

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
9 класс

Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (120 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- обратите внимание, что задания, в которых варианты ответа являются продолжением текста задания, предполагают единственный ответ; задания, в которых имеется инструкция «укажите все», предполагает несколько верных ответов;
 - определите, какой (или какие) из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный; другие варианты ответа могут быть частично верными, верными, но неточными или неполными, верными без учета условий конкретного задания – такие ответы признаются неверными при наличии более точного, полного или учитывающего условия варианта;
 - напишите букву (или набор букв), соответствующую выбранному Вами ответу;
 - продолжайте таким образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;
 - после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
 - если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Выполнение теоретических (письменных, творческих) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, формализованным описанием указанного объекта не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдадите его членам жюри.

Максимальная оценка – 25 баллов (из них кейс-задание оценивается в 5 баллов).

Общая часть

1. Вставьте пропущенные слова.

Опасность попадания нефти в воду заключается в ухудшении ее качества, а также в создании на поверхности воды плотной пленки, через которую не проникают _____ 1 _____ и _____ 2 _____, необходимые подводным жителям.

2. Ответьте на вопрос «верно» или «неверно».

Кирпичи из грибов станут одним из самых перспективных экологически чистых строительных материалов, потому что он относительно дешев и прост в изготовлении, подойдет для всех видов строительных проектов и гораздо экологичнее традиционных строительных материалов.

3. Верны ли следующие утверждения?

	Утверждение
1	Домашнее хозяйство представляет собой группу людей, объединенных общими задачами, местом проживания, бюджетом и обычно семейными связями.
2	Финансовое предпринимательство является базовым для всех других его видов (производственного, коммерческого, инновационного и др.)

4. Выберите из предложенных вариантов назначения линий на чертеже деталей из металла только те варианты, которые относятся к сплошной тонкой линии:

- а. – выносные линии;
- б. – линии-выноски;
- в. – размерные линии;
- г. – контур наложенного сечения;
- д. – невидимый контур предмета;
- е. – видимый контур предмета;
- ж. – штриховки сечений;
- з. – все перечисленные варианты.

5. Соотнесите названия технологий с их определением.

	Название		Определение
1	Биотехнологии	а	совокупность приёмов, методов и воздействий, позволяющих добиваться поставленных целей в решении задач взаимодействия между людьми
2	Нанотехнологии	б	совокупность технологий влияния на группу людей или отдельного человека

	Название		Определение
3	Лазерные технологии	в	технологии использования живых организмов, их систем (ДНК, клеток и т.п.) и продуктов их жизнедеятельности для создания новых продуктов с заданными свойствами и решения технических задач
4	Информационные технологии	г	совокупность процессов, методов производства и применения продуктов с заданной атомной структурой путём контролируемого манипулирования отдельными атомами и молекулами
5	Когнитивные технологии	д	технологии, направленные на оптимизацию процессов познания человеком себя и окружающего мира
6	Социальные технологии	е	технологии получения, передачи, хранения и использования информации
7	Гуманитарные технологии	ж	процессы обработки, изготовления, изменения состояния свойств и формы материалов, осуществляемые посредством вынужденного испускания атомами вещества квантов электромагнитного излучения

Специальная часть

6. Вставьте пропущенное слово.

Перевязочные материалы из _____ материи оказывают антимикробное воздействие, эффективность которого в два раза выше, чем у тканей из чистого хлопка.

7. У Татьяны день рождения 31 июля. Она решила сшить себе платье светлого оттенка. Перед ней встал выбор, какую ткань лучше выбрать в магазине. На прилавках был следующий ассортимент: шерсть коричневого цвета, хлопок розового цвета, капрон белого цвета, лён пудрового цвета, вискоза синего цвета. Но Татьяна не хочет, чтобы ткань сминалась на празднике. Помогите выбрать Татьяне ткань для пошива платья, используя таблицу «Свойства ткани». Обоснуйте свой ответ.

Свойства ткани

Сравнительная характеристика свойств тканей из натуральных и химических волокон								
Свойства тканей	Ткани							
	хлопок	лён	шерсть	шелк	вискоза	ацетат	капрон	нитрон
Физико-механические								
прочность	средняя	высокая	низкая	высокая	высокая	средняя	очень высокая	высокая
сминаемость	средняя	сильная	малая	малая	сильная	средняя	малая	средняя
драпируемость	малая	малая	средняя	высокая	средняя	средняя	малая	малая

Сравнительная характеристика свойств тканей из натуральных и химических волокон								
Свойства тканей	Ткани							
	хлопок	лен	шерсть	шелк	вискоза	ацетат	капрон	нитрон
Гигиенические								
гигроскопичность	высокая	высокая	высокая	высокая	средняя	средняя	низкая	низкая
пылеемкость	средняя	малая	высокая	малая	средняя	низкая	низкая	высокая
теплоизоляция	средняя	низкая	высокая	выше средней	средняя	низкая	низкая	высокая
Технологические								
осыпаемость	слабая	средняя	средняя	высокая	высокая	высокая	очень высокая	низкая
усадка	средняя	средняя	высокая	высокая	высокая	средняя	очень низкая	низкая
раздвижка нитей	малая	средняя	средняя	сильная	сильная	сильная	сильная	малая

8. Решите логическую задачу: что зашифровано в данных картинках?



9. Вставьте пропущенное словосочетание.

Современная наука о питании подтвердила тот факт, что каша из смеси круп полезнее, чем из одной, так как каждая крупа имеет свой химический состав, и чем больше круп используется в смеси, тем выше _____ каши.

10. Какие цвета цветового круга используются в данных моделях?



- а. — основные;
- б. — насыщенные;
- в. — контрастные;
- г. — холодные.

11. Как называется комплекс специальных мероприятий и решений по благоустройству территории, направленный на изменение внешнего вида территории путем активного использования природных компонентов?

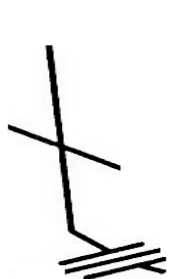
- а. – архитектура малых форм;
- б. – дизайн среды;
- в. – ландшафтный дизайн.

12. Прочитайте цитату из произведения А.С. Пушкина «Евгений Онегин».

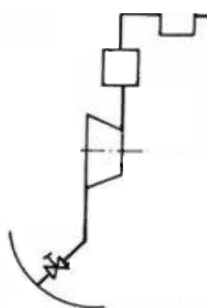
*«...Покамест в утреннем уборе,
Надев широкий боливар,
Онегин едет на бульвар
И там гуляет на просторе...».*

Ответьте на вопрос: что такое боливар?

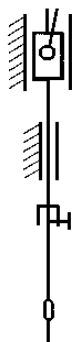
13. Укажите, как на кинематических схемах условно изображается лапка швейной машины?



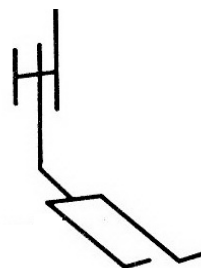
а



б



в



г

14. Для передачи вращения между параллельными валами, находящимися на большом расстоянии друг от друга, применяют:

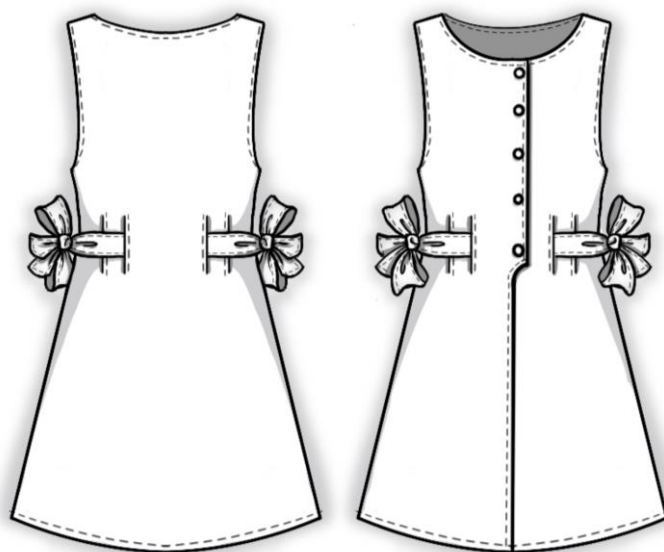
- а. – ременные передачи;
- б. – зубчато-ременные передачи;
- в. – цепные передачи;
- г. – червячные передачи.

15. При построении чертежа рукава сильно зауженного книзу, используют дополнительные измерения руки:

- обхват плеча в нижней части $O_{пн}$;
- обхват плеча в локтевом суставе $O_{л}$;
- обхват предплечья в верхней части $O_{пр.в}$;
- обхват предплечья в средней части $O_{пр.с}$.

Допишите название недостающего измерения и его буквенное обозначение.

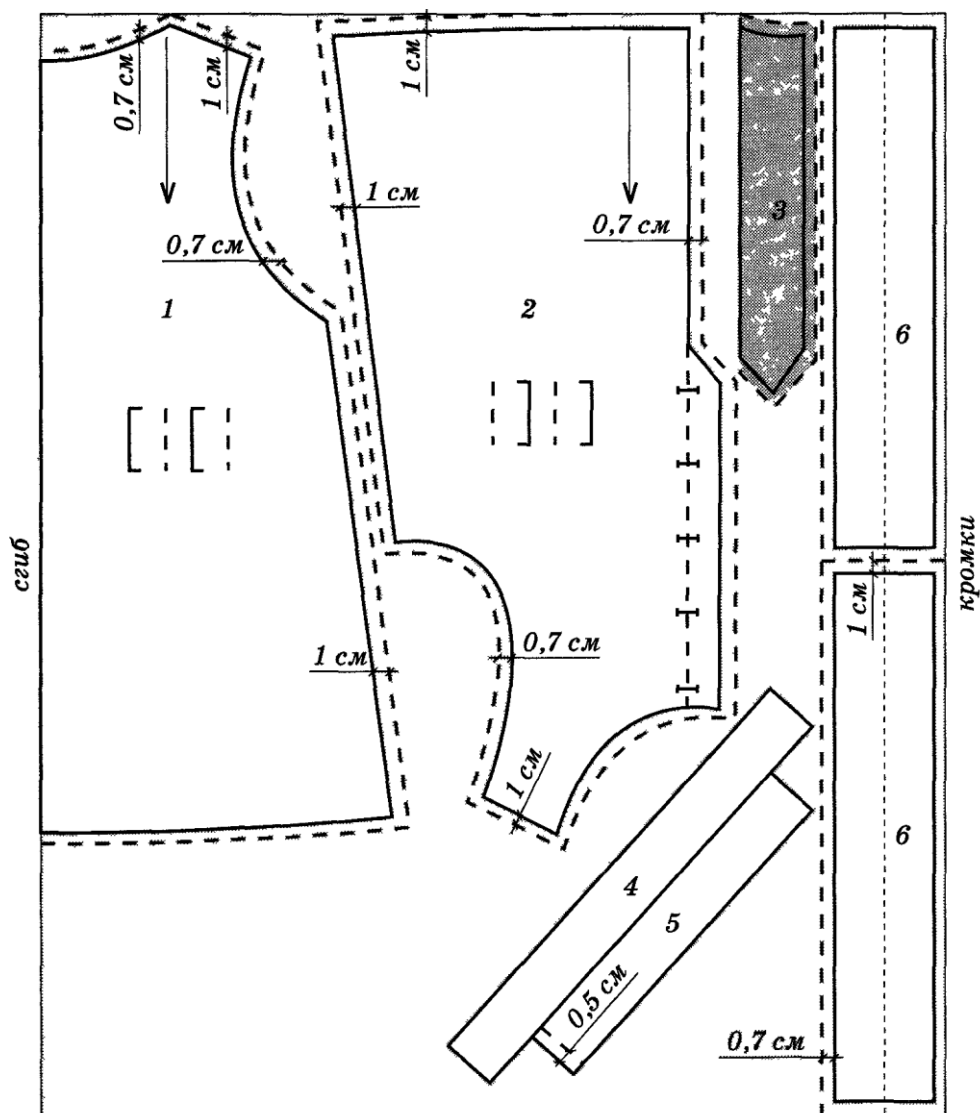
16. Рассмотрите модель детского летнего платья. Выберите из перечисленных деталей кроя лишние номера деталей, не используемые в этом изделии. Впишите в бланк ответов количество деталей кроя летнего платья.



Детали кроя:

1. бейка горловины;
2. бейка проймы;
3. обтачка полочки;
4. обтачка спинки;
5. полочка;
6. пояс;
7. притачной подборт;
8. спинка.

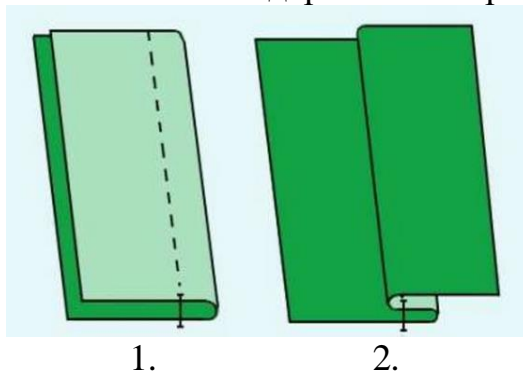
17. По предложенной раскладке лекал на ткани к модели предыдущего задания, определите расход основного материала, если длина изделия 50 см, длина одной части пояса 32 см, ширина ткани 1,10 м и предложите вид ткани.



18. Напишите технику декоративно-прикладного искусства, в которой используются представленные на картинках материалы и инструменты?



19. Дайте название шва и напишите содержание операций его выполнения.



20. Сопоставьте схемы обработки пройм в изделиях без рукавов с их изображением.

Изображение		Схема	
1.		а.	
2.		б.	
3.		в.	

Творческое задание

Кейс-задача. Вы – дизайнер. Вам необходимо разработать костюм главной героини сказки «Лягушка-царевна» для участия в мероприятии, которое должно состояться 25 декабря на открытом воздухе. Разработайте эскиз костюма Лягушки-царевны. Продолжительность спектакля – 1 час.

Вот старшие братья приехали с жёнами, разодетыми, разубранными, нарумяненными, насурьмленными. Стоят да над Иваном-царевичем смеются:– Что же ты без жены пришёл? Хоть бы в платочке её принес. Вдруг поднялся стук да гром, весь дворец затрёсся. Гости напугались, повскакали с мест, а Иван-царевич говорит:– Не бойтесь, честные гости: это моя лягушонка, в коробчонке приехала. Подлетела к царскому крыльцу золоченая карета о шести белых лошадях, и выходит оттуда Василиса Премудрая: на лазоревом платье – частые звезды, на голове – месяц ясный, такая красавица – ни вздумать, ни взгадать, только, в сказке сказать. Берёт она Ивана-царевича за руку и ведёт за столы дубовые, за скатерти браные.

Вдруг раздался стук да гром – испугались все кругом!

А Иван-царевич им: «Да не бойтесь, не горим!

Это едет в коробчонке моя жёнка-лягушонка!»

И воочию! Карета подлетела... В ней одета

В шёлк красавица-царевна, с виду кроткая, как серна!

Словно яблочко, ланиты нежным локоном увиты,

Да шелковый сарафан украшает легкий стан,

Золотом коса сияет, красно солнце затмевает!

А по травушке идёт, что лебёдушка плывёт!

Рдеют сахарны уста: ненаглядная краса!

Светлана Новикова-Бородина

Алгоритм действий

1. Заполните таблицу 1 в бланке ответов.

- Опишите стиль костюма главной героини
- Напишите, к какому аналогу можно обратиться при выполнении данного задания (Иллюстрации И. Билибина, Императорский бал 1903 года, сказки А.С. Пушкина, русский стиль Вячеслава Зайцева, творчество Карла Лагерфельда, творчество Татьяны Парфёновой или иной)
- Назовите вид головного убора, который Вы планируете спроектировать к костюму.
- Напишите, какие виды декорирования и технику выполнения декора Вы планируете применить при выполнении данного костюма

2. Разработайте орнамент для костюма главной героини (вид орнамента запишите в таблицу).

3. Выполните эскиз костюма главной героине сказки «Царевна лягушка».