

# 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?

---

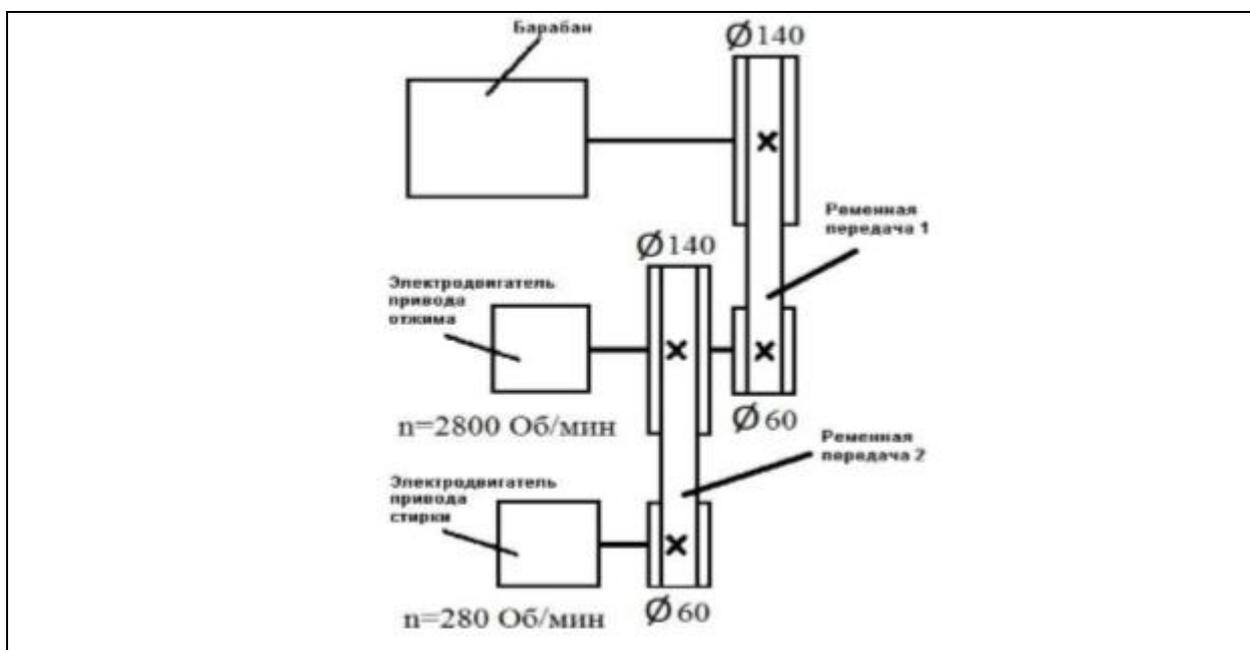
---

---

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 |

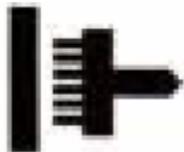
Ответ: \_\_\_\_\_

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

<b>Новые профессии будущего</b>
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.

---



---



---

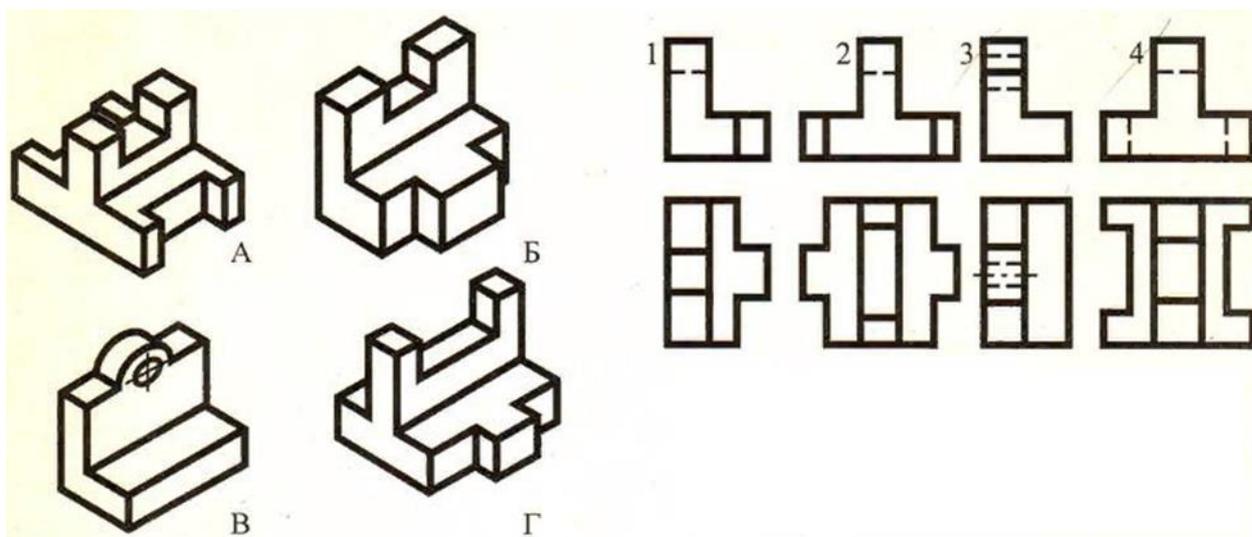


---



---

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	

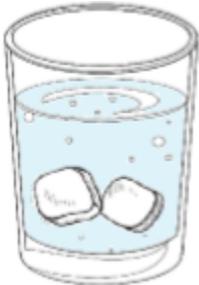
12. Установите соответствие между молочными продуктами и сроками хранения в холодильнике при температуре 4–8 градусов:

№	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: _____ _____ _____
--	-------------------------------------

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;

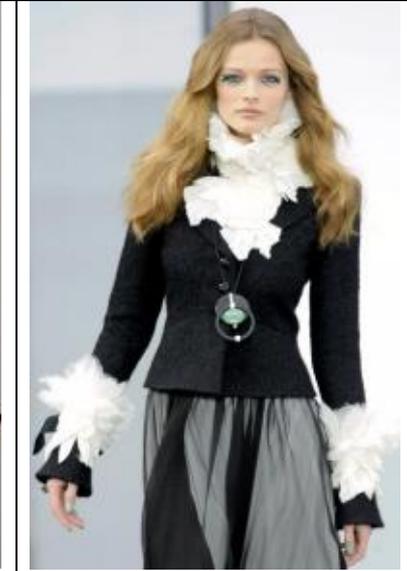
Б) для закрепления положения обтачки;

В) для улучшения внешнего вида;

Г) для декоративной отделки изделия.

Ответ: \_\_\_\_\_

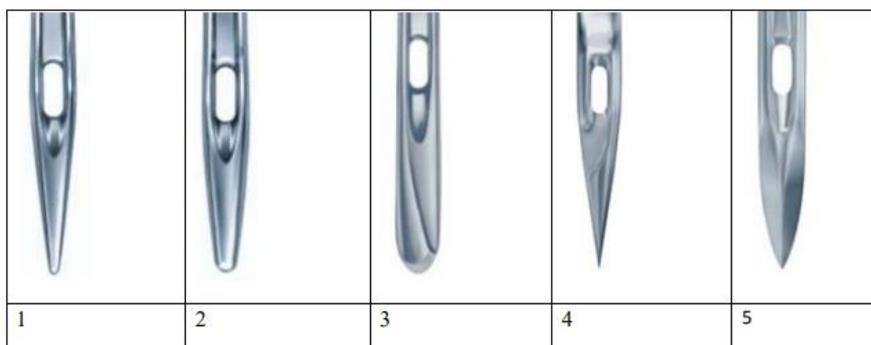
17. На фотографиях платьев из Эрмитажа представлен вид отделки, который активно применяется в современных моделях одежды. Назовите отделку, используемую Домом моды Шанель.

		
<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.



**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?

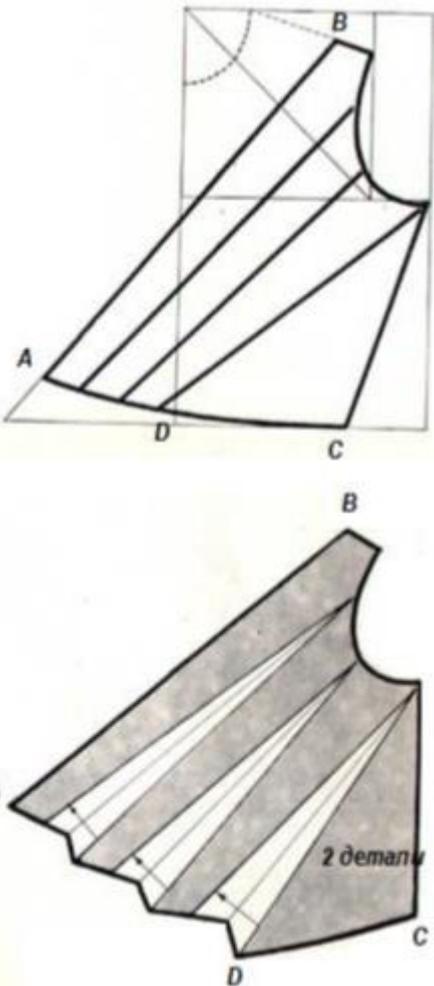
Ответ:

### **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>
