

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

11 класс

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 150 минут.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- напишите букву, 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, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- 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 сдаете его членам жюри.

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

Общая часть.

(1,5 балла)

1. Вы решили построить кирпичный дом. Вам нужно 9 тонн кирпича. Каждый кирпич имеет массу 3 кг.

У первого поставщика один кирпич стоит 13,5 руб., а доставка обойдется в 5000 руб.

У второго поставщика один кирпич стоит 14,5 руб., а доставка обойдется в 3000 руб. При этом, при заказе у второго поставщика на сумму более чем 40 000 руб. он готов сделать скидку на услугу доставки 50 %.

Рассчитайте наименьшую сумму заказа 9 тонн кирпича с доставкой. В ответе укажите только целое число без пробелов (итоговая стоимость в рублях).

(0,5 балла)

2. Согласно межгосударственному стандарту ГОСТ 29322-2014 (ИЕС 60038:2009) «Напряжения стандартные», сетевое напряжение должно составлять $230 \text{ В} \pm 10 \%$ при частоте $50 \pm 0,2$ Гц (межфазное напряжение 400 В). Укажите минимальное значение напряжения, на которое должен быть рассчитан трехфазный электроприбор, подключаемый к данной сети (без учета коэффициента запаса). Ответ дайте в Вольтах.

(1,0 балл)

3. Впишите названия новых профессий, опираясь на их описания.

Специалист – дизайнер, который создает для туристов «информационные ландшафты» (картинки, описания, видео) с учетом реалий региона, типов потребителей и популярных на текущий момент направлений в туристической индустрии.

		X		T			T		
--	--	---	--	---	--	--	---	--	--

T						T			
---	--	--	--	--	--	---	--	--	--

Профессионал, который создает микроскопических роботов для медицинских и других целей.

P			P						I
---	--	--	---	--	--	--	--	--	---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1,5 балла)

4. Установите правильное соответствие между русскими изобретателями, годами жизни и сферой их научно-технической деятельности, указав в таблице арабскую и римскую цифры.

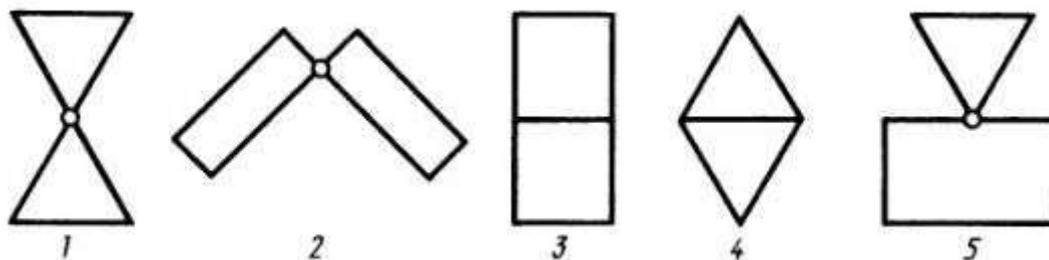
А	Иван Кулибин	1	1847-1894	I	Авиация
Б	Владимир Зворыкин	2	1825-1890	II	Разработка электрических свечей
В	Александр	3	1889-1982	III	Создание часовых

	Можайский				механизмов
Г	Павел Яблочков	4	1735-1818	IV	Телевидение

(0,5 балла)

5. Создавая робота-грузчика, проводят анализ пар элементов стыковки плоских фигур: «точка – точка» (1-2), «прямая – прямая» (3-4), «точка – прямая» (5) и т.п.

Какие геометрические тела и тела вращения будут соответствовать элементам стыковки плоских фигур в системе точка-прямая (5).



Специальная часть.

(1,0 балл)

6. Используя изображение бисквита и его характеристики, укажите количество яиц для его приготовления.

<p>1.</p> <p>низкий, плотный и немного разваливается при разрезании</p> 	<p>два яйца</p>
<p>2.</p>  <p>довольно плотный и компактный, не разваливается при разрезании</p>	<p>три яйца</p>
<p>3.</p> <p>более высокий, более легкая текстура, более плотный</p> 	<p>одно яйцо</p>

<p>4.</p>  <p>более высокий, легкая, слегка губчатая текстура</p>	<p>четыре яйца</p>
<p>5.</p>  <p>низкий, плотный и «резиновый»</p>	<p>без яиц</p>

(2,0 балла)

7. Используя данные в таблице, рассчитайте себестоимость одной порции закуски «Морковка» из слоеного теста и найдите её калорийность. Результат округлите до десятых.



Продукты	Единица товара	Цена за единицу товара, руб.	Количество на одну порцию	Калорийность на 100 г, ккал
Сыр творожный 65%	150 г	117	25 г	200
Чеснок	1 кг	300	1 г	149
Петрушка	100 г	55	3 г	40
Яйцо	10 шт.	89	1 шт. (55 г)	285,5
Слоенное тесто бездрожжевое	400 г	93	35 г	368
Перец болгарский	1 кг	250	5 г	27
Сыр Российский 50%	200 г	185	13 г	364

(1,0 балл)

8. Установите соответствие между названием текстильного материала

и его описанием.

Текстильный материал		Описание	
1.	Трикотаж	а.	Текстильный материал имитирующий натуральный
2.	Нетканые полотна	б.	Изделия из волокнистых материалов, выработанные вязанием, плетением, ткачеством в ручную или машинным способом с применением специального оборудования.
3.	Искусственный мех	в.	Изделия из волокон и нитей, полученные без применения ткачества на специальном оборудовании по различным технологиям
4.	Искусственная кожа	г.	Изделие, состоящее из двух или трёх исходных материалов, соединенных клеевым, огневым или прошивным способами.
5.	Комплексные (дублированные) материалы	д.	Вязаные изделия, полученные из одной или многих нитей путем образования петель и взаимного их переплетения.
6.	Текстильная галантерея	е.	Полимерный материал промышленного производства, используется вместо натурального.

(1,0 балл)

9. Установите соответствие между древнерусскими названиями этапов получения волокна и их описанием.

1	Повёсмо	а	волокнистая часть, очесы льна, пеньки
2	Трестá	б	вторые вычески льна, конопля, получившиеся после чесания щеткою
3	Изгребь	в	грубые льняные волокна, остающиеся от вычески отмятого и отрепанного щёткою льна
4	Пáчеси	г	льняная и конопляная солома, обработанная термически, биологически или химически
5	Кудéль	д	пучок, моток льняных или пеньковых ниток

(1,0 балл)

10. Определите, в какой из предложенных моделей и при обработке каких деталей может быть использован этот узел?



Рисунок А

Модель 1

Модель 2

Модель 3

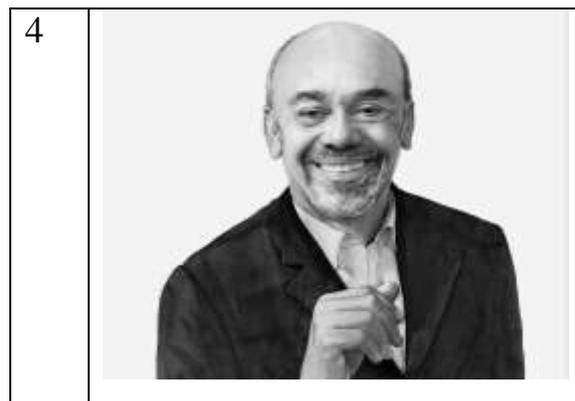
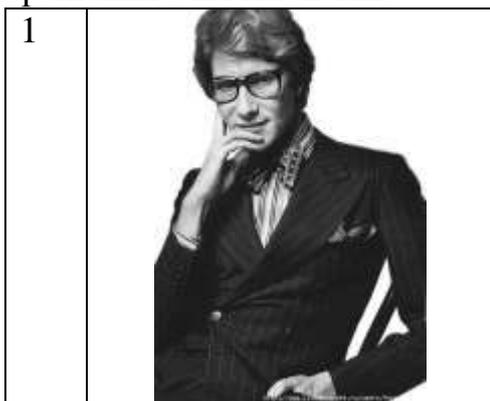
Модель 4

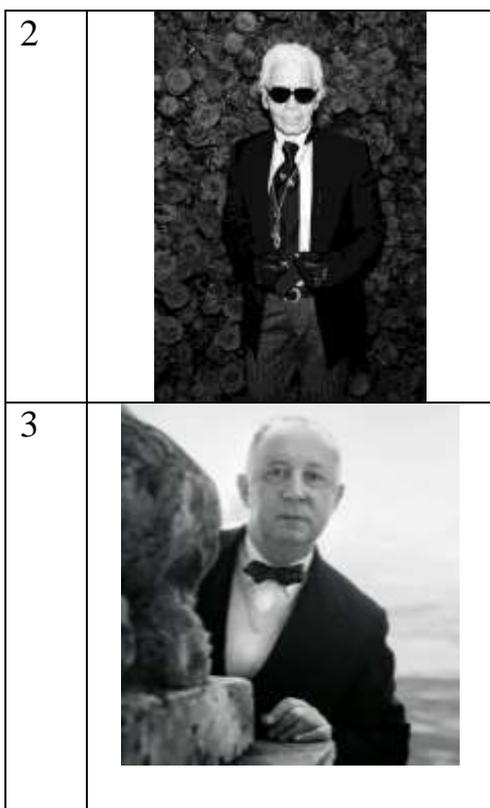
(0,5 балла)

11. Напишите название швов, применяемых при обработке узла швейного изделия, изображенного на рисунке А предыдущего задания.

(1,5 балла)

12. Внимательно изучите портреты дизайнеров. Соотнесите изображения с их именами.





- а. – Кристиан Диор
- б. – Валентин Юдашкин
- в. – Карл Лагерфельд
- г. – Ив Сен-Лоран
- д. – Том Форд
- е. – Кристиан Лубутен

(1,0 балл)

13. Соотнесите высказывание и имя его автора.

1	Ив Сен-Лоран	а	«Мода не стоит на месте, но одежда остается неизменной!»
2	Карл Лагерфельд	б	«Мода проходит, стиль вечен»
3	Джанни Версаче	в	«Когда вы начинаете носить спортивные брюки каждый день, это значит, что в вашей жизни что-то идет неправильно»

(1,0 балл)

14. Расставьте в правильном порядке алгоритм работы с хлебопечкой.

1. Второй замес убирает лишние газы, накопившиеся внутри теста.
2. Выбирать программу выпечки.
3. Замес прекращается, тесто «подходит» второй раз.
4. Замес теста хлебопечкой.
5. Запустить программу.

6. Засыпать и залить все необходимые компоненты.
7. Прекращение замеса, тесто «подходит», «поднимается».
8. Тесто запекается при помощи специального нагревательного элемента, расположенного вокруг формы для выпечки.

(1,5 балла)

15. Выполните комплексное задание.

1. Напишите название города, изображенного на денежной купюре РФ.
2. Напишите название народного промысла в соответствии с его изображением, используя слова для справок: *майолика, хохлома, мезенская роспись, эмаль, гжель*.
3. Соотнесите город, изображенный на денежной купюре РФ, с народным промыслом, распространенным в этом регионе.



1



2



3



а



б



в

(0,5 балла)

16. Внимательно рассмотрите картину австрийского художника 19 века Морица Штифтера (1857-1905). Напишите процесс, представленный на картине, и три профессии, изображенные на ней.



(0,5 балла)

17. В произведении Л.Н. Толстого «После бала» мы встречаем следующую фразу: *«Принимала такая же добродушная, как и он, жена его, в бархатном платье, в бриллиантовой фероньерке ...»*.

Фероньерка – обруч или цепочка с драгоценным камнем или жемчужиной посередине.

1. К какому виду украшений относится фероньерка?
2. Для украшения какой части тела используется фероньерка?

Слова для справок к 1 части вопроса: *наручный вид, головной вид, шейный вид, нагрудный или иной вид украшений*

(1,0 балл)

18. Выберите все правильные ответы.

Трансформация – это

- а. – метод изменения формы, определяющийся динамикой, движением превращения или небольшого изменения формы
- б. – метод превращения формы при проектировании одежды
- в. – метод движений, превращений и сохранения традиций

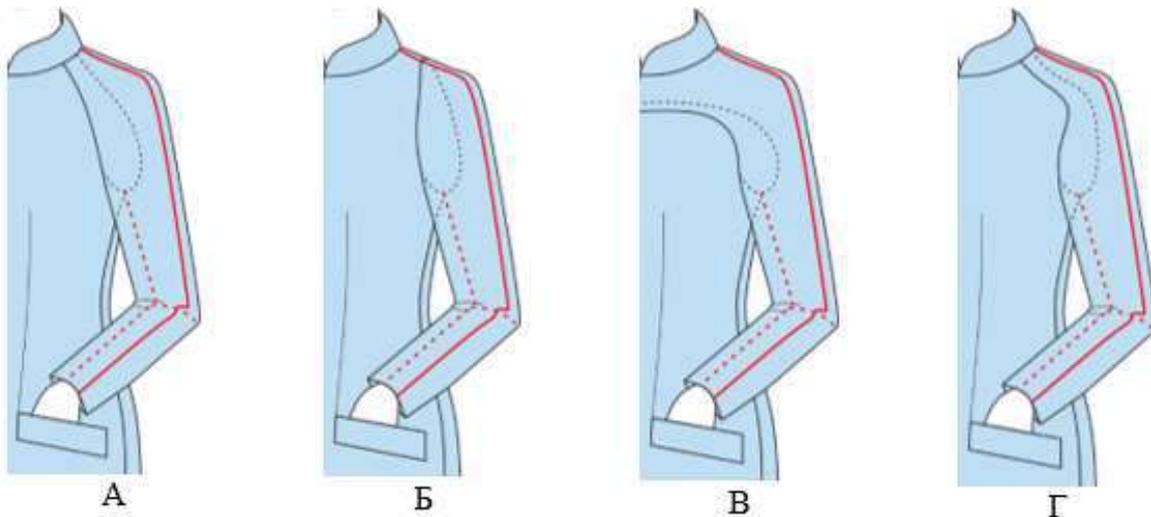
(0,5 балла)

19. В каких случаях рекомендуется применение подкладки накладного кармана в изделиях из плательных тканей?

- а. – всегда
- б. – никогда
- в. – в карманах, раскроенных под углом 45°
- г. – карманах фигурной формы

(1,0 балл)

20. Установите соответствие между рисунком и названием рукавов покроя реглан, для чего к каждому рисунку подберите только один вид покроя рукава реглан. Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр, например: А1Б2В3Г4



Рукава покроя реглан: 1 – реглан-погон, 2 - классический реглан, 3 – полуреглан, 4 – арочный (реглан-коклетка).