

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО
ТЕХНОЛОГИИ. НАПРАВЛЕНИЕ
«КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ»
2022–2023 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
7 КЛАСС
Теоретический тур
Общая часть**

1. (1 балл) Определите, к каким двум основным типам профессий относится профессия «графический дизайнер».

- а) человек – знак
- б) человек – природа
- в) человек – техника
- г) человек – человек
- д) человек – художественный образ

Ответ _____

2. (1 балл) Назовите составной элемент FFF (Fused Filament Fabrication) 3D-принтера, предназначенный для нагрева и выдавливания термопластика через специальное сопло в зону печати.

- а) воронка
- б) комбайн
- в) цилиндр
- г) филамент
- д) экструдер
- е) эксцентрик

Ответ _____

3. (1 балл) Из предложенных изображений выберите два, на которых изображены инструменты, основанные на рычаге первого рода.

	
А	Б
	
В	Г
	

Д	Е
	
Ж	З

Справочная информация

Будем называть усилием прилагаемую силу, а нагрузкой – преодолеваемое сопротивление. Существуют три основных типа рычага.

Рычаги первого рода – это такие рычаги, в которых точка опоры всегда располагается между точками приложения сил, то есть между усилием и нагрузкой.

Рычаги второго рода – это такие рычаги, в которых точка опоры находится на одном конце рычага, а усилие прикладывается к другому. Нагрузка располагается между точкой опоры и усилием.

Рычаги третьего рода – это такие рычаги, в которых точка опоры находится на одном конце рычага, а нагрузка прикладывается к другому. Усилие располагается между точкой опоры и нагрузкой.

Ответ _____

4. (1 балл)

Из использованных пластиковых бутылок (ПЭТ) в результате переработки можно изготовить много полезных вещей, например, одежду и обувь. Узнать пластиковые изделия (ПЭТ), пригодные для переработки, можно по специальной экомаркировке (см. маркировка).

В таблице ниже указано какое среднее количество ПЭТ-бутылок нужно переработать, чтобы получить такое количество материала, что из него получится изготовить одну единицу соответствующей продукции.



№ п/п	Количество ПЭТ бутылок (шт.)	Что можно сделать из полученного материала (на 1 шт.)
1	8	шапка
2	9	футболка
3	15	хозяйственная сумка
4	17	наполнитель для лыжной куртки
5	50	свитер
6	127	спальный мешок

Определите, сколько пластиковых бутылок (ПЭТ) нужно переработать, чтобы из полученного материала можно было изготовить 15 свитеров и 10 шапок? В ответ запишите только число.

Ответ _____

5. (1 балл) По рецепту для приготовления одной порции домашнего шоколада нужно взять 600 мл молока, 170 г сахара, 15 г сливочного масла, 5–6 капель ванильной эссенции и 150 г какао-порошка. Даша решила сделать 20 порций по данному рецепту. У Даши уже есть ванильная эссенция.

Пользуясь данными из таблицы, определите, какую наименьшую сумму нужно потратить на покупку ингредиентов.

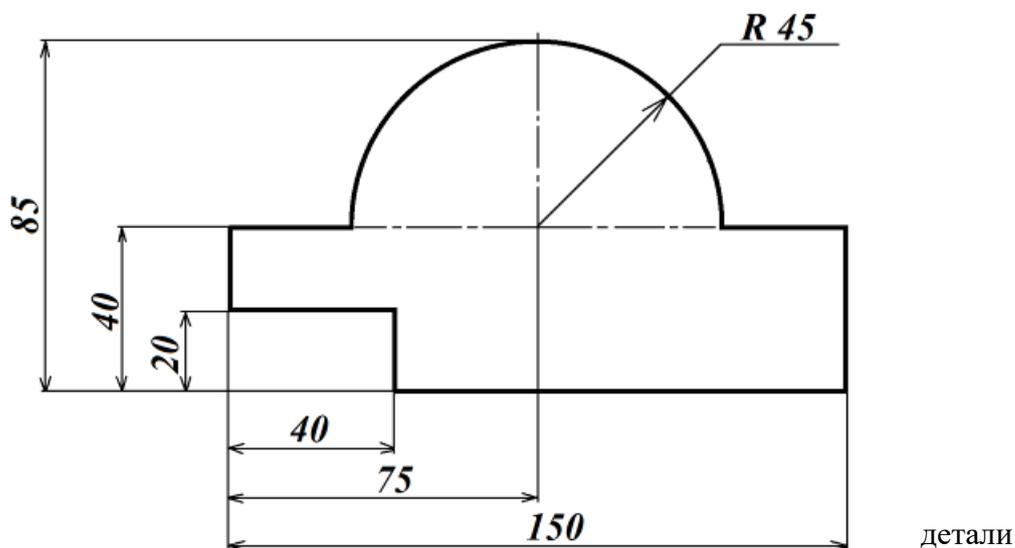
Обратите внимание, что продукты можно купить только целыми упаковками!

Наименование продукта	Вместимость упаковки	Цена за одну упаковку (руб.)
Молоко «Экомилк»	0,9 л	66
Молоко «Город»	1 л	69
Молоко «Правильное»	2 л	180
Сливочное масло «Экомилк»	180 г	150
Сливочное масло «Традиционное»	120 г	105
Какао «Золотой Ярлык»	100 г	79
Какао «Пудовъ»	70 г	101
Сахар светлый тростниковый	500 г	120
Сахар-песок белый	500 г	40
Сахар «Экстра»	1 кг	50
Сахар-песок	5 кг	210

Ответ дайте в рублях. В ответ запишите только число.

Ответ _____

6. (1 балл) Серёжа выпилил из фанеры деталь (см. чертёж детали). На чертеже размеры указаны в сантиметрах.



Деталь было решено покрасить в жёлтый цвет с одной стороны. Расход краски указан в таблице.

Расход краски

№ п/п	Цвет краски	Площадь, которую можно покрасить 1 г краски (в кв. сантиметрах)
1	белая	100
2	жёлтая	100
3	зелёная	130
4	синяя	160
5	чёрная	200

Определите массу жёлтой краски, которая потребуется для покраски данной детали. Ответ дайте в граммах, округлив до десятых. При расчётах примите $\pi \approx 3,14$.

Чтобы получить более точный ответ, округление стоит производить только при получении финального ответа. В ответ запишите только число.

Ответ _____

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

1. (1 балл) Как называется искусство художественной резки по овощам и фруктам?

а) квиллинг б) карвинг в) вытынанка



Ответ _____

2. (1 балл) Клава приготовила блюдо по такому рецепту:

1. Свёклу, картофель и морковь тщательно вымыть.
2. Свёклу отварить до мягкости, не очищая. Затем остудить под холодной водой
3. Отварить картофель в мундире и неочищенную морковь. Остудить овощи.
4. Очистить варёные овощи.
5. Свёклу нарезать мелкими кубиками, подсолить и полить растительным маслом, чтобы снизить её окрашивающие свойства.
6. Картофель, солёные огурцы и морковь нарезать так же, как свёклу. Мелко нарезать лук.
7. Смешать овощи в салатнике, добавить горошек, посолить по вкусу, поперчить, заправить растительным маслом с уксусом и горчицей, посыпать мелко нарезанной зеленью и перемешать.

Какое блюдо у неё получилось?

Ответ _____

3. (1 балл) Как называется завершающее блюдо стола, предназначенное для получения приятных вкусовых ощущений в конце обеда или ужина, обычно – сладкое.



а) закуска б) десерт в) гарнир д) пхали

Ответ _____

4. (1 балл) Расположите технологические операции приготовления теста для пельменей в правильном порядке.

- а) Высыпать муку на стол горкой.
- б) Готовое тесто накрыть салфеткой или полотенцем и дать отстояться 30–40 минут.
- в) Замесить крутое тесто однородной консистенции. Тесто должно стать достаточно эластичным.
- г) Просеять муку.
- д) В центре образовавшейся «возвышенности» сделать углубление, в которое влить воду с растворённой в ней солью и яйца.

Ответ _____

5. (1 балл) Известно, что квашеная капуста полезнее, чем свежая. Почему? Выберите один правильный ответ.

- а) В квашеной капусте больше витамина D.
- б) В квашеной капусте больше витамина А.
- в) В квашеной капусте больше витаминов группы В.
- г) В квашеной капусте больше витамина К.

Ответ _____

6. (1 балл) В каком тазу рекомендуется варить повидло? Выберите все правильные ответы.

- а) в силиконовом
- б) в медном
- в) в керамическом
- г) в чугунном
- д) из нержавеющей стали

Ответ _____

7. (1 балл) Алиса нашла в бабушкином комодe красивую ткань и решила узнать её волокнистый состав. Она внимательно рассмотрела ткань, потрогала её, затем вытянула пару ниток, одну из которых разорвала, а другую сожгла, соблюдая правила техники безопасности. К какому выводу пришла Алиса, если она получила следующие результаты:

фактура поверхности	шероховатая, матовая
мягкость	средняя
сминаемость	малая
вид обрыва нити	кисточка из извитых волокон
горение нити	чёрный шарик, запах жжёного пера

Выберите один правильный ответ.

- а) ткань шёлковая
- б) ткань льняная
- в) ткань шерстяная
- г) ткань хлопчатобумажная

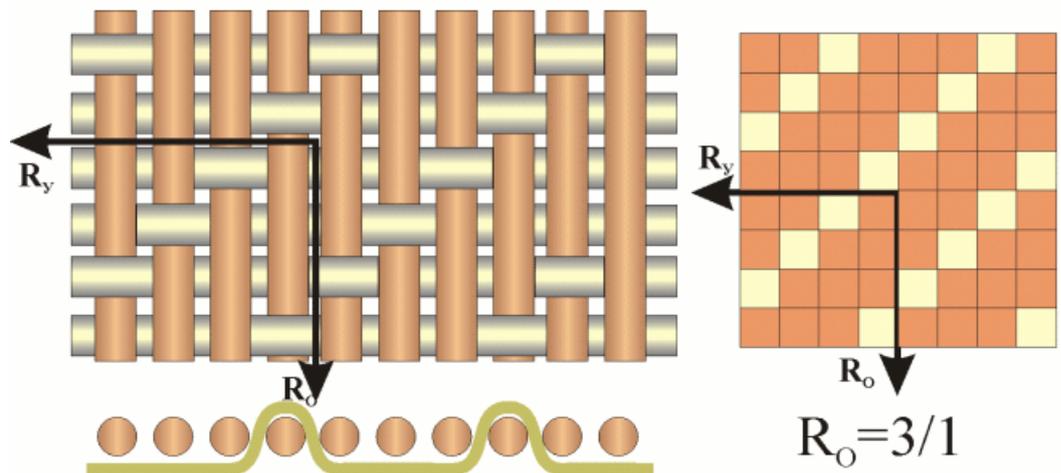
Ответ _____

8. (1 балл) Выберите из предложенного списка ткань, о которой говорится в предыдущем вопросе.

- а) батист
- б) бостон
- в) ацетатный шёлк
- г) органза

Ответ _____

9. (1 балл) Какое ткацкое переплетение применяется для производства ткани, о которой говорится в предыдущем вопросе? Оно обеспечивает характерную фактуру в виде рубчика, расположенного по диагонали. Уточная и основная нитка могут быть одинаковыми по толщине или разными – уток тоньше. Чем больше разница в диаметре, тем сильнее выражена фактура материала.



- а) полотняное б) саржевое в) сатиновое г) атласное

Ответ _____

10. (1 балл) Из предложенных изображений моделей одежды выберите ту, название которой встречается в тексте песни Владимира Высоцкого.

*«За нашей спиной остались паденья, закаты,
 Ну хоть бы ничтожный, ну хоть бы невидимый взлёт.
 Мне хочется верить, что чёрные наши бушлаты
 Дадут мне возможность сегодня увидеть восход».*



Ответ _____

11. (1 балл) Какое слово пропущено в тексте?

Для того, чтобы построить выкройку, а затем сшить одежду с учётом личных особенностей телосложения человека, необходимо провести ряд измерений. Эти измерения принято называть _____.

Выберите один правильный ответ.

А	Б	В	Г
прибавки	мерки	размеры	припуски

12. (1 балл) Выберите строчки временного назначения.

- а) вымёточная
- б) копировальная
- в) намёточная
- г) отделочная
- д) подшивочная
- е) смёточная
- ж) стачивающая
- з) штуковочная

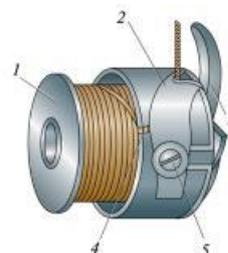
Ответ _____

13. (1 балл) Перед вами изображение важной детали челночного механизма.

А) (0,5 балла) Какой деталью регулируется натяжение нижней нити в швейной машине?

- а) пластинчатая пружина
- б) шпулька
- в) косая прорезь
- г) регулировочный винт
- д) установочный палец

Ответ _____



Б) (0,5 балла) Какой цифрой обозначена на рисунке эта деталь?

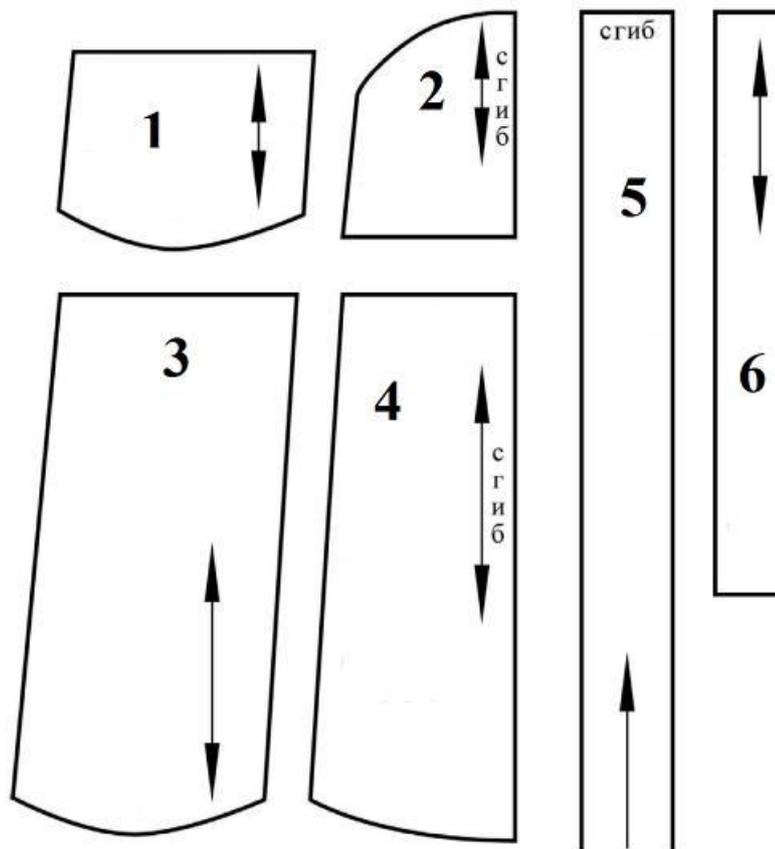
Ответ _____

14. (1 балл) Установите соответствие между видами декоративно-прикладного искусства и изображениями изделий, выполненных в этой технике.

Вид декоративно-прикладного искусства	Изделие, выполненное в технике данного декоративно-прикладного искусства
1) батик	 <p style="text-align: right;">а)</p>
2) вышивка гладью	 <p style="text-align: right;">б)</p>
3) вязание спицами	 <p style="text-align: right;">в)</p>
	 <p style="text-align: right;">г)</p>

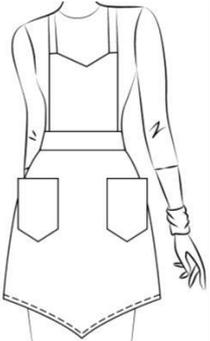
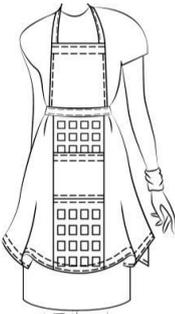
Ответ _____

15. (5 баллов) Задание по технологии обработки текстильных материалов. Вам предложены детали выкройки фартука.



15.1 (1 балл)

Из предложенных рисунков выберите эскиз изделия согласно деталям кроя.

а)	б)	в)	г)
			

Ответ _____

15.2 (1 балл) Из предложенных описаний моделей выберите то, которое соответствует деталям кроя.

а)	б)	в)	г)
Фартук с отрезным	Фартук отрезной по	Фартук	Фартук

нагрудником прямоугольной формы. На нижней части фартука два накладных кармана. Линия верха нагрудника, линия низа кармана и нижняя часть фартука фигурной формы	линии талии на бретелях с фигурным нагрудником и притачным поясом. Нижняя часть фартука состоит из трёх клиньев с фигурной линией низа. В боковых деталях нижней части фартука расположены фигурные карманы. Фартук завязывается сзади на пояс	цельнокроеный на бретелях с фигурной линией низа. Большой накладной карман расположен по низу фартука и разделён на три секции. Верхняя и нижняя линии фартука оформлены оборкой. Фартук завязывается сзади на пояс	цельнокроеный на бретелях с фигурной линией низа. На нижней части фартука два накладных кармана. Фартук завязывается сзади на пояс
--	--	---	--

Ответ _____

15.3 (1 балл) Установите соответствие между деталями выкройки и их названиями.

Номер детали	Название детали
1	а) бретель
2	б) верхняя оборка
3	в) нагрудник
4	г) боковая часть фартука
5	д) воротник
6	е) пояс
	ж) нижняя оборка
	з) карман
	и) средняя часть фартука

Ответ _____

15.4 (1 балл) Сколько всего деталей необходимо выкроить для изготовления данного изделия?

Ответ _____

15.5 (1 балл) Каким должен быть припуск на обработку верхнего среза кармана в мм?

Ответ _____