

Шифр участника \_\_\_\_\_

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ПРЕДМЕТУ  
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)  
2024–2025 учебный год  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 5-6 КЛАССЫ

Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»  
Теоретический тур Максимальный балл за работу – 40 баллов

Уважаемый участник!

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 40 баллов.

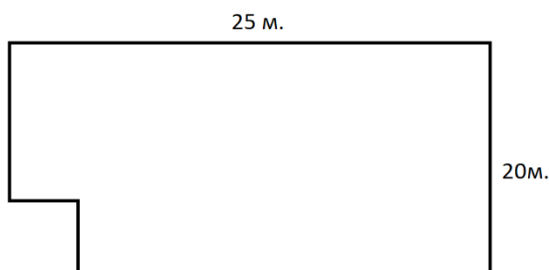
Длительность 1-го тура (теоретического) составляет не более 90 минут

Вам на теоретическом туре предложено 15 заданий, из которых 5– общие задания, 9 – специальные задания, 1 – кейс задание. Задача участника - внимательно ознакомиться с предложенными вопросами и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой. Творческое задание №15 (кейс задание) оценивается в 12 баллов. Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 40 баллов. Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 90 минут.

Общая часть

1. **(3 балла).** Представьте, что Вы купили земельный участок и решили установить забор. Известна длина двух сторон этого земельного участка и то, что противоположные линии параллельны. Высота забора 2м., определите его длину.

Решение:



---

---

---

---

---

Ответ: \_\_\_\_\_

2. **(1 балл).** Какая из электростанций наносит наименьший вред окружающей среде и является примером альтернативной энергетики?



Тепловая (ТЭС)



Гидроэлектростанция (ГЭС)

Шифр участника \_\_\_\_\_



Атомная (АЭС)



Солнечная электростанция (СЭС)

Ответ: \_\_\_\_\_

3. **(3 балла).** Представьте, что Вы взялись за мини-проект «Изготовление брелоков с логотипом Вашей школы» на лазерном станке. Рабочее поле станка совпадает с размером заготовки из фанеры и равно 50 см. х 50 см. Один брелок входит в квадрат 5 см. х 5 см. с учетом припуска на обработку. Сколько брелоков Вы сможете изготовить из 1 заготовки 50 см. х 50 см?

Ответ: \_\_\_\_\_

4. **(1 балл).** Выберите правильный термин, который соответствует определению: «отношение линейных размеров изображенного на чертеже предмета к его размерам в натуре»

- ☐ Сечение;
- ☐ Разрез;
- ☐ Масштаб;
- ☐ Степень уменышения.

5. **(2 балла).** Определите профессию по описанию:

Этот специалист проектирует и оформляет экстерьер: уличные пространства, придомовые участки, парки, зоны отдыха, разбирается в строительных и природных материалах, работе систем коммуникации, растениях, освещении.

- ☐ Флорист;
- ☐ Каменщик;
- ☐ Мастер сухого строительства;
- ☐ Ландшафтный дизайнер.

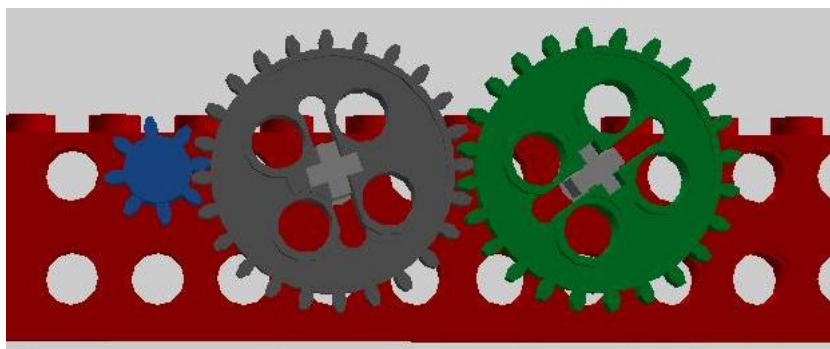
#### Специальная часть

6. **(1 балл).** Выберите ручные инструменты, при помощи которых можно выполнять пиление или выпиливание деталей из древесины и фанеры *(возможно несколько вариантов ответа)*

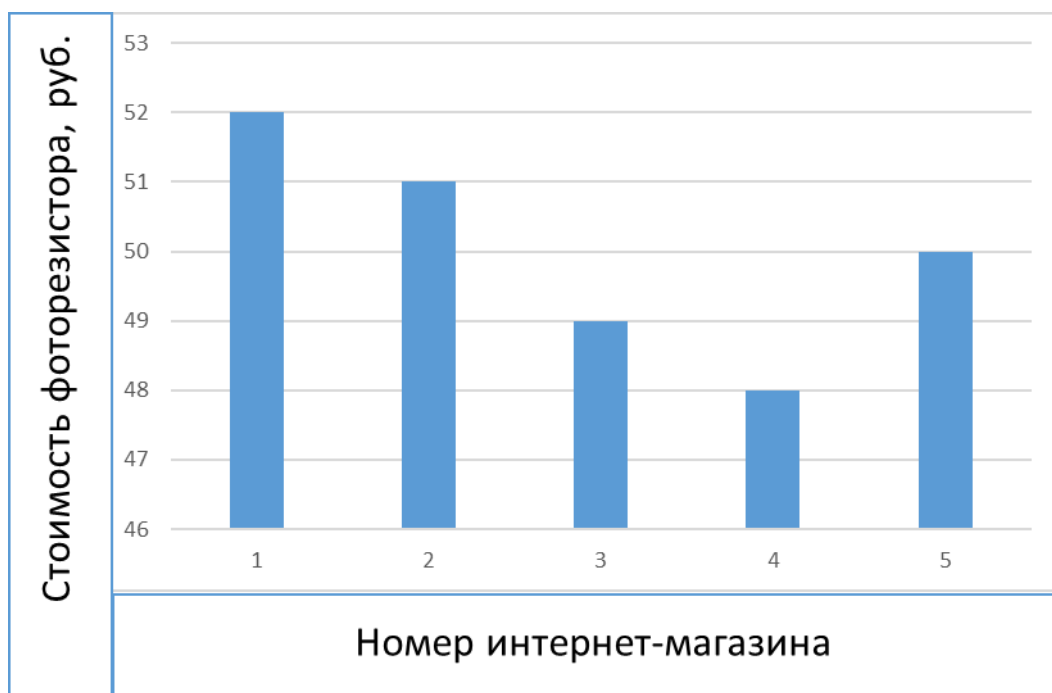
- ☐ Стамеска;
- ☐ Ручной лобзик;
- ☐ Ножовка по дереву;
- ☐ Рубанок;
- ☐ Киянка

Шифр участника \_\_\_\_\_

7. (2 балла). В зубчатой передаче ведущее зубчатое колесо (синее) вращается против часовой стрелки и вращает ведомые зубчатые колеса. Какой из ответов правильно описывает вращение зеленого зубчатого колеса с учетом заданных условий?



- ☐ Будет вращаться по часовой стрелке быстрее чем синее;  
☐ Будет вращаться против часовой стрелки быстрее чем синее;  
☐ Будет вращаться по часовой стрелке медленнее чем синее;  
☐ Будет вращаться против часовой стрелки медленнее чем синее.
8. (3 балла). Для проекта измерения освещенности в квартире Вам нужно купить фоторезистор. На рисунке приведен анализ цен на один фоторезистор в пяти интернет-магазинах. За какую минимальную стоимость Вы сможете купить 1 фоторезистор?



Ответ: \_\_\_\_\_

9. (1 балл). Как называется пиломатериал, изображенный на картинке?



- ☐ Шпон;
- ☐ Доска обрезная;
- ☐ Горбыль;
- ☐ Брус.

10. (2 балла). Из какой породы древесины доски на грядках и на тротуаре дачного участка прослужат дольше?

- ☐ Лиственница;
- ☐ Сосна;
- ☐ Осина;
- ☐ Ель.

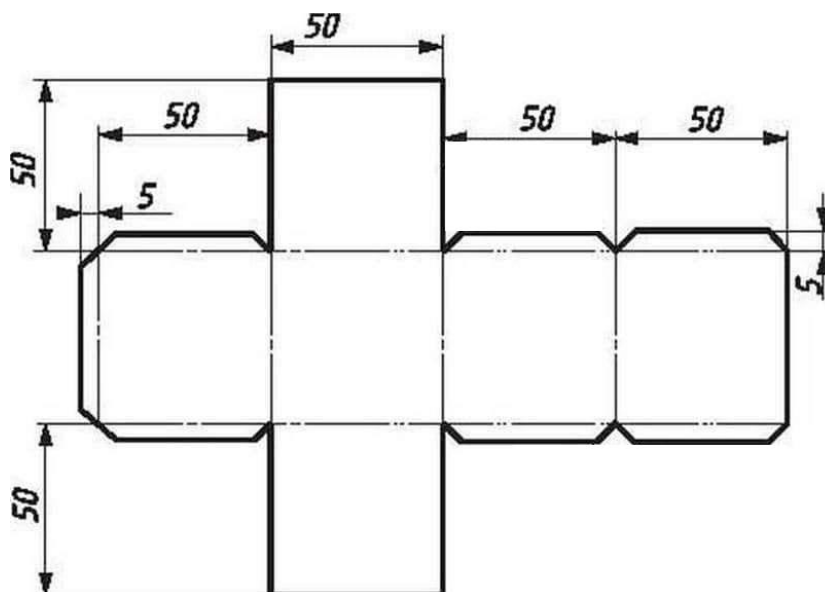
11. (2 балла). Как называется это русский народный художественный промысел, особый вид росписи по дереву, который появился в середине XIX века в Нижегородской губернии, который изображен на рисунке?



- ☐ Гжель;
- ☐ Хохлома;
- ☐ Городецкая роспись;
- ☐ Жостовская роспись.

Шифр участника \_\_\_\_\_

12. (3 балла). Какая минимальная длина листа бумаги необходима для изготовления кубика, показанного на рисунке. Размеры указаны в миллиметрах.



Ответ: \_\_\_\_\_

13. (2 балла). Какой тип соединения деталей относят к разъемным?

- ☐ Болтовое (резьбовое, с использованием болта и гайки)  
☐ Заклепочное (с использованием заклепок);  
☐ Сварные (с использованием сварки).

14. (2 балла). Определите соответствие между инструментом и технологической операцией

Технологическая операция		Инструмент
1. Сверление		А) Напильник, рашпиль
2. Стругание		Б) Угольник столярный
3. Опиливание		В) Рубанок, фуганок
4. Разметка		Г) Дрель ручная

Шифр участника \_\_\_\_\_

15. Творческое задание.

Вам предложено разработать и изготовить магнит на холодильник из фанеры.

Изображение представлено в качестве примера. Не является частью задания



- 1) **(5 баллов).** Определите форму, габаритные размеры, выполните эскиз.
- 2) **(2 балла).** Посчитайте расход материала, согласно габаритным размерам (длина-ширина заготовки).
- 3) **(2 балла).** Приведите не менее двух примеров технологических операций, используемые при изготовлении изделия.
- 4) **(3 балла).** Выберите тип отделки и декоративного оформления изделия.

№	Критерий оценки творческого задания	Балл	
1	Форма, габаритные размеры, эскиз	0-5	
2	Расход материала	0-2	
3	Не менее двух примеров технологических операций, используемые при изготовлении изделия	0-2	
5	Тип отделки и декоративного оформления изделия	0-3	
Итого:		12	

Шифр участника\_\_\_\_\_

Эскиз

Описание изделия:

Габаритные размеры

Форма

расход материала

примеры технологических операций, используемые при изготовлении изделия

тип отделки и декоративного оформления изделия