ №39: 16 кг сухой смеси

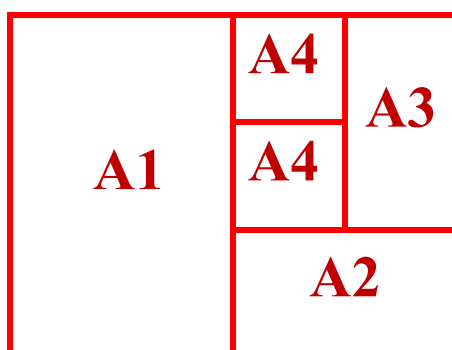
Офисные профессии

Ответ №40: Изготовление двух кружек с цветным кантом и ручкой стоит: $300 \times 2 = 600$ руб, а изготовление двух кружек «Хамелеон» стоит: $550 \times 2 = 1100$. Всего: $600 + 1100 = 1700$ рублей

Ответ №41: Получится 16 листов формата А4.

Размер форматов А0, А1, А2, А3, А4, А5, А6 в мм.

- Лист формата **А0** имеет размер **841×1189 мм**. Это размер так называемого «ватманского листа» или «ватмана» в чертежном деле.
- Лист формата **А1** имеет размер **594×841 мм** и получается разрубанием листа А0 пополам минус 1 мм на разрез.
- Лист формата **А2** имеет размер **420×594 мм** и получается разрубанием листа А1 пополам минус 1 мм на разрез. Примерно такой формат имеют листы традиционных газет.
- Лист формата **А3** имеет размер **297×420 мм** и получается разрубанием листа А2 пополам без остатков и запасов. Примерно такой формат имеют газеты-таблоиды. Формат А3 (или немного больший формат А3+) — максимальный, который применяется в принтерах и копировальных аппаратах потребительского класса.
- Лист формата **А4** имеет размер **210×297 мм** и получается разрубанием листа А3 пополам без остатков и запасов. Это основной используемый в России формат писчей бумаги, применяемый в делопроизводстве, он является основным для большинства принтеров и считается стандартным размером листа бумаги, если формат не оговорен особо.
- Лист формата **А5** имеет размер **148×210 мм** и получается разрубанием листа А4 пополам минус 1 мм на разрез. В формате А5 обычно выпускаются малотиражные переплетаемые брошюры, которые размножаются на принтере или копировальном аппарате.
- Лист формата **А6** имеет размер **105×148 мм** и получается разрубанием листа А5 пополам без остатков и запасов.



Ответ №42: Лист формата **А0** имеет размер **841×1189 мм**. Это размер так называемого «ватманского листа» или «ватмана» в чертежном деле. Чтобы узнать сколько см багета потребуется, надо найти периметр постера.

$$P = (841 + 1189) \times 2 = 4060 \text{ мм} = 406 \text{ см}$$

Ответ №43: Фотография 10х15 это формат А6, а фотография 21х29,7-А4 (см. таблицу) $25 \times 15 + 10 \times 50 = 375 + 500 = 875$ руб.

Ответ №44: 1) ПРИНТЕР, 2) КЛАВИАТУРА, 3) СИСТЕМНЫЙ БЛОК, 4) МОНИТОР, 5) НАУШНИКИ, 6) МИКРОФОН.

Ответ №45: Санкт-Петербург, Русский музей.

Ответ №46: Пермский край, Кунгурская пещера.

Профессии творческого характера

Ответ №47: Белый, синий, черный, серый, зеленый, голубой.

Ответ №48: Лиловый, желтый, оранжевый, красный, коричневый, зеленый.

Ответ №49: Листья выбирают для дальнейшей работы только симметричной формы, целые, без изъяна и повреждений, красивые и яркие, разных цветов и оттенков.

Работа ювелирная, ведь листья нигде не прорезаны насквозь. При создании картинки срезается только часть поверхности листа. В итоге остаётся очень тонкий, почти невидимый глазу полупрозрачный слой.



Сначала может показаться, что художники используют листья обычного клена. Однако, используется другое дерево – платан. Вырезать рисунок на тонком листике очень сложно.

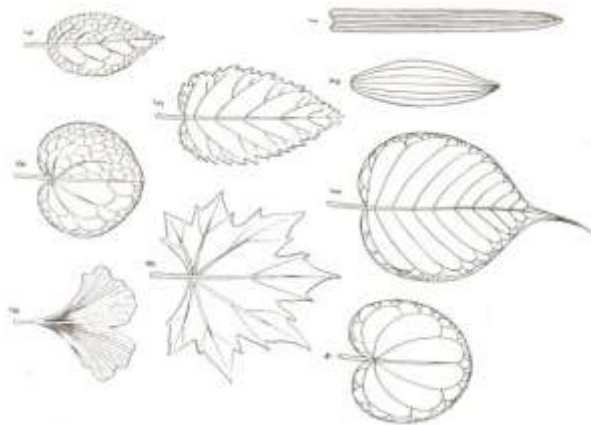
Составные части листа



Виды листьев



Жилкование листа - порядок расположения жилок в листовой пластинке. Типы жилкования зависят от формы листовой пластинки. Как правило, в линейных листьях жилки располагаются параллельно – это параллельный тип жилкования. Если жилки от основания листовой пластинки расходятся дуговидным пучком и снова соединяются в верхушке листа, причем главная жилка среди них не выделяется, жилкование – дуговидное. Кроме того, аналогично типам рассеченности листовой пластинки различают перистый и пальчатый типы жилкования.



- 1.Параллельное;
- 2.Дуговидное;
- 3.Перистопетлевидное;
- 4.Пальчатопетлевидное;
- 5.Перистокрабежное;
- 6.Пальчатокрабежное;
- 7.Перистосетчатое;
- 8.Пальчатосетчатое;
- 9.Дихотомическое.

Ответ №50: Каждое растение выделяет в воду специфические вещества - и это либо делает его несовместимым с растениями другого вида, либо, напротив, помогает им в борьбе за совместное выживание. Нарциссы, например, выделяют слизистый клеточный сок, который в воде разбухает и может закупорить сосуды других цветов. Поэтому присоединять нарциссы к другим цветам можно не раньше, чем через сутки - когда они потеряют большую часть слизи. Молочай также ускоряют увядание соседей по вазону,

поэтому их стебли нужно прижигать, подержав над огнем спички или обмакнув в кипяток на несколько секунд. Эта процедура прекратит вытекание сока и спасет само растение от обезвоживания.

Несовместимы с другими цветами душистый горошек, гвоздики, желтая примула, резеда, орхидеи, левкой, ландыши. Перечисленные цветы дольше сохраняются, если стоят в воде одни. Маргаритки, маки и васильки быстро увядают от соседства с достаточно «агрессивной» лилией. «Королева цветов» роза также выделяет в воду продукты обмена, токсичные для других видов цветов, да и сам аромат роз губителен для некоторых цветов, например, для гвоздики. Несовместимы также розы различных сортов: чайные розы быстро погибают, если стоят в одной вазе с темно-красными.

Плоды растений тоже бывают опасны для жизни букета. Близкое присутствие вазы с фруктами - особенно яблоками и бананами - пагубно влияет на большинство растений, особенно на гвоздики, розы, ландыши, душистый горошек, фрезии и львиный зев. Это связано с тем, что спелые плоды выделяют этилен – газ, губительный для цветов. Этилен выделяется также листьями, пораженными грибными болезнями, и опавшими цветочными лепестками. (Вывод очевиден: их надо убирать). Табачный дым также способствует увяданию срезанных растений. Впрочем, на горшечные цветы он влияет не менее негативно.

Но есть растения, увеличивающие длительность жизни окружающих цветов, поскольку их сок является природным антибиотиком, очищающим воду от бактерий. К примеру, ветка герани очень желательна в любом букете. Тюльпаны и настурции дольше сохраняются, если в вазу вместе с ними поставить ветку кипарисовика или туи. Несколько стеблей ясенника, прибавленные к ландышам, усиливают их запах и увеличивают срок жизни. Очень дружелюбны по отношению друг к другу лилии и розы, а веточка жасмина может продлить в букете жизнь ландыша и усилить его аромат

Ответ № 51: 1 - Г 2 – Б 3 – А 4 - Ж 5 – В 6 – Е 7 - Д

При составлении кейсов использовались сайты:

- ✓ novate.ru, zveridoma.ru
- ✓ bolshoyvopros.ru, vseprynosti.ru
- ✓ senikitin.ru, revmatolog.org
- ✓ doc4web.ru
- ✓ doc4web.ru, Яндекс. Здоровье, MoiPozvonochnik.ru
- ✓ лечим-почки.рф
- ✓ Florist.ru, megacvet24.ru.

