

Всероссийская олимпиада школьников

Региональный этап

2019 – 2020 уч. год

Технология

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

Задания теоретического тура

10 - 11 классы

Уважаемый участник!

**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЗАДАНИЯ
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ**

1. На выполнение всех заданий I тура отводится 2 часа (120 минут).
2. I-ый тур олимпиады включает 26 заданий. Правильный ответ на задания с 1 по 25 оценивается по 1 баллу. Задание 26 оценивается в 10 баллов.
3. Максимальная общая сумма баллов за решение всех заданий – 35.
4. Для ответа используйте полученные Вами листы ответов.
5. Персональные данные запишите только на титульном листе, остальные листы, на которых вы будете писать ответы на задачи, не подписывайте.
6. Ответы пишите авторучкой с синей или черной (гелевой) пастой (чернилами).
7. Черновики не проверяются и не оцениваются.
8. Задача участника – внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Общая часть

1. Как называется изделие, выполненное из однородного материала без применения сборочных операций?

Выберите один правильный ответ.

- а – сборочная единица;
- б – деталь;
- в – комплекс;
- г – комплект.

ОТВЕТ: б

2. Главный процесс, приводящий к усилению света в лазерах, называется _____ излучением.

Выберите один правильный ответ.

- а – вынужденное
- б – основное
- в – перекрестное
- г – квантовое

ОТВЕТ: б

3. К предпринимателям, занятым в сфере консалтинга, относится:

Выберите один правильный ответ.

- а – аудитор;
- б – дилер
- в – инвестор;
- г – брокер.

ОТВЕТ: а

4. Многие новые специальности кажутся сегодня экзотикой, однако прогнозисты утверждают, что это будут самые востребованные профессии в будущем. Международные и российские эксперты проанализировали тенденции развития рынка труда в 19 отраслях экономики. Ниже Вам представлены профессии будущего в четырех сферах деятельности: образовательной, финансовой, социальной и в менеджменте. Распределите их цифрами в таблицу так, чтобы в каждом столбике было равное количество профессий.

Профессии:

1. Корпоративный антрополог
2. Менеджер фонда прямых инвестиций в талантливых людей
3. Ментор стартапов
4. Модератор
5. Модератор платформы персональных благотворительных программ

Код TR10-14

6. Модератор сообществ пользователей
7. Оценщик интеллектуальной собственности
8. Персональный бренд-менеджер
9. Разработчик персональных пенсионных планов
10. Специалист по адаптации мигрантов
11. Специалист по краудсорсингу общественных проблем
12. Тренер по майнд-фитнесу

ОТВЕТ:

ОБРАЗОВАНИЕ	ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР	СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА	МЕНЕДЖМЕНТ
12, 11	5, 7, 9	6, 10, 11	3, 4, 8

5. Кем были заложены основы изобразительной системы современного чертежа?

Выберите один правильный ответ.

- а – И. П. Кулибин
- б – Гаспар Монж
- в – Петр I
- г – Леонардо да Винчи
- д – Д. И. Менделеев

ОТВЕТ: 2

6. Недостаток тех или иных элементов питания угнетает рост и развитие растений, приводит к уменьшению урожая. О недостатке элементов питания можно судить по внешним признакам голодания, проявившимся у растений. Вам представлены внешние признаки недостатка элементов питания растений.



а



б



В



Г

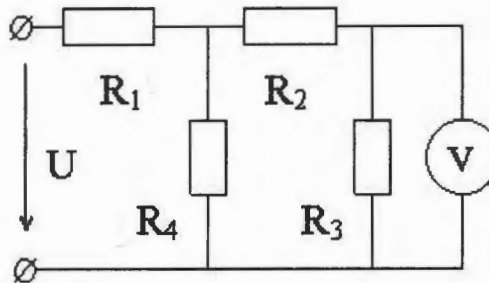
Определите признаки недостатка элементов питания растений и впишите в таблицу соответствующие номера.

1 – азот, 2 – калий, 3 – магний, 4 – фосфор

ОТВЕТ:

а	б	в	г
3	1	4	2

7. Найдите показания прибора в цепи, если $U=120$ В, $R_1=10$ Ом, $R_2=4$ Ом, $R_3=2$ Ом, $R_4=3$ Ом.



РЕШЕНИЕ: $I = R/U$

$$R = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 = (R_1 + R_4) \text{ и } (R_2 + R_3)$$

$$I = (10+3)/120 + (4+2)/120 = 13/120 + 6/120 = 19/120 \text{ A}$$

$$V = I \cdot U = 19/120 \cdot 120 = 19 \text{ В}$$

Ответ: 19В

8. Актуальные тенденции оформления жилья принято называть современным дизайном интерьера. Это обширное понятие связано с целой группой интерьерных направлений, которые чутко откликаются на запросы времени.

В каких стилях выполнены столовые зоны. В ответ впишите буквы, соответствующие номерам рисунков.

а – современная классика

Код ТД10-14

б – лофт

в – американская классика



ОТВЕТ: 1 а
2 б
3 в

9. Грузооборот склада равен 13000 т в месяц. Через участок приемки проходит 28% грузов. Через приемочную экспедицию в месяц проходит 4600 т грузов. Из приемочной экспедиции на участок приемки поступает 1200 т грузов. Рассчитайте, сколько тонн грузов на складе в месяц проходит напрямую из участка разгрузки на участок хранения.

РЕШЕНИЕ: 1) $13000 \text{ т} = 100\%$
 $x = 28\%$ - через уч. приемки
 $4600 \text{ т} = y_1\%$ - через приемочн. экспедицию
 $1200 \text{ т} = y_2\%$ - из прием. экспед. на уч. приемки
2) $x = 13000 \cdot 28 : 100 = 3640 \text{ т}$; $y_1 = 4600 \cdot 100 : 13000 \approx 35\%$;
 $y_2 = 1200 \cdot 100 : 13000 \approx 9\%$
3) $100 - (28 + 35 + 9) = 28\%$ - из уч. разгрузки на уч. хранения
4) $13000 \cdot 28 : 100 = 3640 \text{ т}$.
Ответ: 3640 т.

Специальная часть

10. Приведите соответствие термина и определения:

1	Трилобал	а	структурно-модифицированное полиамидное легкое волокно, используемое при выработке шелковых блузочных и платьевых тканей
2	Шелон	б	модифицированное полиамидное волокно, близкое по гигроскопичности к хлопку, но превосходящее его по прочности и износостойкости в три раза
3	Мегалон	в	профилированные полиамидные нити, имитирующие натуральный шелк

Код ТН10-14

ОТВЕТ: 1 б
2 а
3 б

11. Волокна А плавятся при обработке нагретыми поверхностями при температуре 140 °С, а волокна Б выдерживают температуру до 240 °С. Можно ли обрабатывать ткань, которая состоит из 50% волокон А и 50% волокон Б, утюгом, нагретым до 200 °С?

- да
- нет

ОТВЕТ: нет

12. Какие холодные диетические блюда хранятся до 24 часов?

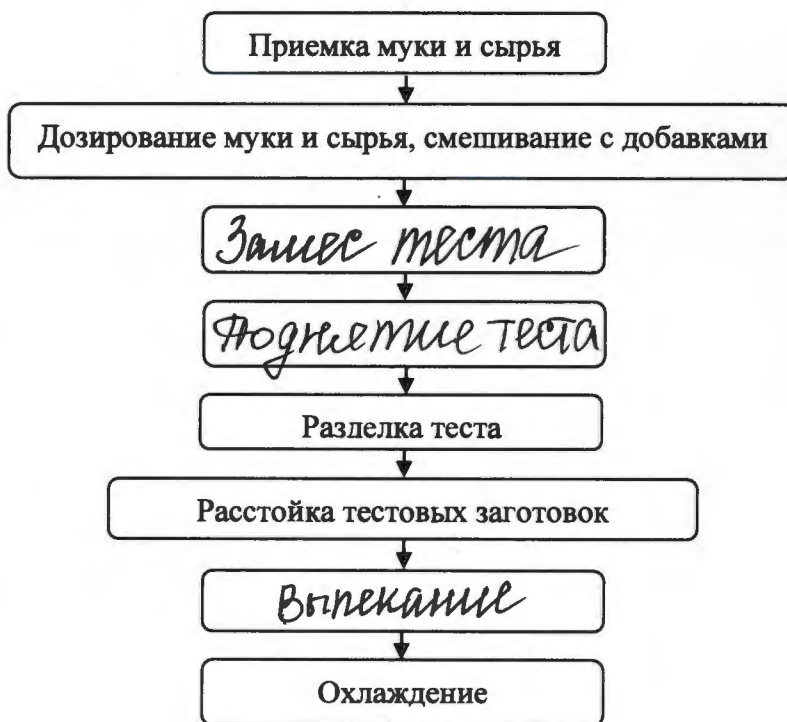
а – салаты из овощей

б – мяса и рыбы в не заправленном виде

в – изделия из теста с мясным и рыбным фаршем

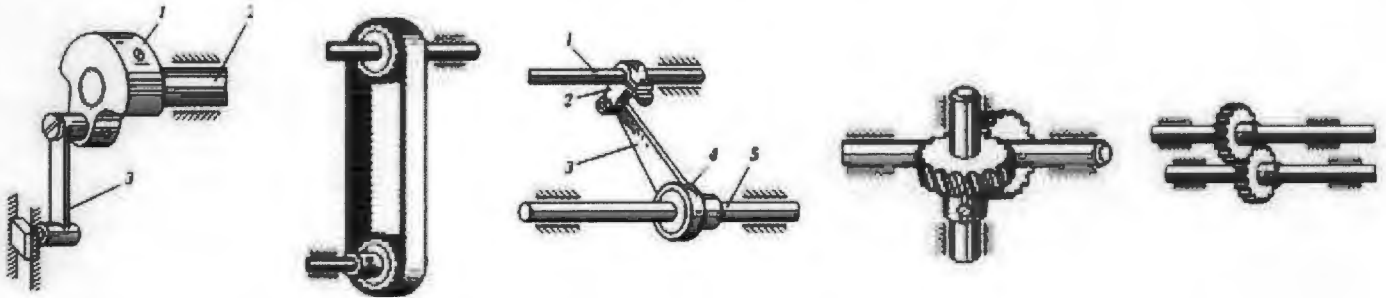
ОТВЕТ: б

13. Заполни пропуски в технологической схеме производства хлеба с применением добавки «Семь злаков».



Код TR10-14

14. Распределите буквы, обозначающие механизмы швейной машины, в соответствующий столбик таблицы.



а

б

в

г

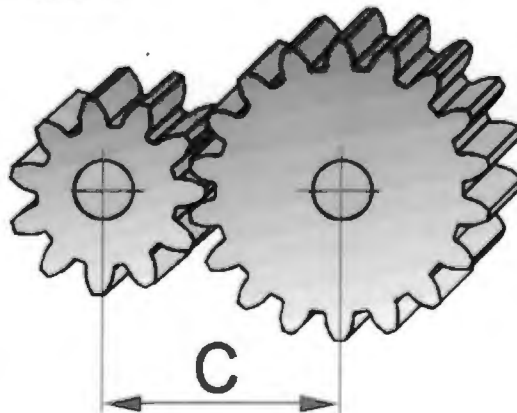
д

ОТВЕТ:

Детали для преобразования движения	Детали для передачи вращательного движения
а	б
в	г
	д

15. Как влияет увеличение расстояния между центрами колес на передаточное отношение?

Выберите один правильный ответ.



а – передаточное отношение уменьшается

б – передаточное отношение не изменяется

в – передаточное отношение увеличивается

ОТВЕТ: а

16. Определить назначение одежды. Одежда несложная по конструкции, спокойных, нейтральных цветов, с минимальной отделкой. Основное назначение заключается в обеспечении утилитарно-практического и эстетического комфорта.

Код TR10-14

Выберите один правильный ответ.

- а – повседневная
- б – нарядная
- в – домашняя

4

ОТВЕТ: а

17. Производители текстильных материалов в древности. Найдите соответствие.

1	царский лён	а	Персия /Византия
2	шёлк	б	Древний Египет
3	дамасский бархат	в	Китай
4	шерсть	г	Россия
5	рядно (конопляное полотно)	д	Древняя Греция

ОТВЕТ:

- 1 б
- 2 в
- 3 а
- 4 г
- 5 д

18. Этот старинный дамский аксессуар начинал свое существование как предмет исключительно хозяйственный, однако позже с ним стали появляться и дамы высшего света. Определите, о чем идет речь?



1



2



3

- 1 — карне-де-баль
- 2 — распялка для перчаток
- 3 — шатлене

ОТВЕТ: 2

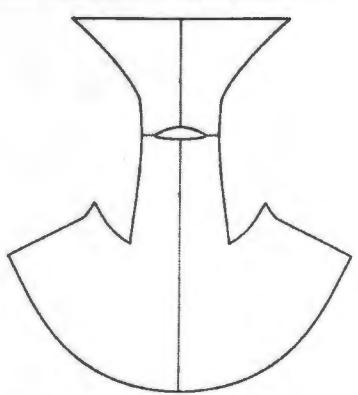
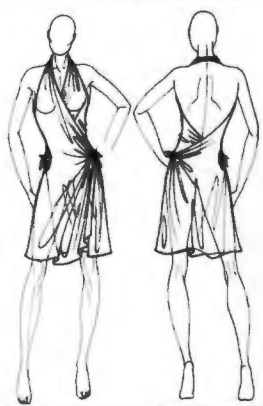
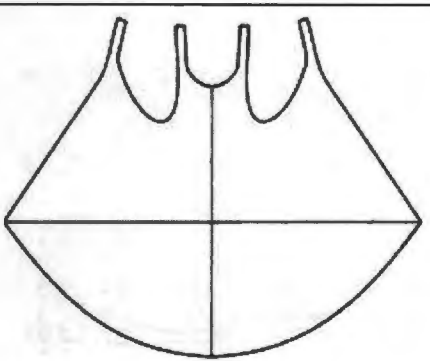

19. Из предложенных вариантов выберите те, которые соответствуют классификации воротников по принципу построения чертежа конструкции.

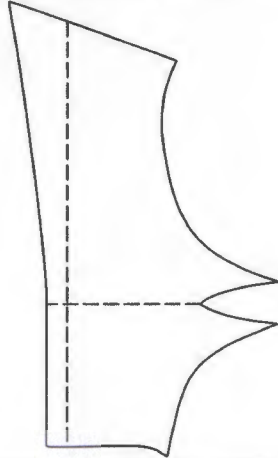
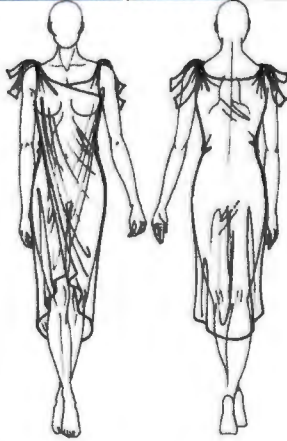
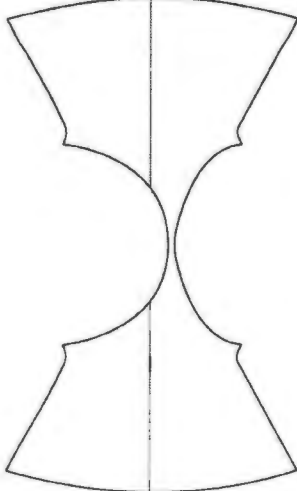
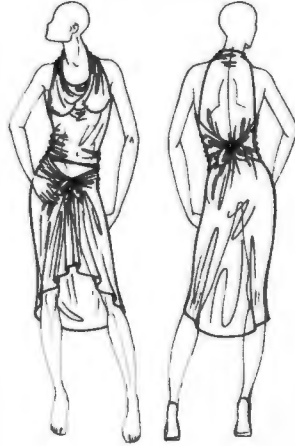
Выберите один правильный ответ.

- а – построенные вне горловины
- б – к изделию с застежкой доверху
- в – подкройные
- г – цельнокроеные
- д – к изделию с открытой застежкой

ОТВЕТ: 2

20. Вам представлены модели летних драпированных платьев. Соотнесите модель и развертку, внесите в таблицу соответствующие номерам буквы.

	Развертка		Модель
1		а	
2		б	

	Развертка		Модель
3		В	
4		Г	

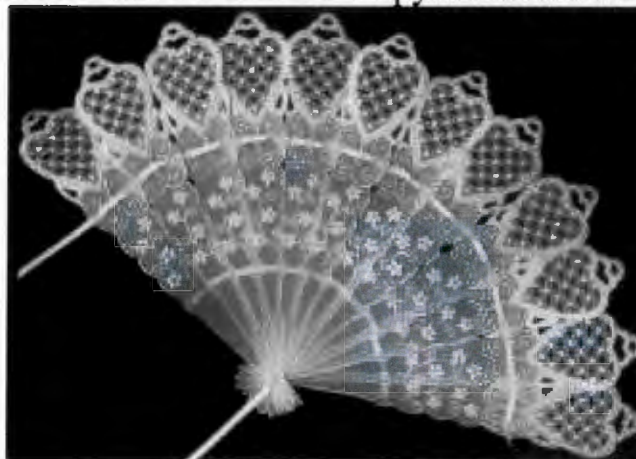
ОТВЕТ:

1

1	2	3	4
2	В	Г	А

1

21. Этим словом называют технику создания открыток, закладок, картин и всевозможных предметов декора из пергаментной бумаги или кальки с помощью тиснения и прорезания отверстий. Работа очень тонкая и трудоёмкая, а результат впечатляет своим кружевным изяществом.



Код TR10-14

Выберите один правильный ответ.

- а – пергамано
- б – скрапбукинг
- в – фриформ
- г – квиллинг

1
ОТВЕТ: а

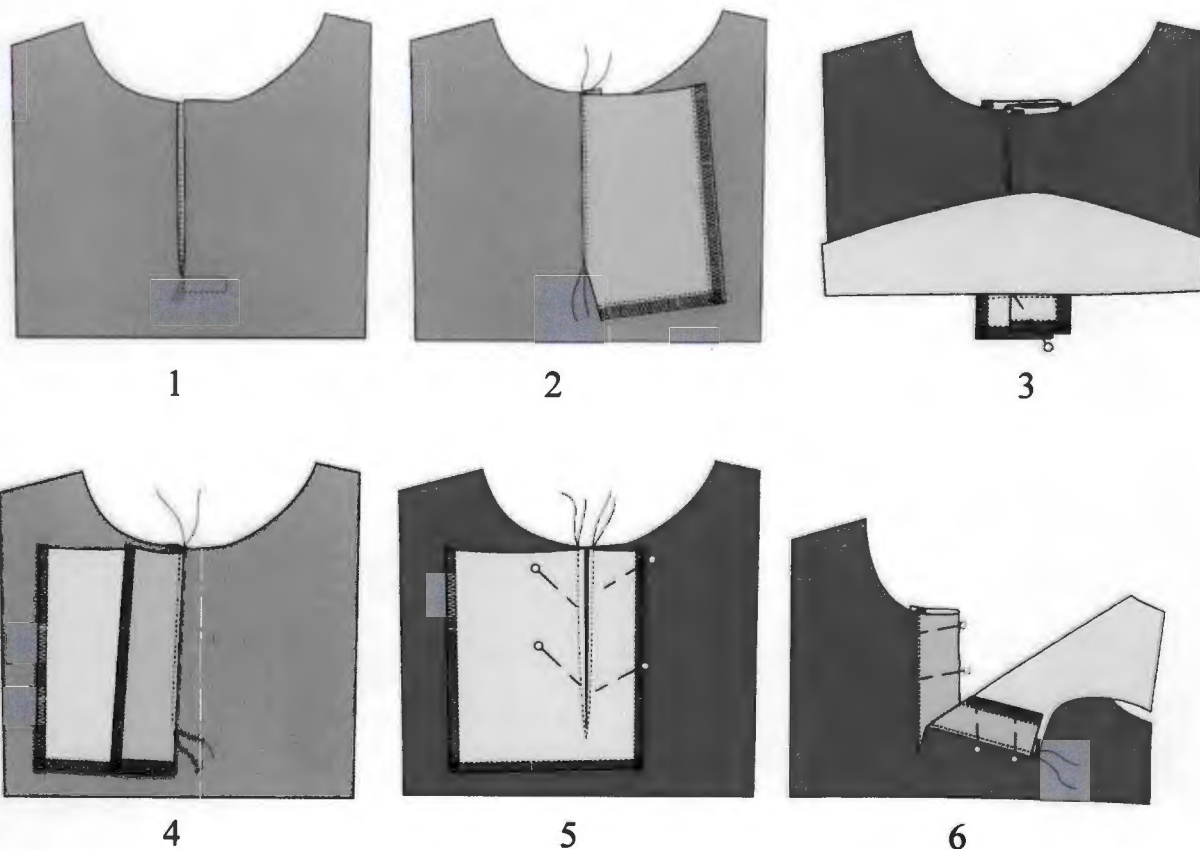
22. Японское искусство очень плотного вязания на спицах или крючком маленьких мягких зверушек и человекоподобных существ, однако это могут быть и различные предметы, как бы наделённые человеческими качествами.

Выберите один правильный ответ.

- а – оригами
- б – амигуруми
- в – омияге
- г – канзаши

1
ОТВЕТ: б









23. Расставьте изображения технологической последовательности обработки застёжки обтачками-подбортами в правильной последовательности.



1
ОТВЕТ: 542361

Код TR10-14

24. Определите вид дефекта рукава и укажите способ его устранения. Результат впишите в таблицу.

Рисунок				
Вид дефекта	<i>складки</i>	<i>складки</i>	<i>складки</i>	<i>деформация ткани или складки</i>
Способ его устранения				<i>подобрать др. ткань или</i> 

25. В зависимости от структуры черепка керамические материалы делятся на две группы:

Выберите один правильный ответ.

- а – стеновые и кровельные
- б – пористые и плотные
- в – глазурованные и неглазурованные
- г – водопроницаемые и водостойкие

ОТВЕТ: б

Творческое задание

Разработка эскиза концептуальной модели молодёжного костюма с применением бионического метода проектирования на основе источника творчества и современных социокультурных процессов, происходящих в мире

Примерный алгоритм выполнения задания

1. Изучите источники творчества (рисунки 1-3).
2. Заполните лист сопровождения (прайс-лист) модели костюма, где определитесь с ассортиментной, половозрастной группами, назначением изделия, предполагаемым материалом.
3. Дайте название костюму. Разработайте слоган или девиз модели костюма.
4. Выполните эскиз модели костюма, опираясь на источник творчества (вид спереди). Если, по Вашему замыслу, требуется продемонстрировать и вид изделия со спины, можно выполнить дополнительный фор-эскиз.
5. Обозначьте, пожалуйста, на эскизе конструктивные, конструктивно-декоративные и декоративные линии и элементы, если таковые Вами запроектированы.
6. Проанализируйте свой эскиз на соответствие стилистике, ассортименту, композиции, конструкции, колористике. Если увидели какие-либо несоответствия, внесите изменения.

Техника выполнения эскиза: графический рисунок цветными карандашами.

Источник творчества: «Цветы России»



Рис.1. Одуванчики



Рис. 2. Одуванчик



Рис. 3. Одуванчик (ботаническое строение)

Код TR10-14

Эскиз



Лист оценки творческого задания

№	Критерии	Пояснения	Вес критерия	Результат оценивания
1	полностью заполненный прайс-лист	осмысление творческой задачи и планирование работы: для кого выполняется данный эскиз костюма, из какого материала, стоимость проектируемого изделия – достаточно значимо	1	1
2	композиционное размещение эскиза на заданном формате	расположение изображения на плоскости бумаги должно работать на позитивное восприятие эскиза модели костюма в целом	1	1
3	идея (концепция) эскиза, грамотное прочтение творческого источника	соответствие названия костюма, слогана или девиза модели творческому источнику, владение методами проектирования, умение выразить концепцию посредством графики	2	2
4	оригинальность композиционного решения модели костюма	знание законов композиции, новизна конструкции должна выражаться в правильном нанесении конструктивных, конструктивно-декоративных и декоративных линий и дополнительных элементов	2	2
5	колористика костюма и гармония цветовых отношений	понимание основ цветоведения и колористики	1	1
6	пропорциональность костюма	пропорциональность костюма рассматривается относительно фигуры человека и деталей костюма с учётом принципов «золотого сечения»	1	1
7	качество графики эскиза	владение техникой модельерского рисунка, умение показать фактуру, текстуру и декор текстиля, художественный образ / характер модели костюма	1	1
8	индивидуальный стиль рисунка	уникальность авторского стиля, выполнение фона для модели костюма	1	1
	Итого		10	10