

XXI ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Муниципальный этап

Уважаемый участник!

Вам на первом туре предложено 25 заданий, из которых 24 включают вопросы, задачи, тесты. Задание 25 – творческое. Задача участника – внимательно ознакомиться с заданиями и выполнить их в строгом соответствии с предложенными условиями. Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 24 оценивается в 1 балл. Задание 25 оценивается в 11 баллов. Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 35 баллов. Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 1 час (60 минут).

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

10-11 класс

Общая часть

1. Один из руководителей компании по производству электромобилей сказал: «Современное производство – это интеллектуальная машина, производящая другие машины». Использование каких современных технологий превращает производство в интеллектуальную машину? Обоснуйте свой ответ.

2. По мнению исследователей, изменения в экономике будут одновременно происходить во множестве производственных и обслуживающих секторов экономики. Эти изменения требуют новых "надпрофессиональных" навыков, которые важны для специалистов самых разных отраслей. Овладение такими навыками позволяет работнику повысить эффективность профессиональной деятельности в своей отрасли, а также даёт возможность переходить между отраслями, сохраняя свою востребованность. Одним из таких надпрофессиональных навыков является экологическое мышление.

Как Вы думаете, в чём проявляется экологическое мышление работника?

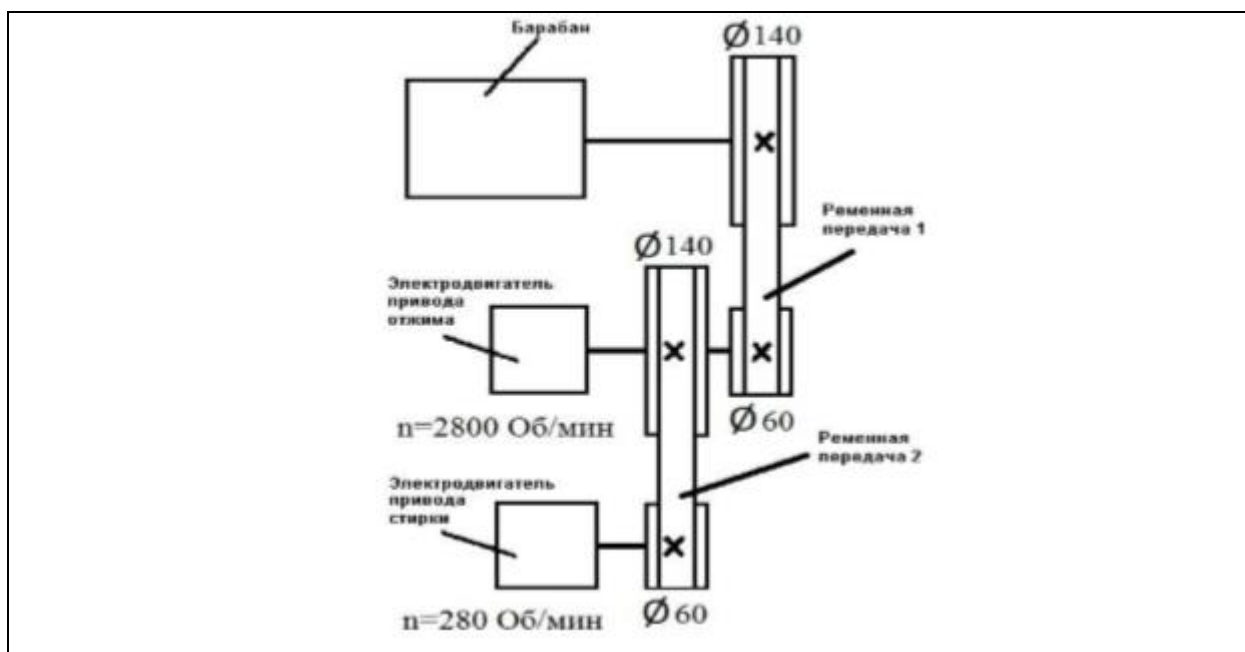
Почему оно необходимо представителям всех профессий?

Почему значимость экологического мышления будет возрастать в будущем?

3. Швейная машина – техническое устройство, состоящее из различных механизмов. Какие механизмы швейной машины используются для преобразования вращательного движения в возвратно-поступательное? Приведите не менее двух примеров.

Ответ:

4. Используя представленную ниже кинематическую схему стиральной машины, определите скорость вращения барабана (единица измерения «обороты в минуту»), если работает электродвигатель привода стирки, а электродвигатель привода отжима отключен и отсоединен от вала.



Ответ:

Выберите все правильные ответы.

5. Перечислите виды ламп, которые используют для освещения в современных интерьерах жилых помещений.

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| А) светодиодные лампы | Б) потолочные лампы |
| В) настольные лампы | Г) настенные лампы |
| Д) напольные лампы | Е) галогенные лампы |
| Ж) лампы накаливания | З) люминесцентные лампы |


Ответ: _____

6. Решите задачу.

Работники кондитерского цеха организации отработали в мае месяце 440 человекоднев. Определите количество рабочих в цеху, если известно, что в мае 31 день, из которых с 1 по 9 число месяца были выходными и праздничными днями.

Ответ:

7. Расшифруйте графический символ, используемый при маркировке обоев.

	Ответ: _____ _____ _____
---	-----------------------------------

8. Учёные прогнозируют, что в ближайшее десятилетие некоторые профессии исчезнут совсем, а некоторые новые профессии появятся.

Таблица. Справочный материал

Новые профессии будущего
Проектировщик высокоскоростных железных дорог
Проектировщик «умной среды»
Сетевой врач

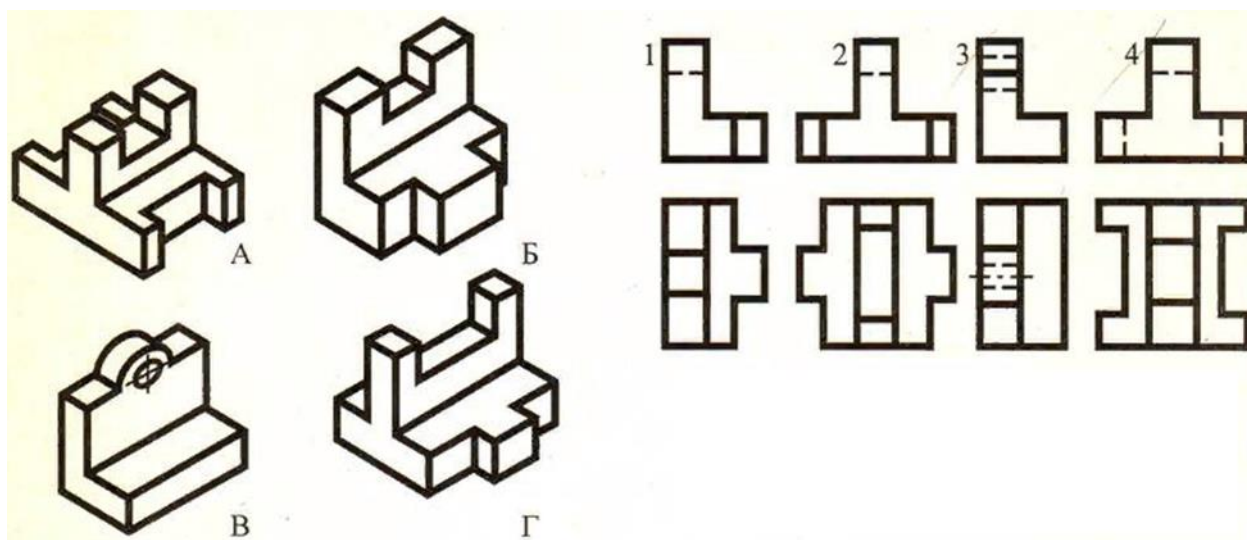
Выберите одну из новых профессий будущего или предложите свой вариант.

Предположите, чем будут заниматься представители этой профессии.

Какие профессиональные знания, личностные качества им понадобятся?

9. Используя данные вопроса 8, объясните, какие современные технологии, технические достижения, события и процессы общественной жизни позволяют учёным прогнозировать появление такой профессии.

10. Определите, какие чертежи соответствуют наглядным изображениям.



Ответ: А- _____ ; Б- _____ ; В- _____ ; Г- _____ .

Специальная часть

11. Заполните таблицу, кратко описав сырье и технологию получения крупы

Наименование крупы	Сырье и краткое описание процесса технологии получения крупы
Перловая крупа	
Ячневая крупа	


12. Установите соответствие между молочными продуктами и сроками хранения в холодильнике при температуре 4–8 градусов:

№	Молочные продукты		Срок хранения
1	сметана	А	20 часов
2	молоко	Б	72 часа
3	сливочное масло	В	36 часов
4	творог	Г	10 дней

Ответ: 1- ____; 2- ____; 3- ____; 4- ____

13. Решите задачу.

В стакане с водой (250 г) растворено 2 куска сахара, массой по 6 г каждый. Определите концентрацию сиропа (сколько процентов сахара в сиропе).

	Решение: <hr/> <hr/> <hr/>
--	-------------------------------

Выберите правильный ответ:

14. По своему внешнему виду вязкое волокно напоминает

А) хлопок

Б) шерсть

В) шёлк

Ответ: _____

15. Текстильные материалы используются для изготовления различной одежды. Сравните материалы, используемые для изготовления костюма пожарного и спортивного костюма. Сформулируйте не менее двух различий.

Выберите все правильные ответы:

16. С какой целью при обработке горловины припуск шва на обработку настрачивают на подкройную обтачку шириной шва 1 – 1,5 мм?

А) для лучшего прилегания обтачки;

Б) для закрепления положения обтачки;

В) для улучшения внешнего вида;

Г) для декоративной отделки изделия.

Ответ: _____

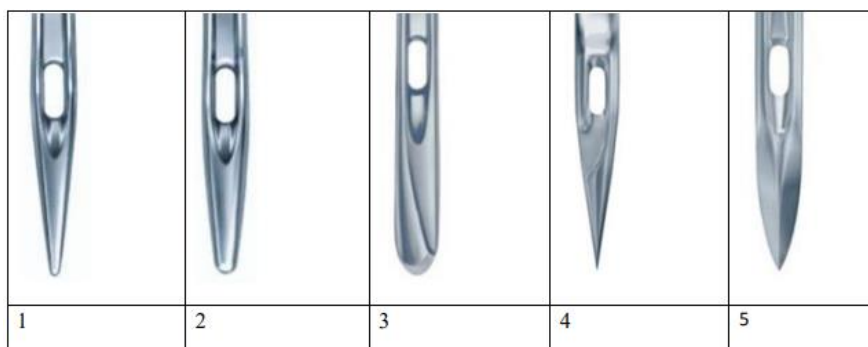
17. На фотографиях платьев из Эрмитажа представлен вид отделки, который активно применяется в современных моделях одежды. Назовите отделку, используемую Домом моды Шанель.

		
<p>Платье визитное, Россия, около 1893</p>	<p>Платье визитное. Россия, 1886-1887</p>	<p>Дом моды Шанель, современный визитный костюм</p>

Ответ: *отделка* -

18. Выберите из предложенного ряда номер машинной иглы для пошива джинсовых изделий. Обоснуйте ответ.

Способ заточки острия- характеристика, определяющая пригодность швейной иглы для работы с материалами определенных ассортиментных групп с учетом прокола ими полотен без повреждения и без излишних нагрузок на швейную машину.



Ответ: _____

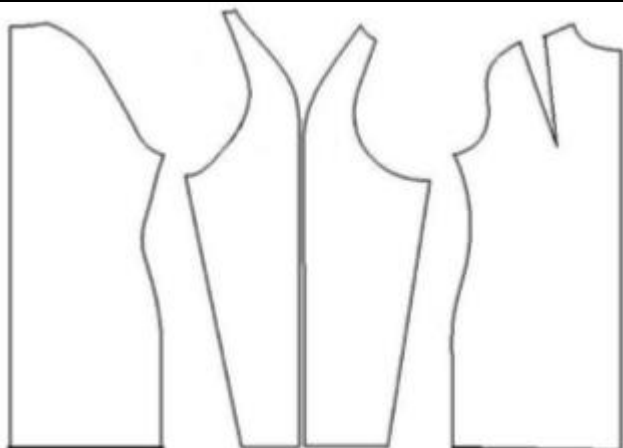
19. Вам надо создать объём в швейном изделии. Предложите способ получения из плоской детали изделия на выкройке необходимого объема, соответствующего фигуре человека в процессе проектирования.

Ответ: _____

20. Определите и впишите термин технологической операции, соответствующий эскизу и его характеристике.

Технологическая операция	Характеристика технологической операции	Эскиз
1. _____ _____	Постоянное ниточное соединение деталей по краю с последующим выворачиванием на лицевую сторону	
2. _____ _____	Постоянное ниточное закрепление разутюженных швов или складок	

21. По деталям кроя определите название покроя рукава.

	<p>Этот вид рукава назван по имени британского фельдмаршала барона, потерявшего правую руку в Битве при Ватерлоо (1815 г.) и носившего одежду с таким видом рукава, чтобы немного скрыть данный недостаток</p> <p>Ответ: _____</p>
---	--

22. Пришивной волан к линии талии в легких жакетах или юбках.

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

23. Назовите элемент отделки одежды, выполненной при помощи строчек, закрепляющих ткань в виде объемных сборок (своего рода драпировка).



_____ - собранные в складки, пышные сборки, как правило, ими украшают различные участки одежды и других изделий (подушек, штор, покрывал, и т.п.). Особенно распространены были в XVIII в., когда дамы носили замысловатые изящные прически. Ткань для их выполнения не имеет значения, однако следует учитывать, что один и тот же рисунок складок на разных тканях смотрится по-разному.

24. В чем заключается творческий подход к реализации проекта на разных этапах его выполнения - поисково-исследовательском, конструкторско-технологическом и заключительном?

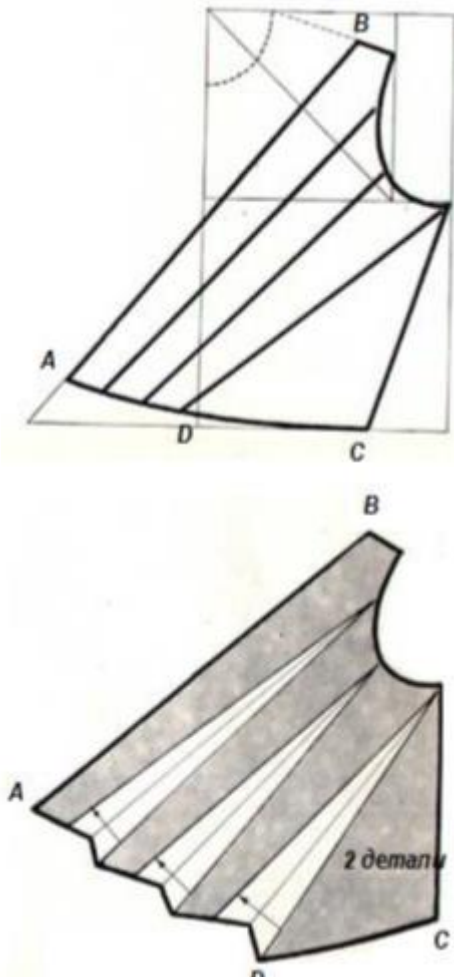

Ответ:

25. Творческое задание.

Соберите макет верхней части переда платья по выкройке, предложите последовательность обработки.

1. Выполните макет верхней части переда из кальки по предложенному моделированию и выкройке в масштабе (таблица 1).
2. Разместите макет на эскизе (таблица 1).
3. Укажите на выкройке порядок закладывания мягких складок. Пронумеруйте складки на раскладке выкройки (таблица 1).
4. Предложите выбор тканей и их волокнистый состав для модели.
5. Предложите технологическую последовательность обработки верхней части переда платья, запишите в таблицу 2.

Таблица 1

<p>Моделирование и раскладка выкройки верхней части переда на ткани</p>	<p>Макет верхней части переда платья</p>
	

4. Варианты тканей и их волокнистый состав для модели: _____

5. Технологическая последовательность обработки верхней части платья.

Таблица 2

<p>№ п/п</p>	<p>Последовательность обработки верхней части платья</p>
