

ШИФР УЧАСТНИКА _____

**Задания для участников
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**

Продолжительность выполнения заданий теоретического тура - 45 минут
Максимальное количество баллов - 20 баллов

Общая часть (5 баллов)

1. (1 балл) Как называется оборудование, которое позволяет изготавливать изделия, изображённые на рисунках?



1. Лазерный резак
2. Швейная машина
3. 3D-принтер
4. гравировальный станок

Ответ: _____

2. (1 балл) Компьютерная графика - это...?

1. Разные виды документов, создаваемых или обрабатываемых с помощью компьютера
2. Разные виды графических изображений, создаваемых или обрабатываемых с помощью компьютера
3. Разные виды графических изображений

Ответ: _____

3. (1 балл) Установите соответствие между старинными и современными приборами, выполняющими одну и ту же функцию.

ШИФР УЧАСТНИКА _____

Старина		
1	2	3
		
Современность		
А	Б	В
		

Ответ: 1- __, 2- __, 3- __.

4. (1 балл) Исследованием мусора, его состава и способов утилизации занимается целая наука. Как она называется?

1. Урбоэкология;
2. Гарбология;
3. Микология;
4. Аутоэкология.

Ответ: _____

5. (1 балл) Из использованных алюминиевых банок в результате переработки можно изготовить много полезных вещей, например, рамы для велосипедов.

Узнать алюминиевые изделия, пригодные для переработки, можно по специальной экомаркировке (см. маркировку).

При переработке 800 алюминиевых банок получают достаточное количество металла для создания одной рамы для велосипеда.

Сколько таких банок потребуется переработать, чтобы изготовить 15 рам?

Ответ: _____



ШИФР УЧАСТНИКА _____

Специальная часть (9 баллов)

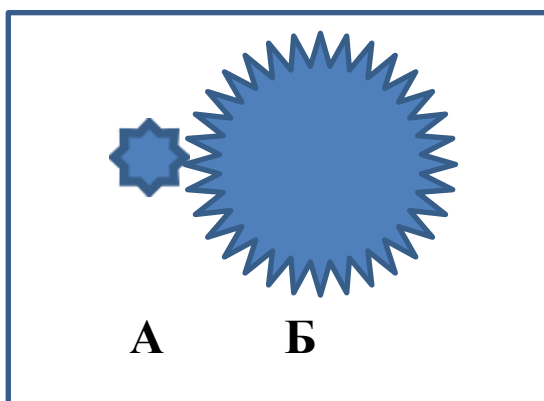
В заданиях 1–6 выберите один правильный ответ.

1. Для сверления отверстий применяют ручную дрель. Для передачи вращательного движения сверлу используется:

- А). двигатель;
- Б). мускульная сила человека и передаточный механизм;
- В). только мускульная сила человека.

Ответ: _____

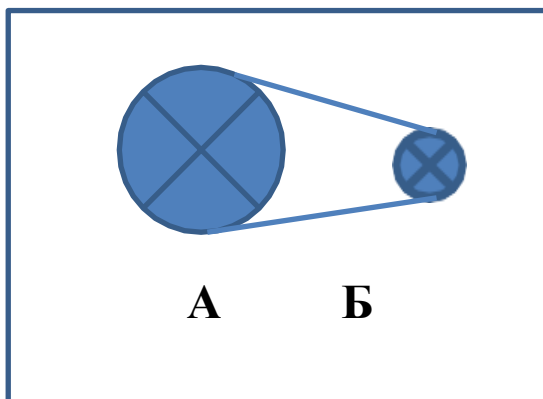
2. На рисунке изображена зубчатая передача. Шестеренка А – 8 зубьев, Б – 40 зубьев.



- А). Шестеренка А вращается медленнее шестеренки Б в 5 раз
- Б). Шестеренка А вращается быстрее шестеренки Б в 3 раза
- В). Шестеренка А вращается медленнее шестеренки Б в 3 раза
- Г). Шестеренка А вращается быстрее шестеренки Б в 5 раз

Ответ: _____

3. На рисунке изображена ременная передача. Выделите верное утверждение.



ШИФР УЧАСТНИКА _____

- А). Шкив А вращается быстрее, шкива Б.
- Б). Шкив А вращается медленнее шкива Б.
- В). Шкив А и шкив Б вращаются с одинаковой скоростью.
- Г). При блокировке одного из шкивов второй может продолжить вращаться.

Ответ: _____

4. Имеется деревянная доска, длиной 1 метр, Вам необходимо сделать из неё максимально возможное количество заготовок, длиной 300 мм. Рассчитайте и выберите правильный ответ:

- А). 4 заготовки;
- Б). 5 заготовок
- В). 3 заготовки
- Г). 1 заготовка

Ответ: _____

5. Какой из рычагов позволит вам поднять груз, затрачивая меньше усилий?

А.

Б.

В.



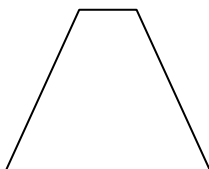
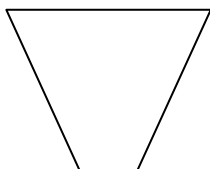
Ответ: _____

6. Какая из фигур обладает наибольшей устойчивостью?

А.

Б.

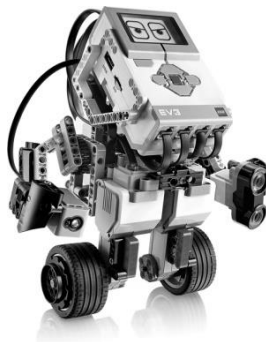
В.



Ответ: _____

7. Этому робота сделали из образовательного конструктора. Название фирмы производителя данного конструктора можно прочесть по буквам, на которые указывают стрелки часов: 1 буква – 20 минут; 2 буква- 10 минут; 3 буква – 5 минут; 4 буква – 25 минут.

ШИФР УЧАСТНИКА _____



Ответ: _____

8. На изображении представлена ручная дрель. Определите механизм, позволяющий приводить во вращение сверло, установленное в сверлильном патроне.

- А) зубчатый передаточный механизм;
- Б) цепной передаточный механизм;
- В) ременный передаточный механизм;
- Г) кулисный механизм.



Ответ: _____

9. Человек какой профессии может изготовить матрёшку на технологической машине?

- А) токарь;
- Б) слесарь;
- В) столяр;
- Г) плотник.

№10 Кейс-задание (творческое задание) (6 баллов)

10.1. Предложите для изготовления открытку мероприятия (напишите его название) (1балл).

10.2. Перечислите материалы, которые Вам потребуются для изготовления открытки (1 балл).



[illegible]