

## Ключ


к тестам по технологии XVI Всероссийской олимпиады школьников

Заключительный этап по номинации

«Культура дома и декоративно-прикладное творчество» 10-11 классы

№№ п/п																																					
1.	технологии, эффективности.																																				
2.	Сканер совершает около ста измерений, после чего легко подбирает необходимые товары для покупателей; одежда, проданная и купленная через онлайн - магазины часто возвращается из-за несоответствия размеров, но само понятие «возврат» уходит в прошлое благодаря новым технологиям 3D.																																				
3.	картофель																																				
4.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">№</th> <th style="width: 25%;">продукты</th> <th style="width: 20%;">Количество продукта</th> <th style="width: 20%;">Количество продукта на 8 чел.</th> <th style="width: 30%;">Последовательность приготовления</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td>ягоды</td> <td>1 стакан</td> <td><b>2 стакана</b></td> <td>Перебрать, очистить, промыть ягоды и протереть сквозь сито</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td>вода</td> <td>2,5 стакана</td> <td>5 стаканов</td> <td rowspan="2">Влить в кастрюлю, засыпать сахар и размешать</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.</td> <td>Сахар</td> <td>0,75 стакана</td> <td>1,5 стакана</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.</td> <td>Желирующее вещество-</td> <td>2 ст.ложки</td> <td>4 ст.ложки</td> <td rowspan="2">Вскипятить полученный сироп. Развести <b>крахмал</b> в холодной кипяченой воде. Влить в сироп и дать еще раз закипеть. В горячий кисель положить приготовленное ягодное пюре и хорошо размешать.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.</td> <td><b>крахмал,</b> <b>желатин</b> Вода</td> <td>1 стакан</td> <td>2 стакана</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Итого готового продукта</td> <td>4 стакана</td> <td>8 стаканов</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				№	продукты	Количество продукта	Количество продукта на 8 чел.	Последовательность приготовления	1.	ягоды	1 стакан	<b>2 стакана</b>	Перебрать, очистить, промыть ягоды и протереть сквозь сито	2.	вода	2,5 стакана	5 стаканов	Влить в кастрюлю, засыпать сахар и размешать	3.	Сахар	0,75 стакана	1,5 стакана	4.	Желирующее вещество-	2 ст.ложки	4 ст.ложки	Вскипятить полученный сироп. Развести <b>крахмал</b> в холодной кипяченой воде. Влить в сироп и дать еще раз закипеть. В горячий кисель положить приготовленное ягодное пюре и хорошо размешать.	5.	<b>крахмал,</b> <b>желатин</b> Вода	1 стакан	2 стакана		Итого готового продукта	4 стакана	8 стаканов	
№	продукты	Количество продукта	Количество продукта на 8 чел.	Последовательность приготовления																																	
1.	ягоды	1 стакан	<b>2 стакана</b>	Перебрать, очистить, промыть ягоды и протереть сквозь сито																																	
2.	вода	2,5 стакана	5 стаканов	Влить в кастрюлю, засыпать сахар и размешать																																	
3.	Сахар	0,75 стакана	1,5 стакана																																		
4.	Желирующее вещество-	2 ст.ложки	4 ст.ложки	Вскипятить полученный сироп. Развести <b>крахмал</b> в холодной кипяченой воде. Влить в сироп и дать еще раз закипеть. В горячий кисель положить приготовленное ягодное пюре и хорошо размешать.																																	
5.	<b>крахмал,</b> <b>желатин</b> Вода	1 стакан	2 стакана																																		
	Итого готового продукта	4 стакана	8 стаканов																																		
	<p>1. Для сохранения витаминов и свойственных сырым фруктам и ягодам цвета, вкуса, аромата.</p> <p>2. Решение: В одном стакане – 200 г, значит предложенное количество продуктов рассчитано на четырех человек, а для восьми человек всех продуктов потребуется в 2 раза больше. <b>Ингредиент должен быть указан правильно. Слово «витамины» считать ключевым.</b></p>																																				
5.	<p>Наличие пены объясняется выделением пузырьков углекислого газа, образовавшегося в результате реакции.</p> <p><b><math>\text{Сода} + \text{уксусная кислота} = \text{ацетат натрия} + \text{углекислый газ} + \text{вода}</math></b></p> <p>Ответ считать правильным, если составлена схема реакции.</p> <p><b><math>\text{NaHCO}_3 + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{CO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}</math></b></p>																																				
6.	<p>Пряник. С XVIII века в России выпекалась специальная пряничная азбука. ( Л. Ляховская «Энциклопедия православной обрядовой кухни»)</p>																																				
7.	«Раскатать губу»																																				

8.	<i>Сравнительная характеристика химических волокон</i>																						
	волокнистый состав ткани	свойства волокон																					
		положительные	отрицательные																				
	вискозные	а, д, ж,	е																				
	ацетатные	б, ж, з	г																				
капроновые	б, в, з	г																					
9.	Эффект «клоке» - это придание ткани на лицевой стороне пузырчатости, неровности, изнаночная сторона ткани при этом выглядит гладкой. Кроме того, этим термином стали обозначать эффект вздутости, пузырчатости в одежде.																						
10.	Шаль																						
11.	2. Формирование волокна																						
12.	Ответ: а) технология прототипирования с помощью технологий 3D-печати, материалы спаянные лазером. б) стиль: авангард.																						
13.	1. жаккард, клоке 2. декоративные ткани, ковры, скатерти, ткани для изготовления одежды и т. п. В ответе достаточно указать по одному правильному варианту ответа.																						
14.	в																						
15.	1 – в; 2 – г; 3 – а; 4 – б																						
16.	1. План раскладки выкроек на ткани <p>2. Расчет расхода ткани: <math>2 \times \text{Ди} + 40 \text{ см} = 2 \times 0,90 + 40 = 2,20</math> (м); Ответ считать правильным +, - 20 см</p> <p>3. Последовательность поузловой обработки.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Последовательность поузловой обработки</th> <th>Эскиз платья-рубашки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>продублировать подборта, воротник, обтачку горловины</td> <td rowspan="8"> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>изготовить воротник</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>обработать нагрудные вытачки и складки по линии талии</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>соединить плечевые и боковые швы, оставив по бокам разрезы</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>обработать срезы, выполнить ВТО</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>втачать воротник</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>обработать цельнокроеные подборта, выполнить отделочную строчку по краю борта</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>обработать низ рукавов швом вподгибку, стачать рукава</td> </tr> </tbody> </table>				Последовательность поузловой обработки	Эскиз платья-рубашки	1	продублировать подборта, воротник, обтачку горловины		2	изготовить воротник	3	обработать нагрудные вытачки и складки по линии талии	4	соединить плечевые и боковые швы, оставив по бокам разрезы	5	обработать срезы, выполнить ВТО	6	втачать воротник	7	обработать цельнокроеные подборта, выполнить отделочную строчку по краю борта	8	обработать низ рукавов швом вподгибку, стачать рукава
	Последовательность поузловой обработки	Эскиз платья-рубашки																					
1	продублировать подборта, воротник, обтачку горловины																						
2	изготовить воротник																						
3	обработать нагрудные вытачки и складки по линии талии																						
4	соединить плечевые и боковые швы, оставив по бокам разрезы																						
5	обработать срезы, выполнить ВТО																						
6	втачать воротник																						
7	обработать цельнокроеные подборта, выполнить отделочную строчку по краю борта																						
8	обработать низ рукавов швом вподгибку, стачать рукава																						

	9	втачать рукава	
	10	обработать низ платья	
	11	выполнить петли для пуговиц, пришить пуговицы	
	12	Выполнить ВТО изделия	
	<p>4. Опишите внешний вид модели по форме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1). Наименование изделия: <i>женское летнее цельнокроеное платье</i></li> <li>2). Характеристика ткани: <i>хлопковая джинсовая</i></li> <li>3). Силуэт: <i>полуприлегающий силуэт, немного расширенный к низу</i></li> <li>4). Покрой рукавов: <i>рукава втачные, короткие</i></li> <li>5). Вид застежки: <i>платье распашное, с застежкой на пуговицах</i></li> <li>6). Описание по элементам: <i>воротник втачной, отложной; по бокам платья - разрезы, линия талии оформлена мягкими складками, отстрочка по контуру деталей и по низу изделия</i></li> </ol> <p><b>Оценка выполнения творческого задания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предлагаемая поузловая обработка деталей-3 балла;</li> <li>2. План раскладки выкройки на ткани-2 балла;</li> <li>3. Эскиз модели-3 балл;</li> <li>4. Описание модели -2 балла;</li> <li>5. Расчет расхода ткани-1 балл</li> </ol> <p>Всего 11 баллов.</p>		
17.	а- 1945; б- 1819; в- 1880; г- 1927; д- 1901		
18.	<p><b>ЧЕКМЕНЬ</b> - традиционная верхняя мужская одежда: у народов Кавказа - суконный полукафтан в талию со сборками сзади; у народов Средней Азии и Южной Сибири - суконный халат; на Руси - крестьянский кафтан, обычно исподний.</p>		
19	<p>Лазерную перфорацию можно сравнить с вышивкой «Ришелье» (прорезная гладь), при которой основные элементы узора обшиваются гладью (вручную или на швейной машинке), а промежутки между ними вырезаются, создавая кружево.</p> <p><b>Преимущества лазерной обработки :</b></p> <p>- оплавления края ткани, что не дает ей «сыпаться», при этом нет необходимости в</p>		

	<p>дополнительной обработке края ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования оборудования с ЧПУ, что позволяет вносить изменения в рисунок в течение нескольких минут, в том числе и изменять размеры изделия;</li> <li>- резки нескольких слоев материала, или резки совместно с «клеевой паутиной», что позволяет создавать аппликации.</li> <li>- лазерная перфорация воссоздает художественные композиции в костюме как простые рисунки, так и более сложные в исполнении</li> </ul>
20	<i>a</i>
21	<i>a, б.</i>
22	<i>1 – А; 2 – В; 3 – Г; 4 – Б; 5 – Е; 6 – Д.</i>
23	Италия – ключевое слово, определяющее правильный ответ. Да, конкурентоспособна, т.к. slow-food выступает за сохранение бесчисленных традиционных видов зерновых, овощей, фруктов, пород животных и продуктов питания, которые исчезают под давлением индустриального агробизнеса. Это современное движение за здоровое питание, в том числе за возврат к сети маленьких семейных ресторанчиков, которые были вытеснены сетью заведений быстрого питания. Уже распространено и в России.
24	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование 20 машин цеха №1 даёт потребление энергии: <math>4\text{кВт} \times 20 \times 0,7 = 56 \text{ кВт}</math></li> <li>2. Использование 20 машин цеха № 2 даёт потребление энергии: <math>3,2 \times 20 \times 0,9 = 57,6 \text{ кВт}</math></li> <li>3. Использование энергии цехом №1 за смену составляет: <math>56 \times 8 = 448 \text{ кВт}</math>.</li> <li>4. Использование энергии за смену цехом № 2 составляет: <math>57,6 \times 8 = 460,8 \text{ кВт}</math>.</li> <li>5. При условии выпуска одинакового количества изделий за смену, цех № 1, работая не в полную силу, потребляет меньше энергии. Следовательно, работа цеха №1 более эффективна.</li> </ol>
25	Применение таких технологий удобно для изготовления одежды для людей, имеющих опасные профессии: полицейских, пожарных, военнослужащих, тренеров, т.к. одежда может корректировать уровни нагрузки. Также её можно использовать для вредного производства, т.к. одежда контролирует содержание угарного газа в воздухе. Такие изделия умеют отслеживать пульс, потоотделение, температуру тела. По беспроводной технологии отсылать данные в медицинский центр и лечащему врачу, при значительном отклонении от нормы - вызвать по координатам GPS скорую помощь. Ведь эти рубашки позволяют следить за состоянием здоровья людей через систему онлайн и иметь больше шансов спасти их жизнь.