

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ)
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
10-11 класс

Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»
Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и творческие задания.

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

Выполнение теоретических (тестовых, письменных) 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;
- 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;
- 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 Ваших ответов.

Все ответы вносятся в бланк ответа участников.

В заданиях не надо ставить пометок и вписывать ответы, они проверки не подлежат.

При выполнении творческого задания участник должен обратить внимание на:

- заполнение прайс-листа;
- создание эскиза по заданию на заданном формате.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке 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 – 30 баллов (из них кейс-задание оценивается в 5 баллов).

Общая часть

1. Вставьте пропущенное слово. _____ – применение в технических устройствах и системах принципов организации, свойств, функций и структуры живой природы

2. Робот проехал прямолинейный отрезок трассы за 10 секунд. За это время каждое из колёс робота повернулось на 25 оборотов. Известно, что диаметр каждого из колёс робота равен 15 см. Определите расстояние, которое проехал робот. Ответ дайте в сантиметрах, округлив результат до целого. При расчётах примите $\pi \approx 3,14$. Округление рекомендуется производить только при получении финального ответа.

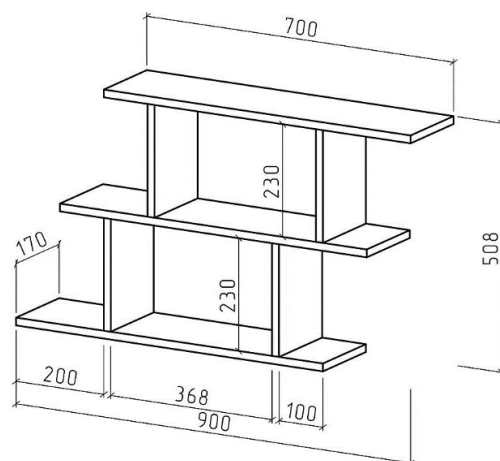
3. Определите справедливость высказываний, представленных ниже, ответив да или нет.

а) Изобретателем 3D-печати считается американский инженер Чарльз Халл.

б) В 1984 году была разработана технология стереолитографии, являющейся предшественницей 3D-печати.

в) В первых устройствах 3D-печати под воздействием пара материал затвердевал, превращаясь в пластиковый предмет.

4. Александр выполнил на уроках труда (технологии) творческий проект «Полка для книг». Готовую полку он решил подарить брату, проживающему в Екатеринбурге. Доставить подарок Александр планировал сам на осенних каникулах, когда поедет с родителями на поезде. В поездах дальнего следования можно перевозить ручную кладь, которая весит меньше 36 кг и не превышает 180 см по сумме длины, ширины и высоты. Сможет ли Александр перевезти полку в собранном состоянии в вагоне поезда в качестве ручной клади.



5. Индивидуальный предприниматель продал балясины из древесины в количестве 1 тыс. единиц физическому лицу по цене 150 руб. за единицу. При этом затраты индивидуального предпринимателя на производство товара составили 70 руб. за единицу. При этом известно, что индивидуальный предприниматель работает по упрощенной системе налогообложения. Для упрощённой системы налогообложения налоговые ставки зависят от выбранного организацией объекта налогообложения. При объекте налогообложения «доходы» ставка составляет 6%. Если объектом налогообложения являются «доходы минус расходы», ставка составляет 15%. Какой объект налогообложения более выгоден предпринимателю («доходы» или «доходы минус расходы»)? Свой ответ обоснуйте с помощью расчётов.

6. Впишите названия этапов выполнения творческого проекта.

1		Выбор и обоснование темы проекта. Определение её актуальности. Постановка целей и задач. Анализ прототипов и современных аналогов. Выбор варианта изделия.
2		Разработка конструкторской документации, чертежей.
3		Разработка плана изготовления изделия и технологической карты
4		Экономическое обоснование проекта. Выводы по итогам работы.

Специальная часть

7. На каком рисунке правильно выполнен чертеж к данному наглядному изображению?

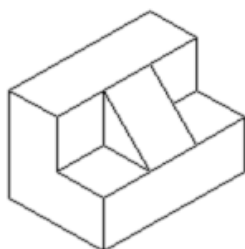


Рис.1.



Рис.2.



Рис.3.



Рис.4.

8. Соотнесите виды тепловой обработки пищи с их описанием.

1	Пассерование	А	Варка продуктов в небольшом количестве жидкости или в собственном соку под плотно закрытой крышкой
2	Бланширование	Б	Способ тепловой обработки пищевых продуктов в соприкосновении с жиром или вообще без жира при температурах, вызывающих образование корочки
3	Припускание	В	Кратковременная термическая обработка продукта кипятком или паром с последующим охлаждением в холодной воде.
4	Жаренье	Г	Предварительная тепловая обработка продуктов в небольшом количестве жира при температуре 120–150 °С. Цель — размягчить ингредиенты и получить однородную массу, которая используется для приготовления соусов, супов и гарниров

9. Соотнесите название пряностей с их изображениями.

1	Петрушка	А	
2	Укроп	Б	
3	Тимьян	В	

4	Базелик	Г	
5	Мята	Д	

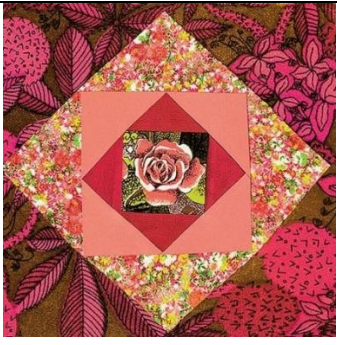
10. Повар школьной столовой планирует приготовить молочную манную кашу. По рецепту для четырёх порций нужно взять: молоко — 300 мл; вода — 500 мл; манная крупа — 60 г; сливочное масло — 80 г; сахар — 20 г; соль — по вкусу. В столовую завезли 3 кг манки. Молоко и сливочное масло в столовой оказались с избытком. Сколько порций манной каши сможет приготовить повар из продуктов, которые есть в столовой?

11. Выберите один вариант ответа. Какой народный промысел стал основой для создания образа, представленного на рисунке?

- а) хохломская роспись;
- б) гжель;
- в) городецкая роспись;
- г) палех;
- д) мезенская роспись.



12. Дайте название лоскутным техникам.

1	2	3
		

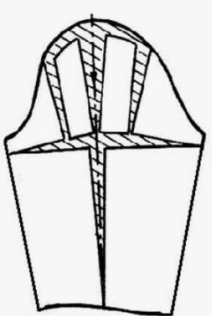
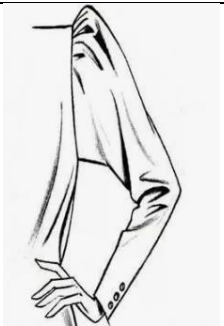
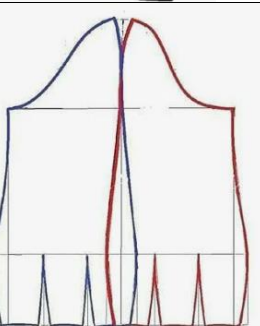
13. Какие отделочные материалы использованы для изготовления броши в форме цветка?

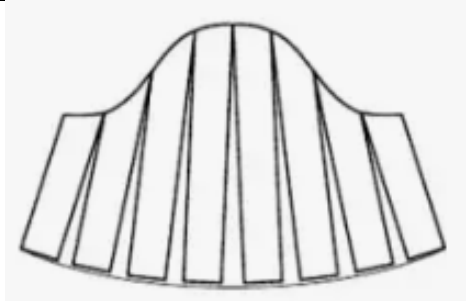
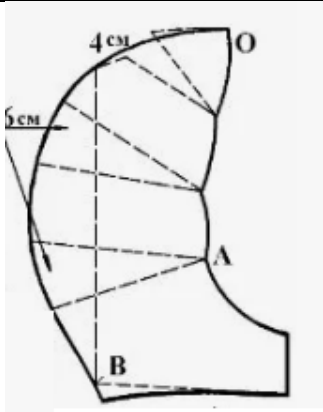


14. Выберите один вариант ответа. Процесс пропитки или нанесения на ткань различных веществ для придания ей определённых свойств с целью улучшения внешнего вида материала, защиты волокна от внешних воздействий, повышения износостойкости ткани. Как называется данный процесс отделки ткани?

- а) ширение
- б) полирование
- в) мерсеризация
- г) опаливание
- д) каландрование
- е) аппретирование

15. Соотнеси Внешний вид рукава с его моделированием

1			А		
2			Б		

3			В	
4			Г	

16. Как называется элемент русского народного костюма, являющегося верхней одеждой? Выберите один вариант ответа.

- а) Епанечка
- б) Душегрея
- в) Панева
- г) Зипун
- д) Охабень
- е) Фуфайка



17. Определи назначение лапки для швейной машины по её изображению.



18. Расположите в правильной последовательности технологические операции по заправке верхней нити.

- а) Провести нить через нитенаправитель в верхней части машины.

б) Поднять лапку и установить иглу так, чтобы она заняла положение на самом верху. Надеть катушку с ниткой на специальный стержень в верхней части машинки, немного отмотать нить.

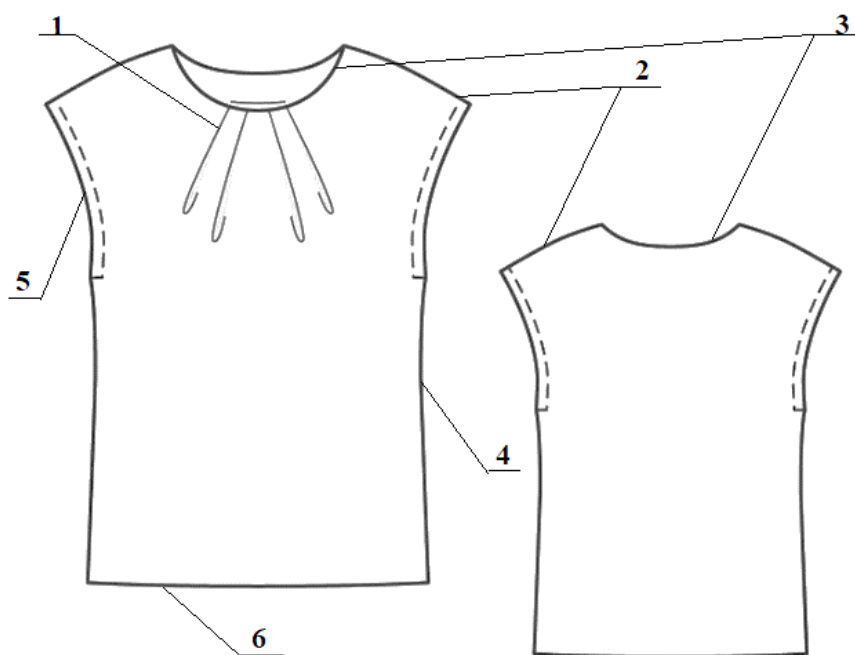
в) Провести нить через нитепритягиватель — специальное отверстие или крючок, через который должна проходить нить.

г) Заправить нить за натяжитель.

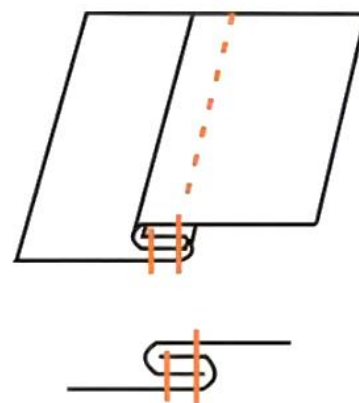
д) Вдеть нить в иглу швейной машины.

е) Опустить нить к игле и протянуть через нижний нитенаправитель, который находится чуть выше иглы.

19. Дайте название швов, применяемых на каждом обозначенном этапе изготовления блузы, представленной на рисунке.



20. Дайте названия шва, графическое и условное обозначение которого даны на рисунке. Определите его назначение



21. Дайте название ткацкого переплетения. Вид полотняного переплетения, при котором несколько нитей основы и утка переплетаются парами или группами. В результате ткань получает фактуру, напоминающую корзиночное плетение

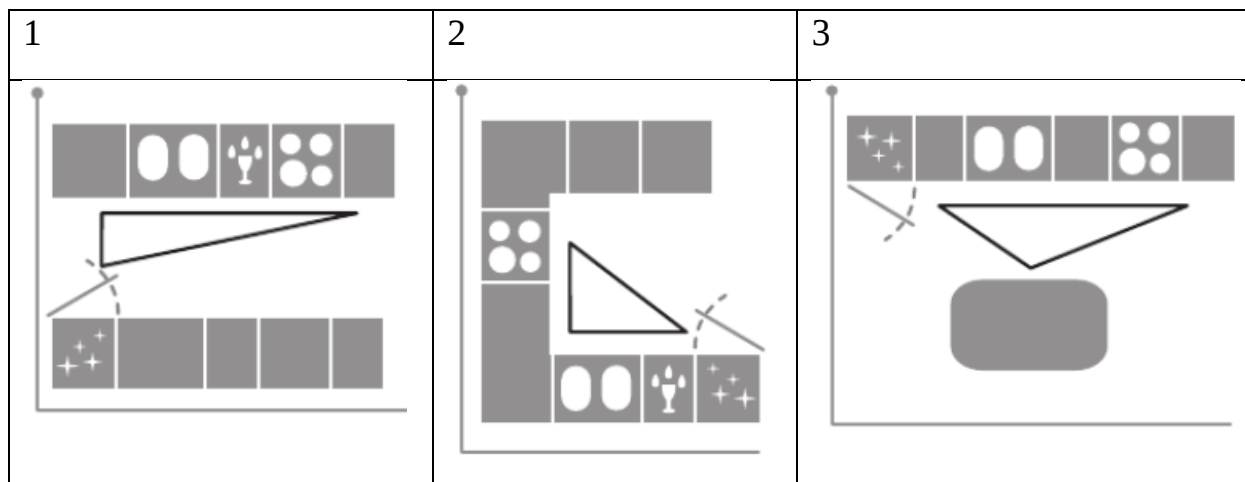
22. Выберите из предложенного списка все шерстяные ткани.

- а) Деним (джинсовая ткань).
- б) Бязь
- в) Твид
- г) Кашемир
- д) Крепдешин
- е) Шотландка
- ж) Фланель

23. Укажите правильную последовательность (выберите нужные операции) обработки женской блузки при условии соединения одношовного втачного рукава в открытую пройму.

- а) обработка низа рукава
- б) соединение боковых швов и нижнего (продольного) шва рукава
- в) обработка плечевых швов
- г) соединение рукавов
- д) обработка нижнего шва рукава
- е) обработка боковых швов.

24. Дайте названия типовых планировок кухни, представленных на изображениях.



25. Определите название профессии будущего. Определите название профессии будущего. Специалист по разработке и внедрению технологий многократного использования материалов, созданию новых материалов из промышленных отходов, а также разработке технологий безотходного производства.

	Е	Ц				Н	—		Е	Х				Г
--	---	---	--	--	--	---	---	--	---	---	--	--	--	---

Творческое задание

26. В школе через месяц запланировано проведение районного чемпионата по игре в шахматы. Для ведущих шахматного турнира решено изготовить стилизованные костюмы. Предложи модель брючного костюма с отделкой, содержащей соответствующие мотивы: шахматная доска и фигуры.



1. Выполните эскиз костюма и отделки (1 балл).
2. Опишите технологию нанесения рисунка (декора) (1 балл)
3. Назовите ткань, из которой будет изготовлен костюм, и определите её волокнистый состав (1 балл)
4. Дайте названия швов, применяемых для обработки, начертите их условные обозначения (2 балла)